

www.e-rara.ch

Dissertationes academicae Upsaliae

Thunberg, Carl Peter

Gottingae, 1799-1800

Zentralbibliothek Zürich

Shelf Mark: NB 1461 - NB 1462

Persistent Link: <https://doi.org/10.3931/e-rara-45121>

Volumen secundum.

www.e-rara.ch

Die Plattform e-rara.ch macht die in Schweizer Bibliotheken vorhandenen Drucke online verfügbar. Das Spektrum reicht von Büchern über Karten bis zu illustrierten Materialien – von den Anfängen des Buchdrucks bis ins 20. Jahrhundert.

e-rara.ch provides online access to rare books available in Swiss libraries. The holdings extend from books and maps to illustrated material – from the beginnings of printing to the 20th century.

e-rara.ch met en ligne des reproductions numériques d'imprimés conservés dans les bibliothèques de Suisse. L'éventail va des livres aux documents iconographiques en passant par les cartes – des débuts de l'imprimerie jusqu'au 20e siècle.

e-rara.ch mette a disposizione in rete le edizioni antiche conservate nelle biblioteche svizzere. La collezione comprende libri, carte geografiche e materiale illustrato che risalgono agli inizi della tipografia fino ad arrivare al XX secolo.

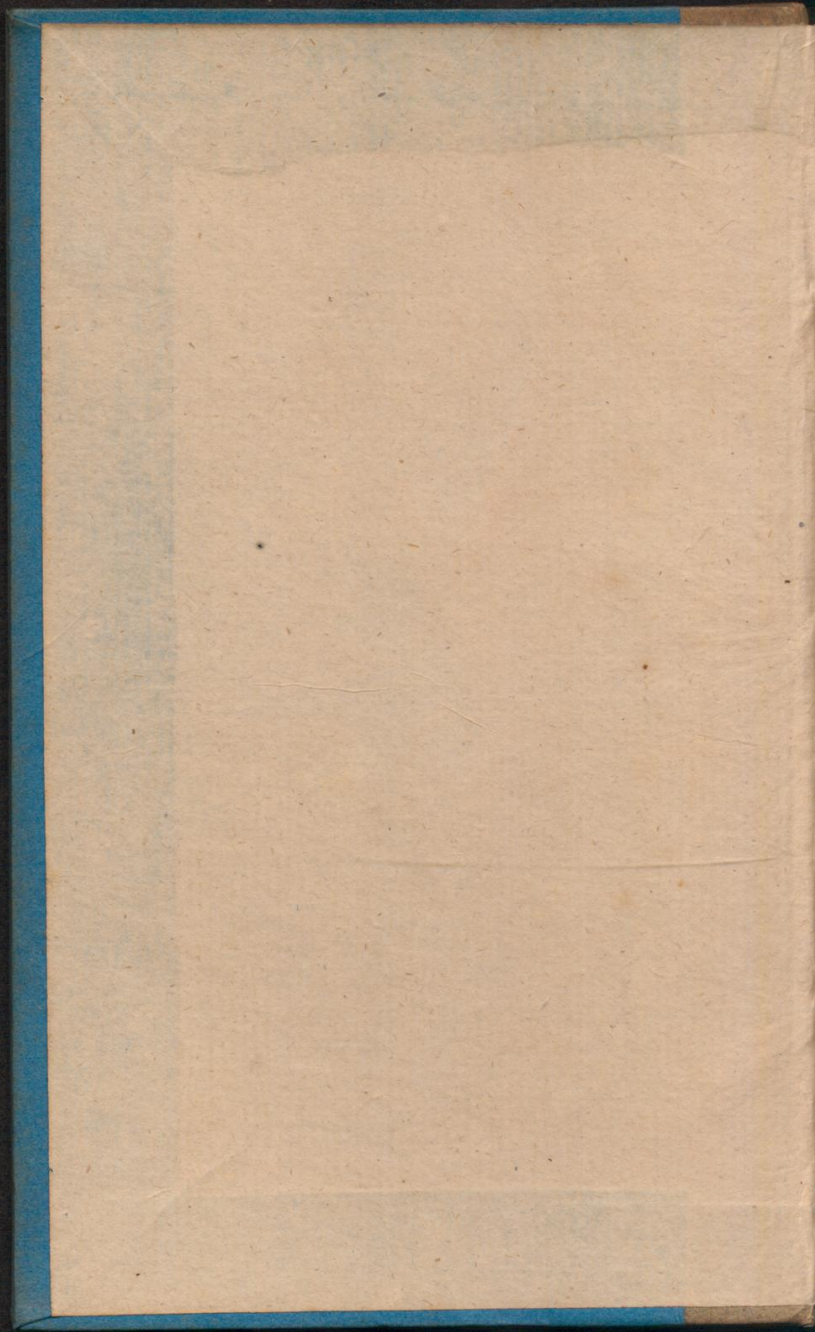
Nutzungsbedingungen Dieses Digitalisat kann kostenfrei heruntergeladen werden. Die Lizenzierungsart und die Nutzungsbedingungen sind individuell zu jedem Dokument in den Titelinformationen angegeben. Für weitere Informationen siehe auch [Link]

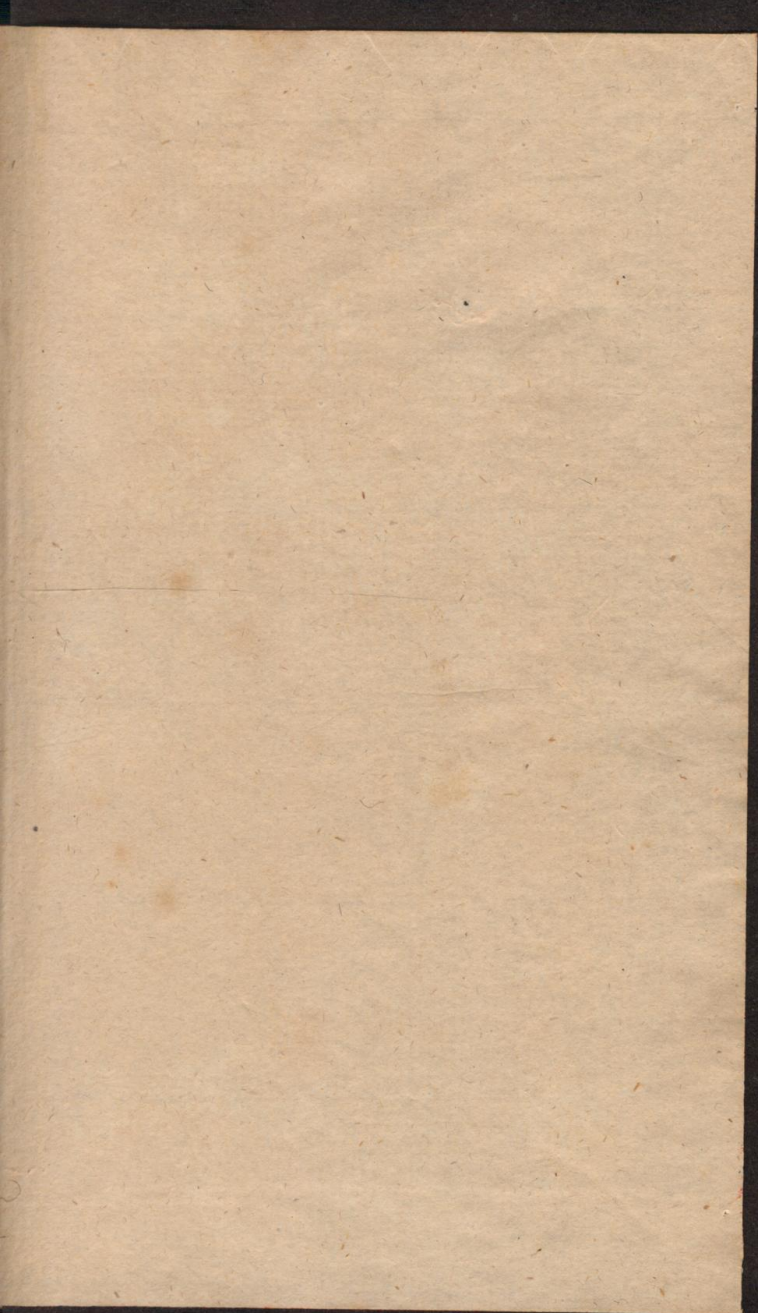
Terms of Use This digital copy can be downloaded free of charge. The type of licensing and the terms of use are indicated in the title information for each document individually. For further information please refer to the terms of use on [Link]

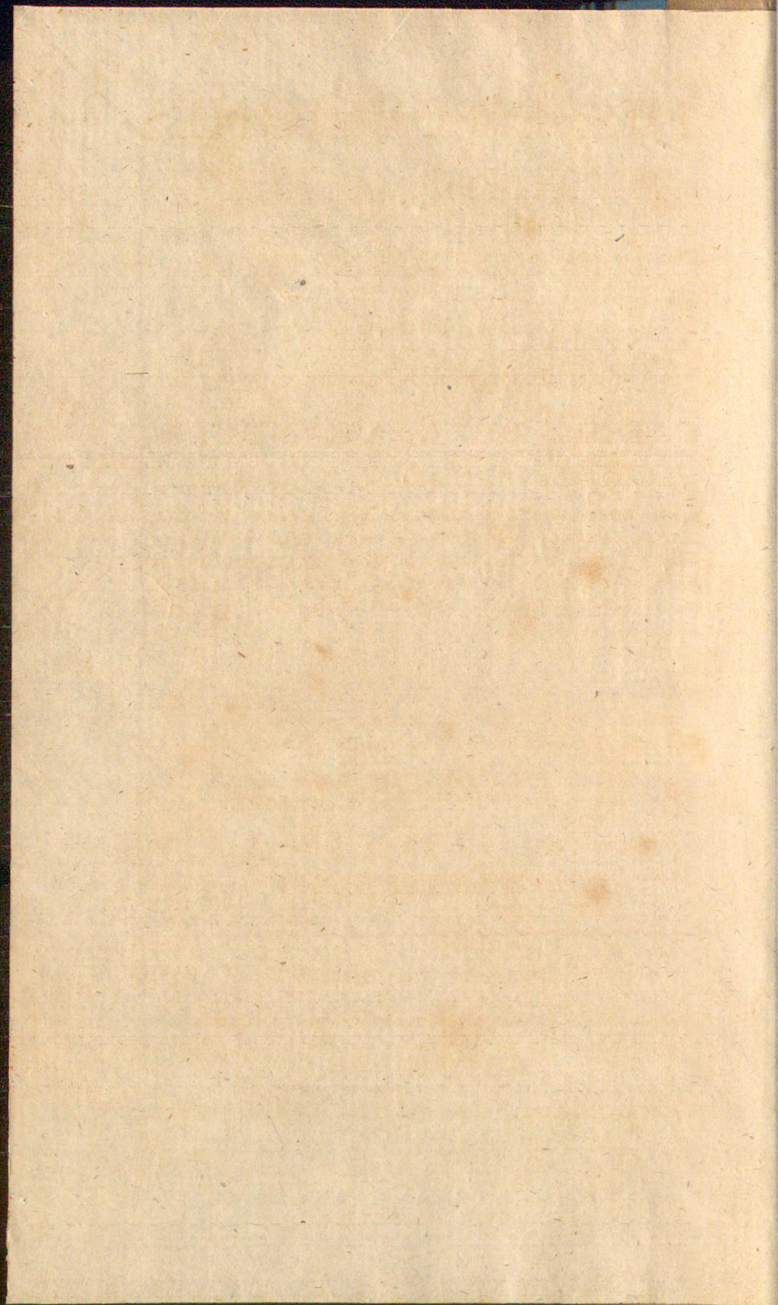
Conditions d'utilisation Ce document numérique peut être téléchargé gratuitement. Son statut juridique et ses conditions d'utilisation sont précisés dans sa notice détaillée. Pour de plus amples informations, voir [Link]

Condizioni di utilizzo Questo documento può essere scaricato gratuitamente. Il tipo di licenza e le condizioni di utilizzo sono indicate nella notizia bibliografica del singolo documento. Per ulteriori informazioni vedi anche [Link]









DISSERTATIONES ACADEMICAЕ

VPSALIAE HABITAE

S V B

PRAESIDIO

CAROL. PETR. THVNBERG,

EQVITE AVRAT. REG. ORD. DE VASA,

MED. DOCT. PROFESS. MED. ET BOTAN. REG. ET ORD.
ACAD. CAESAR. NAT. CVRIOS. REG. SCIENT. LONDIN.
HOLM. SOC. SCIENT. VPSAL. PHILAD. PART. HOLM.
BEROL. NAT. SCRVT. PARIS. HAFNIENS. ET. HALENS.
HIST. NAT. LVNDENS. HARLEM. AMSTELD. ZELAND.
NIDROS. TICINENS. IENENS. LINN. LONDIN. PHYSIC.
GOETTING. MEDIC. PARIS. ET MATRITENS. MEDIC.
ET NAT. STVD. EDIMB. MEMBRO. OECON. FINLAND.;
NEC NON ACAD. SCIENT. PARIS. MONSPEL. AGRICVLT.
PARIS. MED. LONDIN. SCANDINAV. FLORENTIN.
ET BATAV. IND. OR. CORRESP.

VOLV MEN SECVNDVM.

CVM TAB. III. AENEIS.

GOTTINGAE

APVD IOANN. CHRISTIAN. DIETERICH.

1800.



DISSERTATIONES BOTANICAE

IN

SECUNDO VOLUMINE

CONTENTAE.

1. De Gardenia.	Tab. 1 et 2.	—	Pag. 1
2. De Protea.	—	—	21
3. De Oxalide.	—	—	73
4. De Iride.	—	—	101
5. De Ixia.	—	—	135
6. De Gladiolo.	—	—	157
7. De Aloe.	—	—	181
8. De Erica.	—	—	195
9. De Ficu.	—	—	262
10. De Moraea.	—	—	277
11. De Restione.	—	—	298
12. De Myristica.	—	—	317
13. De Caryophyllis Aromaticis.	—	—	325
14. De Benzoe.	—	—	333
15. De Acere.	—	—	378
16. De Hermannia.	—	—	352
17. De Diosma.	—	—	370
18. De Melanthio.	—	—	291
19. De Drosera.	—	—	402
20. De Hydrocotyle.	Tab. 3tia	—	410
21. De Arctotide.	—	—	419

ADMONITIO.

Hoc ad Volumen proprie pertinebant 27 Tabulae, quae vero aeri denuo incidendae partitum nimium temporis postularent, partim etiam opereris pretium plus aequo augerent. Hinc tres solummodo huic tomo sunt additae, quarum ultima ab ill. THUNBERGIO in ipso aere est transmissa, et duae anteriores, quae Gardenias repraesentant, eius suasu hic sunt recusae. Unde in scientiam botanicam parum detrimenti quoque redundabit, cum de nonnullis speciebus in aliis libris iam extent icones nonnunquam potiores, imprimisque uti vir clarissimus mihi scripsit, Tabulae Proteasas, Irides, Ixias, Gladiolos, Ericas, Restiones, Moraeas &c. exhibentes in eius Flora capenhi maiori, Berolini propediem edenda, sint reperiendae.

C. H. P.

DISSERTATIO
DE
GARDENIA.

D. 16. DEC. 1780.

RESP.
PETRUS DJUPEDIUS.

§. I.

Ab eo imprimis tempore, quo ordinem qualemcunque in dispescenda multitudine plantarum sequi coeperunt artis amatores, est, quod insigniora incrementa ceperit Scientia Botanica. Fundamentum primus iecit CASPARUS BAUHINUS, dividendo omnes suo tempore notas plantas in maiores familias. Vacillans tamen et spurium adhuc erat hoc ipsum Scientiae fundamentum, donec vere magnus Gallorum TOURNEFORTIUS a flore et fructu systema suum condere concinneque elaborare coepit; genuinum autem et optimum Ariadnaeum filum Botanicorum Principi inveniendum relictum erat. Fovebat Suecia nostra in sinu suo, gelidis quamvis pruinis horrido, virum maximo in Floram amore accensum, generosum Equit. Arch. a LINNÉ.
Vol. II. A qui

qui indefesso labore adyta naturae penetrando systema suum conscripsit, prioribus antea datis longe melius atque perfectius. Hinc Scientia haecce amplissima longe facilior et amoenior reddita, plurimis gustari coepit, tantumque amari, ut circa medium huius seculi nemo fere non esset, qui Botanicus evadere suumque ad hoc Sexuale Systema perficiendum et augendum calculum addere non discuperet. Ardentissimo itaque Florae amore flagrantibus Botanici non Europae modo omnes latebras et cryptas scrutari, sed remotissimas quoque utriusque Indiae, Africae et novi nuper detecti mundi regiones lynceis oculis certatim frequentare incepterunt, gazas et numero stupendo et utilitate insigni fecum reportantes. Adierunt KALM Americam borealem, JACQUIN Americam calidiorem, ROLLANDER Surinamum, LOEFLING Americam australem: OSBECK Chinam, HASSELQUIST Palaestinam, PALLAS, GMELIN et FALK Russiam Siberiamque, *Praefes* Japoniam, Javam et Ceilonam: FORSKOHL Aegyptum, ROTHMAN Regnum Tripolitanum, BERLIN et SMEATMAN Guineam Africes, Caput bonae spei SPARRMAN, Praefes, MASSON et PATERSON: Terras Australes COMMERSON et SONNERAT, BANKS et SOLANDER, FORSTER uterque et SPARRMAN. Et in Florae campo, sub firio ardente adhucdum desudant Florae amore fascinati Viri praestantes, MUTIS in America australi, MASSON in Jamaica, LIB. BARO v. WURMB in Java, BLADH in China, SONNERAT in Coromandeliam, KOENIG in Malabariam.

§. 2.

Virorum tot tantorumque industria non potuerunt non quam plurimae antea nobis incognitae

tae Florae divitiae e tenebris suis erutae in lucem
produci ac nudo egentique generi humano in
usus desideratos verti. Mirati sumus collectiones
plantarum nitidas Prof. PALLAS, singulares
paucas, quas ex multis misit Dn. MUTIS, raras
Prof. FORSKOHL et Dr. ROTHMAN, rarissimas
Prof. FORSTERI et Doct. SPARRMAN, sed non
sine admiratione Exp. Dn. Praesidem exaudire
potui commemorantem et numerum stupendum,
ultra mille, et indolem singularem faciemque
propriam plantarum, quas in terris australibus,
ad promontorium Horn, in nova Guinea et prae-
primis in nova Hollandia collegerunt Viri excel-
lentissimi Dn. BANKS et SOLANDER. Nec mi-
nori laetitia perfusus fui, dum aliquando mihi
contigit oculis illos subiicere Florae pulcherrimos
thesauros, antea nedum visos multo minus de-
scriptos, quibus e longinquo et diuturniori itinere
reportatis ditare patriam suam voluit Exp. Dn.
Praeses. Numerum harum novarum specierum
e pomontorio bonae spei, Japonia, Java et Ceilona
adductarum, tam et insignem inveni et plantas
non paucas tam singularis structurae et indolis,
ut saepe adstupuerim. Inter multa alia pulcher-
rimis floribus suis superbiens Genus *Gardeniae*
prae aliis ita mihi placuit, ut de Dissertationis
materie cognitans intermittere non potuerim,
quin Exp. Dn. Praesidem rogarem, vellet benigne
mihi permittere, circa huius parum antea cogniti
generis et specierum novarum nuperrime de-
tectarum descriptionem et delineationem vires
meas periclitari. Sisto itaque Tibi, B. L. Gar-
deniae genus emendatum ac septem novis, intra
decennium proxime praeterlapsum vel nuperrime
detectis speciebus adauctum.

§. 3.

Gardenia est planta, e *Contortarum* ordine naturali, pentandra, calyce quinquesido, Corolla quinquepartita, antheris sessilibus, stylo clavato et fructu baccato.

Ordo CONTORTARUM a corolla sua ante explicationem contorta nomen adeptus variis ab aliis plantarum ordinibus sese destinguit criteriis: etenim

CALYX in hoc ordine semper est *Perianthium* monophyllum, apice in quinque, plus vel minus profundas lacinias divisum atque sic quinquedentatum, quinquesidum vel quinquepartitum.

COROLLA semper adest, florem efficiens completum, eaque monopetala, aliis infundibuliformis, *Limbo* quinquepartito, ante explicationem inprimis in spiram ita torto, ut altera lacinia alteri imbricatim incumbat, supra *Tubum* saepius cylindricum sensimque versus superiora ampliatum, rarius campanulatum, rarissime globosum et brevem.

NECTARIUM figura et situ diversum in quibusdam generibus praesens.

STAMINA numero naturali quinque, aliquando at rarius plura.

PISTILLUM in hisce variat, uti et fructus: quibusdam enim pistillum unicum cum germine simplici vel bifido; quibusdam styli sunt duo.

PERICARPIUM licet valde variet, ut paucis sit drupa, paucioribus bacca, plerisque tamen folliculi sunt gemini.

SEMINA omnibus numerosa sunt, illis tantum exceptis, quorum fructus drupa.

LACTES.

LACTESCENTES plurimae, si non omnes, sunt plantae contortae, sic ut caulibus et ramis vulneratis vel abscissis album maiori vel minori copia lac exstillet.

VIS singularum, uti omnium lactescentium, venenata est, et id quidem eo magis, quo lactis uberiori copia profluunt. Quaedam ex hisce adeo venenatae sunt, ut a lupo, vulpe vel pecoribus comestae mortem saepe inevitabilem inferant. Medica autem harum vis, pro diversa qualitate adstringente vel anodyna duplicis naturae est. Illae enim, quibus adstringentes particulae plurimae insunt, in corticale corporeum inprimis agunt ac Haemorrhagiis variis aliisque fluoribus sistendis idoneae sunt; quae vero anodyno magis impraegnatae sunt, in medullare vim suam exferentes, evacuationes facile omnes promovent et interne sicca vel cocta forma propinatae sudores lotiumque pellunt, vomitum excitant imo et evacuationes alvinas fortiter cient. Radicem *Periptocae indicae*, quae in Insulae Ceilonae fabulosis maritimis sponte crescit, exp. Dn. Praeses saepius in pulverem redactam aegris scopo emetico dedit eamque et dosi eadem et aequae facile vomitum excitare invenit, atque ipsa Ipeçacuanha Americana.

USUM idcirco in Medicina quarundam eximium esse Medici experti sunt, in Hydrope, Oedematibus, Dysenteria, Chlorosi, Scabie, Strumis, Menstruis, Haemoptysi, Haemorrhoidibus et Febribus variis.

In numerum plantarum Contortarum referuntur Genera sequentia, scilicet: Genipa, Cerbera, Rauvolfia, Macrocnemum, Vinca, Nerium, Echites, Plumieria, Tabernaemontana, Came-

raria, Periploca, Apocynum, Cynanchum, Ceropegia, Asclepias, Stapelia, Paederia, Carissa, Allamanda, Pergularia, Cinchona, Gardenia.

§. 4.

Inventionis tempus, a quo innotuit primum Gardeniae genus non longe abhinc petendum. KAEMPFERUS quidem *Gardeniam floridam* uti et *radicantem* in Japonia circa finem exeuntis seculi vidit, earumque mentionem sub nomine *Mespili* iniecit; sed ex eius descriptione nobis relicta Gardenias has esse nemo divinaisset, nisi exp. Dn. Praeses, visis his in Japonia, e nomine Japonico illas recognovisset. Et licet RUMPHIUS priori quoque seculo descriptionem qualemcunque figuramque flore pleno dederit *Gardeniae floridae*, quam nomine, e lingua malaica mutato, *Catsiopiri* dixit, Botanicis Europaeis nihilo tamen minus incognita mansit planta, quam nondum viderant. Circa medium vero seculi huius accidit, ut Anglus quidam navis praefectus Dn. HUTCHINSON in regione quadam Capitis bonae spei arbusculam quandam floribus magnis, plenis, odoratis, albissimis, pulcherrimisque onustam offenderet. Ea huius fruticis amoenitate totus statim adeo fuit captus, ut prudenter eradicatum inque olla maiori plantatum in Angliam secum portaverit. Speciosissimum hoc et novum Horti ornamentum, dono datum Dn. Richard WARNER, semper tamen flores plenos producere continuavit, semina nulla omnino proferens, sic ut et de genere diu haesitarent Botanici et coacti essent Floristae propagines huius, solutis pro singulo aureis circiter decem sibi acquirere. Primus omnium Dn. GORDON, Hortulanus expertissimus,

mus, fuit, qui propagines huius primum duas, dein tempore aliquo interiecto, adhuc totidem accepit, quas adeo usque multiplicavit, ut aliis dividere aureosque plus mille hollandicos sibi acquirere potuerit. Adhuc vero, quoad Genus, ignotus erat noster frutex. *Miller* eximius ille et doctus Hortulanus, primus tandem illum descripsit dixitque Jasminum, foliis lanceolatis oppositis integerrimis, calycibus acutioribus. Post illum descriptionem dedit aliam Dn. *ERRET* et appellavit Jasminum? ramo unifloro pleno, petalis coriaceis. Eis sese vero opposuit Dn. *ELLIS*, contendens, non esse Jasmini, sed novum quoddam genus, inque Actis Anglicanis sub nomine *Gardeniae jasminoides* descriptionem inferuit meliorem. Cum autem e flore pleno genus verum detegere diu frustra conaretur, tandem florem siccatum nobiliss. Dn. Arch. et Equ. a *LINNE* misit, qui fruticis ramulum flore simplici e China dudum missum in Herbario suo sicco servabat propriumque inde genus *Gardeniae* constituens Characterem in Generibus plantarum. *Holm.* 1764. p. 116 dabat sequentem.

CAL. Perianthium monophyllum, laciniis erectis, strictis, ensiformibus, verticalibus, distantibus, persistentibus.

COR. Monopetala, hypocrateriformis: Tubus cylindricus, calyce longior: Limbus quinquepartitus, planus: Laciniis obovatis longitudine tubi: margine solari rectiori.

STAM. filamenta nulla: Antherae quinque, lineares, ori faucis insertae, supra suam basin, longitudine dimidii limbi, intra faucem elongatae deorsum.

PIST. Germen inferum, Stylus filiformis, longitudine tubi, dein clavatus, desinens Stigmate exserto, bilobo, ovato, obtuso, magnq.

PERIC. Bacca ficca, bilocularis? Ellis.

SEMINA plurima.

§. 5.

Species sic unica detecta et *Florida* in Speciebus Plantarum adpellata fuit. Haec deinde pulcherrime ab *Ehretio* vivis coloribus descripta fuit, at floribus plenis, quales frutices omnes pertotam Europam, Africam et Asiam postea propagati adhuc proferunt. Praeter hanc duae aliae innotuerunt species, quas anno 1772 in capite bonae spei detexit exp. Dn. Praeses. Altera harum ab exp. Dn. Dr. Laur. MONTIN descripta fuit anno 1773, sub nomine *Thunbergiae capensis*; alterius descriptionem Exp. Dn. Praeses dedit anno 1776 sub nomine *Rothmanniae capensis*. Utraque haec species, quarum prior iam viva abundat in Hortis Europaeis e feminibus, quae misit inventor, quaeque erit intra paucos annos, dum flores suos speciosos producere valet, inter ornamenta hortorum minime secunda, ad *Gardeniae* genus migrare debet, aequae ac *Mussaenda formosa*, postquam e pluribus speciebus et florescentia et fructus Generis *Gardeniae* nobis innotuerint melius. Alia nova species ab Exp. Dn. Praefide anno 1776, sub commoratione sua in regno Iaponico lecta fuit, praeter antea notam *floridam* floribus simplicibus. Speciem quoque novam e Ceilona nobis communicare placuit nob. Dno. Professori a LINNÉ. Tres reliquas species, in China lectas ad Exp. Dn. Praesidem anno elapso misit Dn. P. J. BLADH, sic ut iam novem huius generis species numerentur, quarum characteres

gene.

genericum et específicos in sequentibus dare nobis proposuimus.

§. 6.

Character Genericus.

CAL. *Perianthium* monophyllum, quinquepartitum: *laciniis* erectis, persistentibus.

COROLLA monopetala, infundibuliformis: *Tubus* cylindricus, calyce longior. *Limbus* quinquepartitus, planus.

STAM. *Filamenta* nulla.

Antherae quinque, ori tubi insertae, lineares, striatae, longitudine dimidia limbi.

PIST. *Germen* inferum,

Stylus filiformis seu clavatus.

Stigma exsertum, ovatum, obtusum, bilobum.

PERIC. *Bacca*.

SEMINA plurima, depressa, per series imbricatim imposita.

Numerus partium naturalissimus est quinari; in quibusdam vero speciebus variat usque ad novem, scilicet *antherarum*, *laciniarum* calycis et *limbi* corollae.

ESSENTIA Generis: *Antherae* sessiles medio sui in ore tubi corollae!

Stigma clavatum.

Bacca seminibus imbricatis.

Nomen Gardeniae dedit D. ELLIS, in honorem amici sui, D. GARDEN Med. et Hist. Nat. Carol. Americ.

§. 7.

Species sequentes sunt.

* *Inermes*:

radicans. 1. G. *inermis* corollis obtusis, calyce angulato, foliis ellipticis, caule radicante.

A 5

flori-

- florida*. 2. *G. inermis* corollis obtusis, calyce angulato, foliis ovatis acutis.
Thunbergia. 3. *G. inermis* corollis obtusis, calyce tereti, foliis ovatis acutis.
gummifera. 4. *G. inermis* corollis obtusis, calyce hirto, foliis oblongis obtusis.
Mussaendae. 5. *G. inermis* corollis acutis, calyce hirto, foliis ovatis acutis.
Rothmannia. 6. *G. inermis* corollis acutis, subcampanulatis, calyce glabro, foliis oblongis acutis.

** *Spinosae*:

- spinosa*. 7. *G. spinosa* floribus sessilibus hirsutis.
Micranthus. 8. *G. spinosa* floribus sessilibus glabris.
scandens. 9. *G. spinosa*, scandens floribus pedunculatis.

§. 8.

Descriptio Specierum.

Omnes *Gardeniae* frutescunt et perennes sunt.

- I. *G. RADICANS*. *Caulis* decumbens, radicans, glaber, crassitie calami, circiter pedalis.

Rami oppositi, rudimentis foliorum tuberculati, flexuosi, erecti.

Folia in apicibus ramorum confluentia, opposita, subsessilia, elliptica, integra. parallelo-nervosa, glabra, erecta, pollicaria usque bipollicaria.

Stipulae intrafoliaceae, ovatae, obtusae, vaginantes, membranaceae.

Flores in ramis terminales, solitarii, subsessiles.

CALYX angulatus, glaber, 5-6 partitus; laciniis lanceolatis, verticalibus, erectis, persistentibus, tubo dimidio brevioribus.

Corolla

Corolla saepius plena, alba, coriacea: limbi lacinae oblongae, obtusae, planae.

Differt haec a *G. florida* eo, quod multoties minor caule tenui, frutescente, decumbente, radicante foliisque angustis ellipticis.

2. *G. FLORIDA*: *Caulis* arborescens, erectus, totus glaber, orgyalis.

Rami et *ramuli* oppositi, erecti.

Folia opposita, subsessilia, ovata, acuminata, integra, glabra, venosa, patentia, pollicem lata, bipollicaria.

Stipulae intrafoliaceae, vaginantes, ovatae, obtusae, membranaceae.

Flores in ramulis terminales, solitarii, subsessiles.

Calyx angulatus, glaber, 5-6 partitus: laciniis lanceolatis, verticalibus, erectis, decurrentibus, persistentibus, tubo duplo brevioribus.

Corolla nivea, coriacea: tubus cylindricus, pollicaris *Limbus* 5-6 partitus: laciniis ovatis, obtusis, planis, pollicaribus.

Bacca oblonga, calyce persistente coronata et angulata, glabra, 5-6 valvis, unilocularis, pollicaris. *Pulpa* lutea.

Raro corolla simplex, saepe plena antheris plerumque sex, calyce sexpartito, limbo sexpartito et bacca hexagona.

3. *G. THUNBERGIA*: *Caulis* arboreus, glaber, ramosissimus, biorgyalis.

Rami alterni, teretes, rudimentis foliorum annulati, cinerei, glabri, erecti, ramulosi.

Folia verticillata, terna vel quaterna, petiolata, utrinque acuminata, integra, concava, subundulata, parallelo-nervosa, glabra, notata glandulis pilosis in axillis, internodiis longiora, bipollicaria vel ultra.

Petioli

Petioti breves, sensim dilatati in folium, subtus callosi, glabri, unciales.

Stipulae intrafoliaceae, vaginantes, obtusae, membranaceae.

Flores in ramulis terminales, solitarii, sessiles, erecti.

Calyx cylindricus, superne ampliatus, glaber, apice oblique dehiscens, coronatus foliolis 4-6 petiolatis, culcullatis; intus villosus melleque madidus, tubo triplo brevior.

Corolla alba, coriacea. *Tubus* cylindricus, parum incurvatus, obsolete striatus, sensim paulo ampliatus, glaberrimus, palmaris. *Limbus* 7-9 partitus: laciniae ovatae, obtusissimae, margine reflexae, integerrimae, imbricatae, patentissimae, pollicares. *Os* tubi villosum, sulcatum.

Rarius limbus corollae 8 vel 10 partitus cum antheris totidem.

Antherae 7, 8 vel 10, saepissime vero 9.

Germen planum, coronatum tuberculis rotundatis, melliferis, glabrum. *Stylus* inferne filiformis, glaber; superne clavatus, villosus, tubo corollae longior. *Stigma* oblique truncatum, sulcatum, sulcorum marginibus reflexis, raro 4-fulcatum.

Bacca ovata, subrugosa, glabra, virescens, dein alba, 1-locularis, 5-valvis, polysperma, magnitudine ovi gallinacei, per annos persistens nec decidua neque dehiscens, cortice lignoso, duro. *Pulpa* vix ulla.

Semina lenticularia, imbricata, in singula plica solitaria.

4. G. GUMMIFERA. *Folia* oblonga, obtusa, hirta. *Calyx* hirtus, 5-dentatus.

Corolla

Corolla infundibuliformis. *Tubus* longior quam in *G. florida*, magis filiformis et pilis tenuioribus tectus. *Limbus* obtusus, planus, 5-9-partitus.

Stigma incrassatum, bipartitum.

Bacca sicca, 2-4 locularis.

Semina depresso-plana, imposita serie duplici.

Refert *Gardeniam floridam* magnitudine et figura limbi corollae.

5. *G. MUSSAENDAE*: *Frutex* ramis teretibus, hirtis.

Folia opposita, brevissime petiolata, ovata, acuta, glabra, pollicaria.

Stipulae intrafoliaceae, solitariae, basi dilatatae, subulatae.

Flores axillares et terminales brevissimorum ramulorum, solitarii, sessiles.

Calyx campanulatus, hirtus, 5-partitus: laciniæ compressae sinibus rotundatis, subulatae, erectae.

Corolla alba. *Tubus* filiformis, basi sursum curvus, dein rectus, hirtus. *Limbus* planus, tubo dimidio brevior, 5-partitus: laciniis ovatis, acuminatis, carnosiss.

Antherae quinque.

Stylus filiformis. *Stigma* crassiusculum, bipartitum: laciniis revolutis.

Bacca ovalis cortice lignoso, bilocularis.

Pulpa nigra, lubrica, acida.

Semina ovalia, depresso-plana, quovis loculamento per binas series imposita.

6. *G. ROTHMANNIA*: *Caulis* arboreus, erectus, ramosissimus, sesquiorgyalis.

Rami et *ramuli* oppositi, subangulati, striati, scabri, erecti, ferruginei.

Folia

Folia opposita, brevissime petiolata, oblonga, acuta, integra, nervosa, glabra, supra laete viridia, subtus pallidiora, sempervirentia, notata subtus glandulis pilosis in axillis nervorum, digitalia.

Stipulae intrafoliaceae, subulatae, breves.

Flores in ramulis terminales, solitarii, sessiles.

Calyx cylindricus, obsolete 5 - angulatus, extus glaber, intus pilosus, corolla triplo brevior, 5 - partitus: laciniae filiformes, acutae, erectae, semiungiculares.

Corolla subcampanulata, extus albido - flavescens, intus triste flava maculis purpureis.

Limbus 5 - partitus; laciniae ovatae, acuminatae, reflexae, unguiculares.

Antherae quinque, rarius sex cum Calyce 6 - fido et Corolla 6 - fida.

Germen convexiusculum, inaequale, angulatum, glabrum.

Stylus filiformis, sensim incrassatus, albus, longitudine fere corollae.

Bacca ovata, carnosa, lineis circiter 12, obsolete angulata, glabra, bivalvis, unilocularis, polysperma, pulposa, magnitudine pyri parvi, immatura viridis, matura nigra, ficcata altero latere dehiscens deque arbore decidens. *Pulpa* fusca, molli instar pulpae Tamarindorum.

Semina lentiformia, imbricata, brunnea, in singula plica solitaria.

Flos et tota planta sub exsiccatione nigrescunt.

7. *G. SPINOSA*: *Caulis* fruticosus, ramosus.

Rami teretes, glabri, spinosi, rigidi.

Spinae supra - axillares, saepius oppositae, rarius alternae, decussatae, patentes, pollicares.

Folia

Folia e gemmis sub spinis plura, subsessilia, ovata, obtusa, integra, glabra, patentia, inaequalia, pollicaria.

Stipulae setaceae, minutae.

Flores axillares, solitarii, sessiles,

Calyx campanulatus, extus hirsutus, corolla paulo brevior, 5-partitus: laciniae ovatae obtusae, patentes.

Corolla infundibuliformis, alba, extus hirsuta, 5-partita: laciniae ovatae, obtusae, integrae, patentes.

Antherae quinque.

Stylus filiformis, longitudine tubi.

Stigma clavatum.

8. *G. MICRANTHUS*: *Caulis* fruticosus, ramosus.

Rami teretes, villosi, parum ramulosi, spinosi.

Ramuli capillares, hirti, spinosi.

Spinae suprafoliaceae, oppositae, acutae, erecto-patentes, semiungiculares.

Folia e gemmis infra spinas opposita, petiolata, ovata, acuta, integra, glabra, nervosa, patentia, unguicularia.

Petioles lineam longi.

Flores axillares, duo vel tres, sessiles, magnitudine seminis oryzae, ante explicationem medio angustati.

Calyx truncatus, 5-dentatus, glaber, corolla multo brevior.

Corolla subcampanulata, 5-partita: laciniae ovatae, acutae, reflexae.

Antherae quinque.

Stylus capillaris, albus, longitudine corollae.

Stigma globosum.

9. *G. SCANDENS*: *Caulis* fruticosus.

Rami teretes, glabri, cinerei, spinosi, scandentes.

Spinae

Spinae supra-foliaceae, decussatim oppositae, semiunguiculares.

Folia e gemmis infra spinas aggregata, petiolata, ovata, obtusiuscula, integra, glabra, patentia, inaequalia, unguicularia.

Petiolii brevissimi.

Stipulae setaceae.

Flores axillares, solitarii, pedunculati.

Pedunculus filiformis, uniflorus, glaber, semiunguicularis.

Calyx subcampanulatus, glaber, tubo corollae quadruplo brevior, 5-partitus: laciniae lanceolatae, erectae.

Corolla infundibuliformis; alba, glabra: *Tubus* cylindricus, rectus, unguicularis. *Limbus* 5-partitus: *Laciniae* lanceolatae, patentes

Antherae quinque.

Stylus filiformis, longitudine tubi. *Stigma* clavatum.

§. 9.

Synonyma.

1. *G. RADICANS*: *Sansisi* it. *Misuk tjinas* it. *Kutsjinas* Japonensibus appellatur. *Kutsjinas* altera. Kaempf. Amoen. exot. fasc. V. p. 808.

2. *G. FLORIDA*. *Ssi*, vulgo *Kutsjinas*. Kaempf. Amoen. exot. fasc. V. p. 808. *Catsjopiri*, Rumph. Herb. Amb. T. 7. p. 26. t. 14. f. 2.

Jasminum Ceilanicum folio oblongo, flore albo, pleno, odoratissimo. Burman. Thesaur. Ceylanic. p. 129. t. 59.

Jasminum foliis lanceolatis, oppositis, integerrimis, calycibus acutioribus. Miller. Icon. tab. 180.

Jasmi-

Iasminum? ramo unifloro, pleno, petalis coriaceis. Ehret. Nova Acta Physico-Medica Acad. Nat. Curios. tom. 2. 1761. Obs. 34. pag. 333. tab. 8.

Ehret Tabul. pict. 15.

Cape Iasmine et *Gardenia Iasminoides*. Ellis Acta Angl. s. Philosoph. Transact. Vol. 51. p. 932. tab. 23.

Gardenia florida. Linné Gener. plant. p. 116. Eiusd. Spec. pl. 1764. p. 305. Ei. Syst. Nat. 1774. p. 147, 208. Ei. Mantiss. 2. p. 346.

Gardenia florida, inermis, foliis ovatis utrinque acutis, stipulis obtusis, laciniis calycinis verticalibus, tubo recto Linn. Suppl. Syst. N. Ed. XIII.

Hollandis in Africa et Indiis degentibus ubique communi nomine appellatur *Catsjopiri* vel *Katjepiring*.

Elegantissimam huius figuram floribus simplicibus expectamus in destinato opere botanico D. BANKS.

3. G. THUNBERGIA: *Thunbergia capensis*. Montin. Act. Holmienst. 1773. p. 288. tab. 11. *Bergkias*. Sonnerat Voyage à la nouvelle Guinée p. 47. tab. 17, 18.

Gardenia Thunbergia, inermis foliis ovatis utrinque acutis, stipulis obtusis, calyce infundibuliformi appendiculato laciniis cucullatis, petiolatis. Linn. Suppl.

Hollandis Caput bonae spei incolentibus dicitur *Wilde-Katje-Piring*

4. G. GUMMIFERA: *Gardenia gummifera*, inermis, foliis oblongis obtusis hirtis, stipulis subulatis, laciniis calycinis ovatis brevissimis, tubo recto. Linn. Suppl.

Vol. II.

B

5. G.

5. G. MUSSAENDAE. *Mussaenda formosa* Jacq.
Plant. Amer. p. 70. tab. 48.

Mussaenda formosa. Linné Mantiss. 1. p. 45.
Ei. Syst. Nat. 1774. Tom. 2. p. 182.

Gardenia Mussendae: inermis, foliis ovatis
acutis, stipulis mucronatis, laciniis caly-
cinis subulatis compressis, tubo incurvato
hirsuto. Linn. Supplem. Syst. Nat. Edit. XIII.

6. G. ROTHMANNIA. *Rothmannia capensis*. Thun-
Aët. Holmienf. 1776. p. 65. tab. 2.

Gardenia Rothmannia, inermis, foliis oblongis,
stipulis subulatis, laciniis subulatis teretibus
longitudine tubi, tubo glabro ampliato brevi.
Linn. Supplem. Syst. Nat. Edit. XIII.

*Hollandis promontorii bonae spei incolis Swart
Tzerhout audit.*

7. G. SPINOSA *Gardenia spinosa*, spinis binis
oppositis suprarameis rectis patentibus, foliis
obovatis, laciniis calycinis foliaceis, tubo
brevissimo. Linn. Supp. Syst. Nat. Edit. XIII.

§. 10.

L o c u s.

Ubi sponte crescunt Gardeniae species, sunt
Asiae inprimis et Africae regiones tam calidiores,
quam temperatae, adeoque vel intra vel etiam
extra ipsos tropicos sitae, ut in insula Amboina,
Ceilona, Persia, Coromandeliam, Japonia, China,
Capite bonae spei et America. Sic *Gardenia
florida* sponte crescit in Japonia, China, Surattis,
Amboina, Promontorio bonae spei; *radicans* in
Japonia; *Thunbergia* et *Rothmannia* in Africes
capite australi bonae spei dicto, illa in sylvis
prope *van Stades* fluvium, haec in *Groot-Vaders
bosch* et sylvis iuxta fluvium *Zonder End*; *gum-
mifera*

mifera in Ceilona; *Mussaendae* in sylvis Carthagenae Americae australis; *spinosa* in China prope Macao et Madrafs Coromandeliae; *Micranthus* in China et Ceilona; *scandens* prope Macao in China.

Coluntur vero simul plures harum species in plurimis regionibus, ut *G. florida* in hortis iaponicis, capensis et plurimis Europaeis botanicis aliisque: *radicans* in hortis Japonensium; *Thunbergia* in horto capensi et multis Europaeis botanicis. *Rothmannia* adhuc tantum in horto capensi societatis commerciorum Hollandicae.

§. II.

U s u s.

Omnes Gardeniae species apud nos cultae ornamenta praebent hortis nostris admiranda speciosissimis suis floribus et foliis sempervirentibus, inprimis vero pulcherrimae species inermes, quas inter excellunt *florida* et *Thunbergia*. Dolendum autem est, quod per hyemem apud nos in frigidario sint servandae, intensissimi frigoris boreas nostratis impatientes, dum in australiori Europa ut in Gallia, Anglia et Hollandia sub diu vigent simul cum *Magnolia grandiflora* et *glauca*, *Thea* et aliis. E *florida* sepes hinc inde vivae in Japonia formantur, certe elegantissimae eamque ob rationem a Japonensibus in hortis prope domos et in ambulacris curiose colitur. Fructus quoque huius et Chinesibus et Japonensibus multum in usu pro tingendo luteo et venales in singulis eorum tabernis exstant siccati. *Thunbergia* reliquas omnes elegantia florum superat. In Capite bonae spei florere incipit versus finem Januarii, hoc est mediam ibi aestatem floretque usque in Martium, dum arbor tota adeo oblecta

est floribus, et nihil pulchrius. Flores singuli non diu persistunt, sed absoluta intra paucos dies horum florescentia, alii sensim de die in diem proveniunt et multiplicantur. Tondere se quoque patitur haec arbor, sed lente crescit. Odor corollae parum ingratus, Daturae quodammodo similis, sed debilior. Lignum trunci valde durum est; utuntur itaque hoc rustici et inprimis clavas ligneas exinde fabricant. *Gummifera* e rimis corticis et foliorum gummi-resinam exsudat, Gummi Elemi haud absimilem. *Rothmannia* floret in Capite bonae spei mensibus Januarii et Februarii odore florum fragranti, vesperi et nocte inprimis forti, odori florum Cheiranthi tristis valde simili. Durissimum est ipsum lignum et rusticis multum pro axibus currorum faciendis expetitur.

Explicatio Tabularum.

Tab. I. Fig. 1.	GARDENIA	RADICANS.
2.	—	MICRANTHUS.
— II. Fig. 3.	—	GUMMIFERA.
4.	—	SPINOSA.
5.	—	SCANDENS.
6.	FRUCTUS GARDENIAE THUNBERGIAE.	

DISSERTATIO

DE

P R O T E A.

D. 19. JUNII 1781.

RESF.

JOH. ERIC. GEVALIN.

§. I.

Inter ea plantarum Genera, quae praesenti saeculo plurimis novis speciebus ditata sunt, merito numeratur Protea. Prima enim eius incunabula ab eo tempore petenda erunt, quo HERMANNUS, saeculo praeterito, sub itinere in Ceilonam instituendo, Promontorium bonae spei Africes australis, primus omnium Botanicorum salutavit. Botanicus ille non minus solide doctus, quam medicus expertus ingentem paucos intra dies plantarum cumulum collectum in Europam amicis suis transmissit. Has inter Generis nostri sedecim quoque species repertae fuerunt. Post HERMANNUM decem indefessus PLUKENETIUS, versus finem saeculi exeuntis, sibi adquisitas Proteas operibus suis sensim inseruit, quas inter sex eo tempore novae erant. Tres tantum, exque his unicam novam, vidit PETIVER. Belgii vero Professoribus, BOERHAVIO, ROYENO et BURMANNO, longe plures adhuc Protearum species, tam ab HERMANNO ipso lectas, quam ac aliis

Africanis amicis sibi missas, videre cumque orbe erudito communicare contigit. BOERHAVIUS enumerat octodecim species, quarum duae tunc temporis omnino erant novae, quibus, e tribus recensitis ROYENI, duae adhuc novae accedebant, uti et una BURMANNI, e quatuor ab eo descriptis. Paucas licet Proteas recenseat JOH. BURMANNUS in decadibus plantarum Africanarum, plurimas tamen species vir inclytus notas sibi habuit inque Musaeo suo iamdum adservat aequae inclytus filius, Paterni muneris non minus quam virtutis, eruditionis, Bibliothecae et Naturalium Thesauri ditissimi haereditarius et successor, NICOL. LAUR. BURMANNUS. Postea, reformata Botanice inventisque nominibus trivialibus, sensim plures species antea incognitae descriptae fuerunt, ut a Professore BERGIIO quatuor, ab Arch. LINNAEO quae et a Doctore SPARMAN una, quibus NOS censurae Tuae, B. L., hodie subiiciendas viginti quinque a nemine ante vel commemoratas vel descriptas adiungimus.

§. 2.

Species illae Protearum, quae sic successive detectae fuerunt, sequentes sunt, scilicet:

HERMANNI: sphaerocephala, conocarpa, hypophylla, cucullata, pinifolia, bracteata, mellifera, conifera, strobilina, argentea, acaulis, grandiflora, speciosa, hirta, divaricata, cynaroides.

PLUKENETII: cyanoides, ferraria, racemosa, scolymus, levisanus, saligna.

PETIVERII: nana.

BOERHAVII: repens, pallens.

ROYENI: crinita, purpurea.

BURMANNI: glomerata.

BERGII:

BERGII: phylicoides, spicata, corymbosa, pubera.

LINNAEI: parviflora, totta.

SPARRMANNI: Sceptum.

NOSTRAE: decumbens, florida, patula, triternata, lagopus, elliptica, tomentosa, heterophylla, incurva, caudata, comosa, prolifera, lanata, torta, alba, aulacea, umbellata, linearis, obliqua, imbricata, sericea, myrtifolia, glabra, spathulata, cordata.

Ad illam autem, si animum advertere velis feriem, qua certis sub nominibus propriis et characteribus specificis, post reformationem circa medium huius saeculi Botanices, sensim innotuerunt species Proteae, mirum forsan obveniet, quod nemini nisi Sveciae, paucis quidem illis, Botanicis fors illa obtigerit, Generis huius species in ordinem redigere orbique Botanico clariori sub luce descriptas proponere.

Hoc modo sensim publici iuris factae sunt:

20 ab Arch. LINNAEO: P. racemosa, glomerata, ferraria, cyanoides, hirta, cucullata, mellifera, cynaroides, speciosa, hypophylla, strobilina, conifera, pallens, argentea, parviflora, totta, conocarpa, purpurea, scolymus, acaulis.

10 a Prof. BERGIO: P. pinifolia, spicata, sphaerocephala, nana, pubera, levissimus, divaricata, phylicoides, crinita, corymbosa.

1 a Dr. SPARRMANNO: P. sceptum.

29 a NOBIS: P. decumbens, florida, patula, triternata, lagopus, elliptica, tomentosa, heterophylla, incurva, caudata, bracteata, comosa, prolifera, lanata, torta, alba, aulacea, umbellata, linearis, repens, obliqua, imbricata, sericea, saligna, myrtifolia, grandiflora, glabra, spathulata, cordata.

§. 3.

Breviter sic data Generis huius historia litteraria, origo etiam nominum diverforum, tam a veteribus quam recentioribus auctoribus illi concessorum, paulisper explicanda. Nomen enim huic generi varium varii auctores imposuerunt.

Anethifolius frutex, *Pini* foliis planta et *Scolymocephalus*, adpellatum fuit ab HERMANNO.

Cyani Aethiopici, *Abrotanoides*, *Thymelaeae*, *Chrysanthemique* nomina variis speciebus assignavit PLUKNETIUS.

Conophoros, *Cinaroides* et *Levisanum* vocarunt PETIVER et RAJUS.

Argyrodendros COMMELINO et RAJO audit.

Conifera in Actis Londinensibus species quaedam dicitur.

Frutex Aethiopicus et *Salix* conophora a BREYNIO vocatur.

Globulariam africanam TURNEFORTIUS, *Serrariam* vero et *Bruniam* BURMANNUS dixit.

Aulax BERGIO species quaedam dicta fuit, quam tamen detectae postea plures novae species cum Proteis reliquis confluere iubent.

Leucadendron nomen PLUKENETIUS, PETIVER et RAJUS Generis huius quibusdam speciebus imposuerunt, quod postea retinuerunt BOERHAVIUS, WACHENDORFFIUS, à LINNÉ, BERGIUS.

Conocarpodendron, *Hypophyllocarpodendron*, *Lepidocarpodendron*, nomina tam in scientia nostra taediosa, quam polysyllabica docte concinnavit BOERHAVIUS.

Proteae nomen ROYENO debetur, quod assumerunt quoque WACHENDORFFIUS et recentiores plurimi, ut à LINNÉ, SPARRMAN. NOS.

Nomina

Nomina generica convenientia, quo breviora fuerint, eo meliora ea numquam non reputamus, evitantes semper, dum commode fieri potest, ea, quae nimis composita et polysyllaba evadunt. Protea itaque nomen, prae ceteris omnibus synonymis nobis arrisit, idque eo magis, quod genus hocce nostrum Proteo fere sit inconstantius; *aliis* enim speciebus flores nudi absque calyce communi et cono; *aliis* perianthium commune imbricatum; *aliis* conus est, intra cuius squamas corollae solitariae; *alis* paleae, flores distinguentes sunt; *aliis* quatuor, quinque vel plures corollae intra perianthium commune; *aliis* corolla bifida, *aliis* trifida; *aliis* quadrifida; *aliis* tetrapetala, sic ut in calyce, receptaculo, corolla certe nulla nota characteristica quaerenda sit.

§. 4.

Character Genericus.

CALYX. *Perianthium commune imbricatum; squamis inaequalibus persistentibus,*

— *proprium nullum.*

COROLLA tetrapetala. *Petala saepe cohaerentia, saepius divisa, lineari-oblonga: Unguibus erectis, Limbo patenti.*

STAM. *Filamenta nulla. Antherae quatuor, lineares vel oblongae, sub apice limbi corollae insertae.*

PIST. *Germen superum, oblongum.*

Stylus filiformis, corolla longior.

Stigma simplex, clavatum.

PERIC. nullum. *Calyx patens, induratus.*

SEMINA solitaria, inferne attenuata, oblonga, compressiuscula, obtusa.

RECEPT. commune nudum, villosum, paleaceum vel conus.

Essentia Generis consistit in corolla 4-petala; staminibus limbo insertis! germine supero; seminibus nudis.

Variant variae species et ab invicem variis in circumstantiis differunt, e. g.

Pinifolia et aulacea flores gerunt racemosos absque ullo calycis rudimento, cuius loco pedicelli singuli bractea minuta muniuntur.

Bracteata et umbellata flores quidem id capitulum colligunt supra receptaculum commune, sed calyx communis nullus omnino verus adest, eius vero loco bractee alternae, aggregatae, fissae flores obvallant.

Racemosa pedunculis racemosis unifloris gaudet, adeoque perianthio suo proprio instruitur, dum reliquis omnibus Proteis calyx proprius omnino sit nullus.

Argentea, conifera et quaedam aliae perianthium quidem habent commune, at simul inter squamas has imbricatas flores collecti perspiciuntur, sic ut conus verus exinde formetur.

In omnibus structura naturalissima Corollae ea est, ut in quatuor petala dividatur, sicut in pinifolia, aulacea et multis aliis videre licet; attamen in aliis hae laciniae cohaerent multiplici modo: in quibusdam petala cohaerent infima basi, in nonnullis sub apice limbi patentis, in aliis utrinque nimirum et infima basi et sub limbo, ut corollam monopetalam mentiantur. In quibusdam tria petala cohaerent limbo tamen trifido, omnino distincta a quarto, ut corollam dipetalam referant. In quibusdam petalorum ungues inferne omnino separati perspiciuntur, licet cohaereant sub limbo. In paucis cohaerent ungues petalorum, limbo omnino patenti. In singulis autem casibus, ubi plura vel pauciora petala,
vel

vel inferne vel superne adglutinantur, cohaesio tamen haec, imprimis florescentia adulta, adeo levis est, ut secundum angulos acutiores, vel acicula vel compressione, nec raro elastica quadam vi, petala ab invicem secedant et diffiliant.

Stamina in hoc prolixo genere omnium minime variant. Constanter petalis insident et in plurimis quidem proxime sub apice limbi, antheris communissime oblongis vel linearibus, limbo saepissime longitudinaliter adpressis,

Pistillum notas semper constantes servat, germen superum, stylum longum; interdum longissimum, et stigma clavatum sine ulla exceptione.

§. 5.

Species Protearum sequentes sunt.

- 1) PINNATAE: foliis pinnatis, filiformibus
- | | |
|------------------------|---|
| <i>decumbens.</i> | 1. P. foliis trifidis filiformibus, caule decumbente. |
| <i>florida.</i> | 2. P. foliis trifidis filiformibus, caule erecto, capitulis solitariis bracteis obvallatis. |
| <i>cyanoides.</i> | 3. P. foliis trifido-pinnatis filiformibus, caule erecto, capitulis solitariis nudis. |
| <i>patula.</i> | 4. P. foliis trifido-pinnatis filiformibus, caule erecto, capitulis aggregatis. |
| <i>sphaerocephala.</i> | 5. P. foliis bipinnatis filiformibus, pedunculis capitulis brevioribus, squamis calycinis ovatis basi villosis. |
| <i>ferraria.</i> | 6. P. foliis bipinnatis filiformibus hirtis, pedunculis capitulis longiori- |

- gioribus, squamis calycinis ovato-lanceolatis hirtis.
- triteruata.* 7. P. foliis bipinnatis filiformibus glabris, pedunculis capitulis longioribus, squamis calycinis lanceolatis hirtis.
- glomerata.* 8. P. foliis bipinnatis filiformibus, pedunculo communi elongato nudo, pedicellis capitulis longioribus.
- phylicoides.* 9. P. foliis bipinnatis filiformibus, capitulis terminalibus solitariis lanatis.
- lagopus.* 10. P. foliis bipinnatis filiformibus, capitulis spicatis aggregatis.
- spicata.* 11. P. foliis bipinnatis filiformibus, capitulis spicatis distinctis.
- sceptrum.* 12. P. foliis inferioribus bipinnatis, superioribus trifidis integrisque.

2) DENTATAE; foliis dentatis, callosis.

- erinata.* 13. P. foliis quinque-dentatis glabris, caule erecto, capitulis subternis terminalibus.
- conocarpa.* 14. P. foliis quinque-dentatis glabris, caule erecto, capitulo terminali.
- elliptica.* 15. P. foliis ellipticis tridentatis glabris, caule erecto, capitulo terminali.
- hypophylla.* 16. P. foliis tridentatis glabris secundis, caule decumbente, capitulo terminali.
- cucullata.* 17. P. foliis tridentatis glabris, capitulis lateralibus.
- tomentosa.* 18. P. foliis tridentatis tomentosis.

hetero-

hetero- 19. P. foliis tridentatis integrisque,
phylla. caule decumbente.

3) ACEROSAE: foliis filiformibus, subulatis.

pinifolia. 20. P. foliis filiformibus, floribus racemosis ecalyculatis glabris.

racemosa. 21. P. foliis filiformibus, floribus racemosis calyculatis tomentosis.

incurva. 22. P. foliis filiformibus incurvis glabris, capitulis racemoso-spicatis tomentosis.

caudata. 23. P. foliis filiformibus hirtis, capitulis subseffilibus spicatis.

bracteata. 24. P. foliis filiformi-canaliculatis, capitulo terminali, bracteis multifidis.

comosa. 25. P. foliis inferioribus filiformibus, superioribus lanceolatis, capitulo terminali.

purpurea. 26. P. foliis linearibus recurvis, capitulis terminalibus cernuis, caule decumbente.

prolifera. 27. P. foliis subulatis adpressis, caule prolifero.

corymbosa. 28. P. foliis lineari-subulatis adpressis, ramulis verticillatis subfastigiatis.

nana. 29. P. foliis lineari-subulatis, capitulo terminali, calyce colorato.

lanata. 30. P. foliis triquetris adpressis, capitulo terminali lanato.

4) LINEARES: foliis linearibus.

torta. 31. P. foliis linearibus obliquis callosis.

alba. 32. P. foliis linearibus serico-tomentosis.

- 5) LANCEOLATAE: foliis ellipticis et lanceolatis.
- aulacea.* 33. P. foliis ellipticis floribus racemosis ecalyculatis.
- umbellata.* 34. P. foliis ellipticis, capitulis terminalibus, bracteis multifidis.
- linearis.* 35. P. foliis ellipticis, capitulo terminali tomentoso.
- scolymus.* 36. P. foliis lanceolatis acutis capituloque terminali rotundo glabris.
- mellifera.* 37. P. foliis lanceolato-ellipticis capituloque terminali oblongo glabris.
- repens.* 38. P. foliis lanceolato-ellipticis capituloque ovato glabris, caule decumbente brevissimo.
- obliqua* 39. P. foliis ellipticis glabris callosis obliquis, capitulo caulino terminali.
- parviflora.* 40. P. foliis ellipticis obtusis callosis obliquis, capitulis terminalibus ramulorum glabris.
- pallens.* 41. P. foliis ellipticis glabris acutis callosis, capitulo terminali involucrato, involucro longo acuto pallido.
- conifera.* 42. P. foliis ellipticis glabris acutis callosis capitulo terminali involucrato, involucro longo acuto concolore.
- levisannus.* 43. P. foliis ellipticis glabris obtusis, capitulo terminali involucrato, involucro brevi obtuso.
- strobilina.* 44. P. foliis elliptico-oblongis retuso-callosis capituloque terminali glabris.
- imbricata* 45. P. foliis lanceolatis glabris striatis imbricatis, capitulo terminali.

sericea

- sericea* 46. P. foliis lanceolatis sericeis, ramis filiformibus, caule decumbente.
- saligna.* 47. P. foliis lanceolatis sericeis, caule fruticoso, capitulis oblongis involucratis.
- argentea.* 48. P. foliis lanceolatis argenteo-tomentosis ciliatis, caule arboreo, capitulis globosis.

6) OBLONGAE: foliis oblongis, ovatis.

- acaulis.* 49. P. foliis oblongis capituloque globoso glabris, caule decumbente brevissimo.
- myrtifolia.* 50. P. foliis oblongis glabris, capitulis terminalibus aggregatis
- grandiflora.* 51. P. foliis oblongis venosis capituloque hemisphaerico glabris caule arboreo.
- glabra.* 52. P. foliis oblongis aveniis capituloque hemisphaerico glabris, caule fruticoso.
- speciosa.* 53. P. foliis oblongis glabris, capitulo oblongo, squamis calycinis apice barbatis.
- totta* 54. P. foliis ovatis glabris callosis capitulo ovato, corollis cylindricis hirtis.
- hirta.* 55. P. foliis ovatis, glabris, floribus lateralibus.
- pubera* 56. P. foliis ovatis capitulisque terminalibus tomentosis.
- divaricata.* 57. P. foliis ovatis hirtis, capitulis terminalibus, ramis divaricatis.

7) ROTUNDATAE: foliis subrotundis.

- spathulata.* 58. P. foliis spathulatis subcucullatis glabris.

cyna-

- cynaroides*. 59. P. foliis subrotundis, petiolatis
glabris.
cordata. 60. P. foliis cordatis.

§. 6.

Descriptio specierum.

Proteae Species omnes caulibus arborescunt vel frutescunt et perennant.

Radix perennis, saepius crassa.

Rami saepius verticillati et proliferi.

Folia omnibus alterna, sempervirentia.

1. P. DECUMBENS. *Caulis* filiformis, angulatus, decumbens, parum ramosus, glaber, sanguinolentus, pedalis.

Rami, in apice caulis, circiter quatuor, alterni, cauli similes.

Folia filiformia, simpliciter trifida, secunda, erecta, glabra, remota, digitalia, internodiis longiora; *pinnæ* in medio folii opposita, folio similes, lobo medio paulo breviores.

Florum capitulum in apicibus caulis et ramorum terminale, magnitudine pisi maioris.

Perianthium commune imbricatum, glabrum.

Squamis ovatis, acutis.

Corolla sericea.

2. P. FLORIDA. Tota, excepto calyce, glabra. *Caulis* teres, erectus, purpureus, pedalis et ultra.

Folia filiformia, sparsa, apice glanduloso, inferiora pinnata, superiora trifida, erecta, palmaria: *pinnæ* oppositæ, subtriugæ, pollicares, sensim breviores.

Florum capitula terminalia, pedunculata.

Pedunculi plures, alterni, erecto-patuli, bracteati, uniflori, inaequales, pollicares usque palmares.

Bractæe

Bracteae in pedunculis inferne sparsae, lanceolatae; superne aggregatae, flores obvallantes, maiores, oblongae, omnes acutae, integrae, membranaceae, purpurascens, pollicares.

Perianthium imbricatum; *squamae* lanceolatae, membranaceae, glabrae, ciliatae ciliis flavescentibus longis, imprimis versus apices.

3. P. CYANOIDES. *Caulis* teres, erectus, simplex vel ramosus, glaber.

Rami subverticillati, cauli similes, inaequales.

Folia filiformia, simpliciter trifida, rarius bis trifida, acuta, glabra, frequentia, erecta, pollicaria et ultra; *pinnae* oppositae, consimiles.

Florum capitulum in apicibus caulis et ramorum terminale, solitarium, magnitudine circiter nucis avellanae.

Perianthium commune imbricatum, ferrugineum, glabrum; *squamis* lanceolatis, superioribus ciliatis: ciliis albis.

Corolla intus purpurascens, extus tota lanata: pilis longis densisque albis.

4. P. PATULA. *Caulis* filiformis, erectus, ruber, glaber, ramosus, pedalis.

Rami umbellati, glabri vel pubescentes, inaequales, patentes, ramulosi ramulis filiformibus.

Folia filiformia, trifido-pinnata, rarissime bipinnata, calloso-acuta, frequentia, glabra, patula, pollicaria.

Florum capitula in ramis et ramulis terminalia, aggregata, subsessilia, sensim florentia, magnitudine pisi.

Perianthium commune imbricatum; *squamae* ovatae, acuminatae, glabrae.

Corollae niveo-tomentosae.

5. *P. SPHAEROCEPHALA*. *Radix* descendens, filiformis radiculis fibrosis.

Caulis teres, flexuosus, erectus, rigidus fusco - purpureus, simplex, superne totus tectus foliis, inferne nudus, pedalis crassitie calami anserini.

Folia filiformia, bipinnata, flexuosa, erecta, glabra, frequentia, pollicaria; *pinnae* circiter 4, oppositae; *pinnulae* alternae, subfastigiatae, apice acutae, rufescenti - glandulosae.

Florum capitula in apice caulis terminalia, pedunculata, aggregata, magnitudine nucis fere avellanae.

Pedunculi rufescentes, hirti, uniflori, inferiores horizontales, superiores erecti, capitulis duplo breviores.

Perianthium commune imbricatum; *squamis* latis, ovatis, acuminatis, basi villosis, rufescentibus.

Corolla argentea, pilis longis imbricatis.

6. *P. SERRARIA*. *Caulis* teretiusculus, flexuosus, erectus, ramosus, purpureus, glaber, bipedalis et ultra, crassitie vix calami columbini.

Rami alterni, flexuosi, filiformes; subfastigiati, ceterum cauli similes, rarius ramulosi, erecto - patuli.

Folia filiformia, bipinnata, erecto - patula, frequentia, internodiis longiora, pollicaria; *pinnae* circiter tres, oppositae; *pinnulae* alternae, glanduloso - acutae.

Florum capitula in ramis terminalia, pedunculata, fastigiata, aggregata, magnitudine pisi.

Pedunculi filiformes, alterni, laxi, villosi, capitulis longiores, superiores sensim breviores.

Perianthium commune polyphyllum, hirtum, brevissimum; *squamis* lanceolatis.

Corolla

Corolla extus hirta.

Variat 1. foliis omnibus glabris.

2. foliis inferioribus glabris, superioribus hirtis.

3. foliis inferioribus hirtis et superioribus hirsutissimis.

7. *P. TRITERNATA*. *Caulis* subangulatus, superne flexuosus, simplex, glaber, sesquipetalis et ultra.

Folia filiformia, triternata, versus apicem caulis frequentia, erecta, glabra, spithamaea; *pinnae* oppositae, acutae, apice glandulosae; *pinnulae* alternae.

Florum capitula terminalia, pedunculata, aggregata, magnitudine pisi maioris.

Pedunculi alterni, tomentosi, flexuosi, cernui, uniflori et biflori, capitulo longiores, pollicares.

Braëta ad basin pedunculi subulata, glabra.

Perianthium commune polyphyllum; *squamae* uti et paleae flores distinguentes lanceolatae, hirtae.

Corolla lanata pilis argenteis.

8. *P. GLOMERATA*. *Caulis* teres, erectus, purpureus, glaber.

Folia in apice caulis aggregata, filiformia, bipinnata, glabra, sesquidigitalia; *pinnae* circiter 4, alternae, confimiles, apicibus callosorufescentibus; *pinnulae* circiter binae, alternae, pinnis similes.

Pedunculus communis ex apice caulis continuatus, elongatus, nudus, teres, purpurascens, glaber, spithamaeus; interdum pedunculi plures ex apice caulis.

Pedunculi proprii versus apicem pedunculi communis alterni, uniflori vel biflori.

Bracteae sub pedunculis subulatae; glabrae.

Florum capitula magnitudine pisi maioris.

Perianthium commune polyphyllum, glabrum; *squamis* ovatis, acuminatis.

Paleae flores distinguentes *squamis* calycinis similes.

Corolla extus hirsuta.

9. *P. PHYLICOIDES*. *Caulis* teres, erectus, fuscus, glaber, inferne a casu foliorum tuberculatus, superne ramosus, pedalis et ultra, crassitie calami scriptorii.

Rami subumbellati, subfastigati, hirti.

Folia filiformia, bipinnata, inferiora glabra, superiora hirta, frequentia, erecta, pollicaria; *pinnae* circiter 3, oppositae; *pinnulae* alternae, subulatae, apice rufescentes.

Florum capitulum in ramis terminale, solitarium, ovatum, nuce avellana maius.

Perianthium commune polyphyllum; *squamis* lanceolatis, extus hirtis, intus glabris.

Corolla lanata pilis densis griseis.

10. *P. LAGOPUS*. *Caulis* teres, erectus, inaequalis, cinereus, inferne nudus, glaber, superne ramosus.

Rami subverticillati, erecti, hirti.

Folia filiformia, bipinnata, inferiora glabra, superiora villosa, pollicaria; *pinnae* tres, oppositae; *pinnulae* alternae, acutae, apice glandulosae, rufescentes, fastigiatae.

Florum capitula in ramis terminalia, spicata; *spicae* solitariae, sessiles, oblongae, acutae, villosae villo densissimo albo, erectae, digitales; *capitulis* aggregatis, quadrifloris.

Diversa omnino est a *P. spicata* capitulis suis aggregatis et spica conica, sessili, hirsutissima.

II. *P. SPICATA*. *Caulis* teres, erectus, ramosus, purpureus, tenuissime tomentosus, bipedalis et ultra, crassitie calami scriptorii.

Rami verticillati, quaterni, fimiles cauli.

Folia filiformia, bipinnata, glabra, suprema sericea, frequentia, bipollicaria; *pinnae* tres, oppositae; *pinnulae* alternae, acutae, apicis glandula oblonga flavescente.

Florum capitula spicata; *spicae* versus apicem caulis et ramorum plures, pedunculatae, virgatae, erectae, digitales; *capitulis* sparsis, remotis, quadrifloris.

Pedunculi spicae sparsi, tomentosi, multiflori, pollicares et ultra.

Perianthium commune 4-phyllum, tomentosum, erectum, absoluta florescentia patentissimum; *squamis* ovatis, acutis, concavis, corolla brevioribus.

Corollae quatuor, extus tenuissime tomentosae, sub apice barbatae.

12. *P. SCEPTRUM*. *Caulis* teres, erectus, glaber, ramosus, bipedalis et ultra, crassitie calami anserini.

Rami subverticillati, erecti, glabri.

Folia inferiora filiformia, bipinnata, pinnis et pinnulis alternis, fastigiatis, fulcatis, apice glandulosis, tripollicaria. *Intermedia* inferne attenuata, obovato-oblonga, trifida, apice glandulosa, bipollicaria. *Suprema* petiolata, obovato-oblonga, apice glandulosa, pollicaria. *Omnia* frequentia, imbricata, avenia, glabra.

Florum capitula in ramorum apicibus spicata; *spicae* sessiles, oblongae, argenteo-albae, tripollicares, capitulis aggregatis.

Perianthium commune quadriflorum, tomentosum; *squamis* ovatis.

Corolla argentea, fere pollicaris.

13. *P. CRINITA*. *Caulis* teres, erectus, villosus, bipedalis et ultra.

Folia sessilia, ovata, obtusissima, integra, apice 5-dentata, rarius indivisa et 3-dentata, dentibus callosis, glabra, basi villosa, venosa, erecto-patentia, pollicaria vel paulo ultra.

Florum capitula terminalia, brevissime pedunculata, duo vel tria, aggregata, magnitudine fere iuglandis.

Perianthium commune imbricatum; *squamis* lanceolatis, intus glabris, extus tenuissime villosis, apice barbatis.

Corolla cylindrica, villosa, purpurascens, unguicularis.

Differt a *Conocarpa*: *florum capitulis* pluribus et minoribus; *squamis* calycinis lanceolatis, longis; *corollis* brevioribus pilis brevibus.

14. *P. CONOCARPA*. *Caulis* teres, erectus, ramosus, tripedalis et ultra, crassitie calami.

Rami pauci, alterni.

Folia sessilia, oblonga, obtusa, integra; apice dentata, dentibus callosis quinque, rarius septem, tribus vel nullis, erecto-patentia, glabra, basi villosa, bipollicaria.

Florum capitulum terminale, solitarium, magnitudine pyri.

Perianthium commune imbricatum; *squamae* ovatae, acuminatae, glabrae, ciliatae.

Corolla filiformis, hirsuta pilis longis flavis, pollicaris.

Variat

Variat 1) caule glabro et villoso.

2) foliis 7 - dentatis, 5 - dentatis,
3 - dentatis et in diversis arboribus,
saepe in eodem ramo.

15. P. ELLIPTICA. *Caulis* flexuosus, erectus, villosus.

Folia elliptica, 3 - dentata, raro 4 - dentata, glabra, erecto - patula, digitalia.

Florum capitulum terminale, solitarium, magnitudine pyri.

Perianthium commune imbricatum, tomentosum.

Corollae longae, hirsutae.

16. P. HYPOPHYLLA. *Caulis* teretiusculus, purpascens, glaber, decumbens, simplex, pedalis et ultra, crassitie calami columbini.

Folia elliptico - lanceolata, obtusa cum acumine, indivisa, apice 3 - dentata dentibus callosis; inferne integra, secunda, erecta, glabra, avenia, palmaria.

Florum capitulum terminale, solitarium, magnitudine iuglandis.

Perianthium commune imbricatum; tomentosum; *squamis* ovatis, acutis.

Corolla filiformis, villosa, pollicaris.

Differt facile ab aliis caule decumbente foliisque secundis.

17. P. CUCULLATA. *Caulis* teretiusculus, nodulosus, tomentosus, simplex, erectus, crassitie calami anserini.

Folia sessilia; infra medium latiora, ovata, integra; supra angustiora, linearia, tridentata dentibus callosis, avenia, glabra, frequentia, imbricata, sesquipollicaria.

Florum capitula in axillis foliorum superiorum lateralibus, sessilia, 5 - flora.

Perianthium commune imbricatum, parum villosum; *squamae inferiores* ovatae, acutae, duplo breviores; *superiores* oblongae, acuminatae, corolla duplo breviores.

Corollae filiformes, inferne pubescentes, superne dense villosae, pollicares.

Dignoscitur facile capitulis suis lateralibus, angustis.

18. *P. TOMENTOSA*. Tota planta incano-tomentosa.

Caulis teres, erectus, simplex, bipedalis et ultra.

Folia linearia, integra, apice 3-dentata, rarissime 5-dentata dentibus callosis, frequentia, erecta, pollicaria et sesquipollicaria.

Florum capitulum solitarium, terminale, vel duo, magnitudine fere iuglandis.

Perianthium commune imbricatum; *squamis* ovatis, acutis.

Corollae tenuissime pubescentes, unguiculares.

Dignoscitur facile eo quod tota tomentosa sit. Variat foliis angustioribus et latioribus.

19. *P. HETEROPHYLLA*. *Caulis* teretiusculus, inaequalis, fuscus, glaber, decumbens, apice ramosus, pedalis.

Rami alterni, pubescentes, divaricati.

Folia oblonga, inferne attenuata, acuta integra, bidentata et 3-dentata dentibus callosis, glabra, frequentia, incumbentia, unguicularia.

Florum capitulum in ramis terminale, solitarium, magnitudine nucis avellanae maioris.

Perianthium commune imbricatum, tomentosum; *squamis* lanceolatis, intus glabris.

Corolla villosa, unguicularis.

20. P PINIFOLIA. Tota planta glabra.

Caulis teres, erectus, ramosus, bipedalis et ultra,

Rami verticillati, cauli similes,

Folia filiformia, subcanaliculata, acuta, apice glandulosa, frequentia, erecto-incurva, bipollicaria.

Florum racemi fasciculati, terminales, fastigiati.

Bractæae subulatae.

Pedunculi angulati, brevissimi.

Corolla exacte 4-petala. *Petala* linearia.

Antherae corollae medio insertae, lineares, circumflexae.

21. P. RACEMOSA. *Caulis* teres, erectus, ferrugineus, glaber, ramosus, tripedalis, crassitie vix calami columbini.

Rami bini, terni, quaterni, filiformes, erecti, cauli similes.

Folia filiformia, acuta, frequentia, erecta, inferiora glabra, suprema sericea, pollicaria.

Flores in ramis terminales, racemosi.

Racemi digitales.

Pedunculi capillares, breves, glabri, uniflori.

Calyx uniflorus, triphyllus; *foliis* ovatis, acutis, villosis.

Corolla tota hirsuta lana densa, lineam longa.

Haec unica est species omnium notarum Protearum, quae unicum tantum habet florem intra calycem, dum reliquis duo, quatuor vel plures intra calycem sunt.

Haec nota characteristica optime distinguitur a *P. caudata et incurva*, quibus primo intuitu alias simillima.

22. *P. INCURVA*. *Caulis* teres, erectus, rufescens, glaber, superne ramosus, bipedalis et ultra.

Rami verticillati, inaequales, cauli similes.

Folia sparsa, filiformia, incurva, glabra, pollicaria.

Florum capitula racemoso-spicata, subsessilia, tomentoso-incana.

Perianthium commune 4-phyllum, 3-florum vel 4-florum.

23. *P. CAUDATA*. *Caulis* teres, erectus, rufescens, glaber, superne ramosus, circiter tripedalis.

Rami erecti, cauli similes.

Folia filiformia, erecta, inferiora apice glandulosa, hirta; superiora hirsuta; imbricata, unguicularia.

Florum capitula subsessilia, spicata; *spicae* cylindricae, erectae, digitales.

Perianthium commune 4-phyllum, rarius uniflorum, raro triflorum, saepius biflorum; *laciniae* ovatae, acuminatae, villosae, inaequales.

Corolla hirsuta.

Valde similes et affines sunt hae tres species, *racemosa*, *incurva* et *caudata*, ut obiter intuenti varietates tantum appareant. Differunt vero *incurva* 1) a *racemosa*: α . calycibus quadrifloris nec unifloris.

β . foliis magis incurvis.

2) a *caudata*: a. foliis multo longioribus et incurvis.

b. capitulis florum racemosis magisque remotis.

cauda-

caudata a racemosa; α. capitulis sessilibus.

β. calycibus 4-phyllis, bifloris et 3-floris.

γ. spica florum strobiliformi, longa.

δ. foliis brevioribus, subsecundis, apice patulis.

24. *P. BRACTEATA*. Tota glabra.

Radix fusiformis, descendens, radiculis fibrosis.

Caulis teres, rugosus, erectus, simplex, rarius bifidus, fuscus, pedalis.

Folia filiformia, subcanaliculata, acuta, subsecunda, frequentia, tripollicaria.

Florum capitulum terminale, solitarium, magnitudine iuglandis.

Perianthium nullum, sed receptaculum commune obvallatum foliis triquetris et bracteis alternis, integris, pinnatifidis.

Corolla cohaerens inferne, subtetragona, apice 4-fida; limbo patenti, glabro, intus sarcto pappo denso, albo, corolla brevior.

Haec convenit cum *P. pinifolia* et *aulacea* calyce nullo; cum *umbellata* bracteis multifidis.

25. *P. COMOSA*. Tota glabra.

Caulis teres, a casu foliorum nodulosus, erectus, fuscus, ramosus, pedalis et ultra, crassitie pennae anserinae.

Rami verticillato-quaterni, fastigiati, erecti, cauli similes.

Folia inferiora filiformia, obtusa, incurvato-erecta; superiora elliptico-lanceolata, obtusa cum acumine, avenia, comosa, omnia frequentia, sesquipollicaria.

Flores in cono terminali solitario, magnitudine iuglandis.

26. *P. PURPUREA*. Tota glabra.

Caulis teres, subfiliformis, rugosus, brunneus, ramosissimus, decumbens, bipedalis.

Rami sparsi, subumbellati, pubescentes, ramulosi, cauli similes.

Ramuli supremi fastigiati.

Folia lineari-subulata, supra sulcata, subtus convexa, mutica, integra, frequentia, imbricata, patenti-recurva, semiunguicularia.

Florum capitula terminalia, in ramis et ramulis solitaria, cernua, magnitudine pisi.

Perianthium commune polyphyllum, imbricatum, tomentosum; *squamae* exteriores minutae, ovatae, brevissimae; inferiores lanceolatae, capitulo longiores.

Corollae ferrugineae, minutae.

27. *P. PROLIFERA*. *Caulis* erectus, tenuis, glaber, proliferus, bipedalis.

Rami erecti, foliis tecti, cauli similes.

Folia subulata, frequentia, subimbricata, glabra, unguicularia.

Florum capitula in divaricatione et apicibus ramorum terminalia, magnitudine pisi.

28. *P. CORYMBOSA*. Tota glabra.

Caulis teres, erectus, ramosus, quadripedalis et ultra.

Rami aggregato-subverticillati, plurimi, breves, subfastigiati, erecto-patuli, digitales, internodiis breviores.

Folia linearia, supra plana, subtus convexa, acutiuscula, frequentia, imbricata, unguicularia.

Florum capitula in ramis et ramulis terminalia, solitaria, magnitudine pisi minoris.

Perianthium commune polyphyllum, corolla brevius.

Corollae luteae, minutae.

Semen

Semen obovatum, compressum, margine acuto, infra attenuatum, apice obtusum, villosum, cavum nucleo albo, non dehiscens.

Varietas est perianthio tomentoso.

29. *P. NANA*. Tota planta, exceptis corollis, glabra.

Caulis teres, erectus ramosus, bipedalis, crassitie pennae.

Rami subterni, erecto-patentes, apice filiformes, cernui.

Folia lineari-triquetra, acuta, frequentia, sub-imbricata, semipollicaria.

Florum capitulum in ramis terminale, solitarium, cernuum, magnitudine pruni.

Perianthium commune imbricatum; *squamae* exteriores ovatae; virescentes, unguiculares, interiores oblongae, acutae, purpureo-coloratae, patentes, pollicares.

Corollae lana aurea extus testae, unguiculares.

Rosam referentibus floribus statim noscitur.

30. *P. LANATA*. *Caulis* filiformis, erectus, debilis, glaber, foliis tectus, ramosus, bipedalis.

Rami bini, inaequales, cauli similes.

Folia linearia, supra plana, subtus convexa, acutiuscula, imbricata, glabra, unguicularia.

Florum capitulum in ramis terminale, sericeum, magnitudine fere iuglandis.

Perianthium commune polyphyllum; *squamis* lanceolatis.

Corollae extus pilis argenteis totae lanatae et barbatae, unguiculares.

31. *P. TORTA*. Tota planta, exceptis corollis, glabra.

Caulis teres, suberectus, laevis, ramosus, bipedalis et ultra.

Rami

Rami verticillato-quaterni, incurvat, inaequales, cauli similes.

Ramuli in apicibus verticillati, brevissimi.

Folia linearia, obtusiuscula, callosa, integra, obliqua, erecto-patula, frequentia, semipollicaria.

Florum capitula in ramulis terminalia, magnitudine pisi.

Perianthium commune imbricatum, brevissimum, tomentosum.

Corollae argenteae.

32. *P. ALBA*. Tota argenteo-tomentosa.

Caulis teres, erectus, ramosus, parum tomentosus.

Rami umbellati, circiter sex, filiformes, erecti, inaequales.

Folia linearia, obtusa, erecto-imbricata, pollicaria.

Florum capitula in divaricatione ramorum et apicibus terminalia, tota argenteo-lanata, foliis obvallata, magnitudine pisi.

33. *P. AULACEA*. Tota planta glabra.

Caulis teres, erectus, parum ramosus, proliferus, 3 vel 4-pedalis, crassitie calami.

Rami subverticillati, striati, erecto-patentes.

Folia sessilia, elliptica sive inferne attenuata, obtusa cum acumine, integra, avenia, nervo medio solitario, erecta, caulem ramosum tegentia, approximata, internodiis multo longiora, digitalia.

Florum racemi terminales, subumbellati, fastigiati, oblongi, cernui, sensim florentes, pollicares.

Pedunculi rugosi, vix lineam longi.

Bracteae

Bracteae sub singulo pedunculo lanceolatae, canaliculatae, albae, erectae, longitudine pedunculi et dimidii floris.

Perianthium nullum omnino.

Corolla tetrapetala. *Petala* linearia, acuta, canaliculata, aequalia, erecta, glabra, alba, unguicularia.

Antherae medio petali insertae, lineares, spirales, albae.

34. P. UMBELLATA. Tota planta glabra.

Caulis teres, erectus, ramosus, bipedalis et ultra.

Rami inferius in caule rariores, versus apicem frequentes, umbellati, fastigiati.

Folia ut in P. aulacea.

Florum capitula in ramis terminalia, solitaria, obvallata foliis et bracteis, magnitudine nucis avellanae maioris.

Perianthium nullum, sed bracteae in receptaculo communi alternae, pinnatifidae.

Corolla ut in bracteata.

35. P. LINEARIS. *Caulis* teres, erectus, ramosus, purpureus, quadripedalis.

Rami teretes, longi, simplices, striati, foliosi, glabri.

Folia sessilia, linearia, inferne sensim attenuata, basi subtus callosa, obtusa, apice callo rufescenti, integra, margine parum reflexo, supra convexiuscula, subrugosa, subtus concava, frequentia, erecta, digitalia et ultra.

Florum capitulum terminale, subsolitarium, conicum, magnitudine pomi mediocris.

Perianthium commune polyphyllum, imbricatum; *squamae* latae, ovatae, acutae, intus totae glabrae, extus pubescentes, basi tomento denso albo.

Rece-

Receptaculum villosum villo albo denso.

Corollae tubus compressus; *Limbus* 2 - partitus, laciniis linearibus; *altera* latior apice 3 - fida, cuius laciniis stamina inferuntur, et stigma reflexum ante explicationem; *altera* triplo angustior, integra; *utraq*ue villosa, stylo dimidio brevior.

Haec convenit cum *conocarpa*, totta et aliis calyce imbricato et pistillis longissimis.

36. *P. SCOLYMUS*. Totus frutex glaber.

Caulis erectus, rugosus, ramosus, tripedalis.

Rami subverticillati, erecti, cauli similes.

Folia inferne attenuata, lanceolata, acuta, glandula terminali, integra, erecto - patula, frequentia, digitalia.

Florum capitula in ramis terminalia, solitaria, ovata, foliis obvallata, magnitudine pruni.

Perianthium commune imbricatum; *squamae* exteriores ovatae, interiores oblongae, concavae, obtusae.

Corolla purpurascens.

Receptaculum ferrugineo - tomentosum.

37. *P. MELLIFERA*. Tota arbuscula glabra.

Caulis arboreus, erectus, ramosus, orgyalis vel paulo ultra.

Rami sparsi, erecti, ramulosi.

Folia inferne attenuata, lanceolata, obtusiuscula, integra, avenia, frequentia, patula, digitalia.

Florum capitulum terminale, ovato - oblongum, ferrugineum, viscosum, magnitudine ovi anserini.

Perianthium commune imbricatum; *squamae* infimae minutae ovatae: superiores oblongae; supremae lanceolatae, erectae, concavae, digitales.

Cum

Cum sequenti haec confusa fuit, licet distinctissima caule arboreo, ramoso, multifloro; foliis planis; cono oblongo, bituminoso, glabro, nitido.

38. P. REPENS. Tota glabra exceptis corollis.

Caulis flexuosus, brevissimus, decumbens, vix palmaris subramosus *ramis* binis vel tribus.

Folia in apice caulis et ramorum conferta, sessilia, elliptica, saepe convoluta, integra, margine cartilaginea, scabra, erecta, spithamaea.

Florum capitulum terminale, solitarium, rotundum, foliis obvallatum, magnitudine pruni.

Perianthium commune imbricatum; *squamae* exteriores minutae, ovatae, obtusae; interiores lanceolatae.

Corolla villosa villo albo.

Haec longe a priore diversissima, radice repente, caule brevissimo, subsimplici, unifloro; foliis linearibus, marginatis; capitulo ovato minori, minime viscoso.

39. P. OBLIQUA. *Caulis* teres, erectus, glaber, bipedalis et ultra.

Rami filiformes, erecti, sparsi, inaequales, pubescentes.

Folia sessilia, lanceolata, acuta, glandula terminali, integra, obliqua, erecto-patula, frequentia, glabra vel tenuissime tomentosa, semipollicaria.

Florum capitulum terminale, solitarium, magnitudine pruni.

Perianthium commune imbricatum; *squamae* exteriores ovatae, acutae, glabrae, interiores oblongae, pilosae.

40. P. PARVIFLORA. *Caulis* teres, erectus, ramosissimus, tripedalis.

Vol. II.

D

Rami

Rami sparsi, filiformes, flexuosi, virgati, ramulosi.

Ramuli versus summitates ramorum, alterni, frequentes.

Folia lanceolata, inferne angustata, glandula obtusa terminata, integra, obliqua, erecta, unguicularia.

Florum capitula in apicibus ramulorum subtetragona, glabra, magnitudine piperis.

Pedunculi nulli nisi ramuli apice floriferi.

Perianthium commune imbricatum; *squamae* quadrifariam positaе, ovatae, obtusae, concavae, glabrae.

Variat caule et foliis glabris et incano - subtomentosis.

41. P. PALLENS. *Caulis* fruticosus, erectiusculus, subangulatus, glaber, ramosus, pedalis vel paulo ultra.

Rami sparsi, divaricati, simplices, cauli similes, aequales, erecti.

Folia caulina et ramea sparsa, sessilia, lanceolata, inflexa, subdecurrentia, inferne parum attenuata, integra, obtusiuscula, apice callosa, glabra, pollicaria vel ultra.

Bractaeae florum conum obvallantes foliis subfimiles, concavae, erectae, apice patulo et calloso, albidae, cono triplo longiores.

Florum conus in ramis terminalis, ovatus, glaber, sessilis.

Perianthii communis *squamae* imbricatae, ovatae, acutiusculae, concavae; inferiores maiores glabrae, superiores sericeo - tomentosae.

Receptaculum nudum.

Corolla 4 - petala; *Petala* linearia, obtusa, lineam longa; *ungues* albae, villosae; *lamina* patentia, flavescentia.

Fila-

Filamenta nulla. *Antherae* 4, infra apicem petalorum sessiles, ovatae, didymae, flavae.

Germen superum, bilobum, glabrum.

Stylus filiformis, incrassatus, flavescent, longitudine corollae.

Stigma clavatum, obtusum, flavicans.

42. *P. CONIFERA*. *Caulis* fruticosus, erectus, ramosus, tripedalis vel paulo ultra.

Rami verticillati, flexuoso-erecti, foliosi, ramulosi.

Folia elliptico-lanceolata, acuta glandula terminali, integra, concava, glabra, subrugosa, frequentia, erecta, pollicaria.

Florum conus in ramis terminalis, solitarius, tomentosus, ovatus. magnitudine pisi.

Valde *affinis* sunt *P. pallens* coniferaque et difficile ab invicem distinguuntur plures earum varietates, nisi notis, quae sequuntur, scilicet:

1) quod in *pallenti* rami sparsi et simplices, folia magis lanceolata, conus florum glaber et bracteae coloratae.

2) quod in *conifera* rami verticillati iterumque ramulosi, folia elliptica, conus florum tomentosus et folia floralia concolora.

43. *P. LEVISANUS*. Tota planta, exceptis capitulis, glabra.

Caulis erectiusculus, ramosus, pedalis.

Rami verticillato-proliferi, sex circiter vel pauciores, inaequales, erecti, apice nutantes, iterum ramulosi.

Folia spathulata seu inferne attenuata, superne latiora, obtusa cum acumine, integra, avenia, erecto-patula, unguicularia.

Florum capitula in ramulis terminalia, solitaria, lanata, foliis obvallata, magnitudine pisi.

Perianthium commune tomentosum,

44. *P. STROBILINA*. *Caulis* erectus, ferrugineus, pubescens.

Folia sessilia, ovata, subretusa, glandula terminata, concaviuscula, integra, glabra, patentia, reflexa, sesquipollicaria.

Florum conus terminalis, solitarius, glaber, magnitudine pruni.

45. *P. IMBRICATA*. Tota planta, exceptis ramis et corollis, glabra.

Caulis erectus, ramosus, tripedalis et ultra.

Rami bini vel terni, filiformes, erecti, inaequales, pubescentes.

Folia sessilia, lanceolata vel oblonga, glandula terminata, integra, rugosa, imbricata, basi adpressa, apice patula, ramos tegentia, semiungicularia.

Florum capitula in ramis terminalia, solitaria, rarius bina, oblonga, magnitudine iuglandis minoris.

Perianthium commune imbricatum; *squamae* lanceolatae, acuto-glandulosae, unguiculares.

Corolla extus lana flavescente tota tecta.

46. *P. SERICEA*. *Caulis* teres, decumbens, ramosus, glaber.

Rami filiformes, curvati, erectiusculi, sparsi, inaequales, glabri.

Folia lanceolata, integra, erecta, tota sericeo-tomentosa, unguicularia.

Florum capitula in ramis terminalia, solitaria, rarius aggregata, subcernua, magnitudine pisi minoris.

Perianthium commune imbricatum, glabrum; *squamis* lanceolatis.

Corolla luteo-tomentosa, vix unguicularis.

47. *P. SALIGNA*. *Caulis* teres erectus, striatus, purpurascens, inferne nudus, glaber, superne ramosus, quadripedalis.

Rami alterni, conferti, breves, virgati, cauli similes.

Folia lanceolata, acuta, apice glandulosa, integra, tenuissime argenteo-tomentosa, erecta vix pollicaria.

Florum capitula in ramis terminalia, oblonga, foliis obvallata, solitaria, magnitudine pisi.

Folia argentea sunt, sed longe tamen distincta a *P. argentea*; haec enim frutex, illa arbor, praeter cetera; differt quoque a conifera.

48. *P. ARGENTEA*. Tota tomentosa.

Caulis arboreus, crassitie femoris, nudus, ramosissimus, orgyalis et ultra.

Rami et ramuli teretes, rugosi, a casu foliorum tuberculati, flexuosi, erecto-patentes.

Folia sessilia, lanceolata, acuta, apice glandulosa, integra, argenteo-tomentosa, nitentia, ciliata, patula, frequentissima, digitalia.

Florum conus terminalis, rotundus, magnitudine pruni, sensim increscens in magnitudinem pomi maioris.

Perianthii communis et conii squamae ovatae, obtusae tomentosae.

Corollae argenteo-tomentosae, vix unguiculares.

49. *P. ACAULIS*. Tota planta glabra.

Caulis brevissimus, decumbens, raro ramosus, fuscus, bipollicaris.

Rami subverticillati, diffusi, nodulosi, rugosi, inaequales, palmares.

Folia sparsa, decidua, terminalia, persistencia, inferne attenuata, oblonga, venosa, integra,

tegra, marginata, inaequalia, pollicaria usque palmaria.

Florum capitulum terminale, solitarium, manitudine iuglandis.

Perianthium commune imbricatum; *squamae* exteriores ovatae; interiores oblongae, obtusae.

Corollae hirsutae.

50. *P. MYRTIFOLIA*. Tota planta, exceptis corollis, glabra.

Caulis teres, erectus purpureus, ramosus, tripedalis.

Rami alterni vel terni, filiformes, laxi, flexuosi, patuli, alternatim ramosi, inaequales, purpurascentes, apicibus parum villosis.

Folia sessilia, oblonga, obtusa, apice glandulosa, basi obliqua, integra, patula, unguicularia.

Florum capitula in ramis et ramulis terminalia, solitaria, magnitudine pisi.

Perianthium commune imbricatum; *squamae* exteriores minores, lanceolatae, apice nigrae, interiores maiores, ovatae, obtusae, subciliatae.

Corollae extus albo-hirsutae.

51. *P. GRANDIFLORA*. Tota arbor glabra.

Caulis arboreus, erectus, ramosus, orgyalis vel ultra.

Folia sessilia, oblonga, obtusa, integra, venosa, patentia, digitalia.

Florum capitulum terminale, solitarium, fastigiatum, magnitudine pugni.

Perianthium commune imbricatum; *squamae* exteriores ovatae, sensim maiores; interiores oblongae, obtusae.

Corollae tomentoso-albae.

Haec

- Haec et P. Cynaroides speciosae sunt capitulis maximis; distinguuntur invicem*
grandiflora 1) foliis lanceolatis, sessilibus.
 2) caule arboreo, ramoso, alto.
cynaroides 1) foliis subrotundis, petiolatis.
 2) caule frutescente, vix ramoso, humili.

52. *P. GLABRA.* *Caulis* fruticosus, totus glaber.

Folia sessilia, oblonga, apice glandulosa, integra, crassa, avenia, erecta, pollicaria.

Florum capitulum terminale, solitarium, glabrum, magnitudine pomi.

53. *P. SPECIOSA.* *Caulis* arboreescens, teres, villosus, erectus, ramosus, orgyalis.

Folia subpedunculata, oblonga, acuta apice nigro, integra, marginata, nervosa, coriacea, patula, glabra, palmaria.

Florum capitulum terminale, ovatum, magnitudine ovi anserini.

Perianthium commune imbricatum; *squamae* omnes glabrae; exteriores ovatae; intermediae oblongae; interiores lineari-oblongae; inferne angustiores, extus apice villo longo nigro vel ferrugineo ciliatae.

Corollae filiformes, hirsutae.

Variat foliis angustioribus et latioribus; calycibus apice barba ferruginea et nigra.

54. *P. TOTTA.* *Caulis* teres, erectus, villosus.

Folia sessilia, ovato-oblonga, obtusa, glandula rubra terminata, integra, raro 3-dentata, erecto-patula, glabra, pollicaria.

Florum capitulum terminale, solitarium, ovatum, magnitudine pyri.

Perianthium commune imbricatum, glabrum; *squamae* ovatae, acutae, ciliatae, corolla multoties breviores.

Corollae filiformes, villosae, pollicares.

55. P. HIRTA. *Caulis* teres, erectus, villosus, tripedalis et ultra.

Folia sessilia, ovata, glandula obtusa terminata, integra, rarius ciliata, tenuissime nervosa, glabra, imbricata, pollicaria.

Florum capitula infra apicem lateralialia, in axillis foliorum solitaria, circiter 8-flora.

Perianthium commune imbricatum; *squamae* sensim longiores, oblongae, acutae, luteo-fanguineae, splendentes, subpollicares.

Corollae filiformes, villosae, perianthio paulo breviores.

Pistilla corolla duplo longiora, curva, glabra.

56. P. PUBERA. *Caulis* erectus, villosus, apice ramosus, bipedalis.

Rami versus apicem subverticillati, inaequales, patuli. cauli similes.

Folia sessilia, ovata, glandula obtusa, integra, tomentosa, imbricata, unguicularia.

Florum capitula terminalia, raro solitaria, saepe plura aggregata, magnitudine nucis avellanae maioris.

Perianthium commune hirsutum; *squamae* lanceolatae.

Corolla villis lanata, unguicularis.

Variat foliis ovatis et oblongis.

57. P. DIVARICATA. *Caulis* teres, flexuosus, pubescens, ramosus, pedalis et ultra.

Rami verticillati, terni vel quaterni, filiformes, divaricati, ramulosi, pubescentes.

Folia

Folia sessilia, ovato-subrotunda, integra, villosa, rugosa, imbricata, inferiora reflexa, lineam longa.

Florum capitulum in ramulis terminale, solitarium, cernuum, magnitudine pisi.

Corollae argenteae.

58. SPATHULATA. *Caulis* erectus, glaber, ramosus, bipedalis et ultra.

Rami bini vel terni, flexuoso-erecti, glabri purpurascens.

Folia petiolata, spathulata, obtusa, marginata, integra, obsolete striata, subcucullata, glabra, imbricata, unguicularia.

Petiolus teres, folio dimidio brevior.

Florum capitula in apicibus ramorum aggregata.

Perianthium commune subtetraphyllum, tomentosum, 4-florum.

Corollae lanatae, vix unguiculares.

59. P. CYNAROIDES. *Caulis* teres, erectus, rugosus, simplex, vix pedalis.

Folia petiolata, subrotunda, integra, marginata, venosa, glabra, patentia, digitalia.

Petiolus semiteres, rugosus, glaber, pollicaris.

Florum capitulum terminale, ovatum, fastigiatum, erectum, magnitudine fere capitis infantis.

Perianthium commune imbricatum; *squamae* sensim maiores, oblongae, acutae, tomentosae.

Corolla albo-tomentosa.

60. P. CORDATA. Tota planta glabra.

Caulis decumbens, simplex, teres, striatus, spithameus.

Folia alterna, sessilia, cordata, subrotunda, integra, marginata, 9-nervia, erecta; inferiora maiora, palmaria; superiora sensim breviora.

Capitulum floris subradicale, ovatum, truncatum.

Perianthium commune imbricatum; *squamis* ovatis, sensim maioribus, oblongis, erectis, obtusis.

Pappus semen obvallans purpurascens.

§. 7.

Synonyma.

1. *P. DECUMBENS.* Dissert. Nostrae Tabula I.

2. *P. FLORIDA.* Tab. Diff. I.

3. *P. CYANOIDES.* *Protea* foliis linearibus ramosis. Royen. Lugd. Bat. 186. Wachend. Ultraj. 202.

Cyanus aethiopicus rigidis, capillaceis, tenuissimis foliis trifidis ex promont. bonae spei. Pluk. mant. 61. Tab. 345. f. 6. Hill. Eden. p. 630. Tab. 53. f. 6. e Plukenetio mutuata.

Leucadendron cyanoides Linn. Sp. Pl. p. 137. Berg. Aët. Stockholm. 1766. p. 326. Pl. Cap. 27.

Protea cyanoides Lin. Syst. Nat. Tom. 2. p. 118. Mant. 188.

5. *P. GLOMERATA.* *Serraria* foliis tenuissime divisis, capitulis tomentosis. Burm Afr. p. 265. t. 99. f. 2.

Leucadendron glomeratum Lin. Sp. Pl. p. 137. Berg. Aët. Stockh. 1766. p. 328.

Leucadendron elongatum Berg. pl. Cap. p. 27.

Protea glomerata Lin. Syst. Nat. t. 2. p. 117. Mant. p. 187.

6. P. SERRARIA. *Abrotanoides* arboreum monomotapense, floribus in ramulorum cymis. Pluk. Mant. I. t. 329. f. 1.

Anethifolius frutex africanus, flore sericeo. Seb. thes. 2. tab. 63. f. 6.

Serraria foliis tenuissime divisis, floribus rubris apetalis. Burm. Afr. p. 264. t. 99. f. 1.

Leucadendron ferraria, Lin. Sp. Pl. p. 137. Berg. Act. Stockh. 1766. p. 327. Plant. Cap. p. 28.

Protea ferraria, Lin. Mant. p. 188. Syft. Nat. t. 2. p. 177.

8. P. SPHAEROCEPHALA. *Anethifolius* frutex africanus minor, capite tomentoso. Herm. Afr. 3.

Leucadendron sphaerocephalum, Act. Stockh. 1766. p. 327. Pl. Cap. p. 26.

Protea sphaerocephala, Lin. Mant. p. 188. Syft. Nat. t. 2. p. 118.

9. P. PHYLICOIDES. *Leucadendron* phyllicoides. Berg. Act. Stockh. 1766. p. 328. Pl. Cap. p. 29.

10. P. LAGOPUS et

11. P. SPICATA. *Leucadendron* spicatum Berg. Act. Stockh. 1766. p. 327. Pl. Cap. p. 25.

Protea spicata, Lin. Mant. p. 187. Syft. Nat. t. 2. p. 117.

12. P. SCEPTRUM. *Protea* sceptrum Gustavianum. Dr. SPARRMAN Act. Stockh. 1777. p. 53. t. 1.

13. P. CRINITA. *Protea* foliis lanceolatis, obtusis, apice tridentato-ciliosis, capitulis terminatricibus, foliosis. Roy. Lugd. Bat. 184. Wachend. Ultraj. 201.

Leucadendron oleaefolium Berg. Act. Stockh. 1766. p. 320. Pl. Cap. p. 15.

14. *P. CONOCARPA*. *Scolymocephalus africanus* latifolius lanuginosis foliis in summitate crenatis. Herm. Afr. 20. Ray. Dendr. 9.

Conophoros, capitis bonae spei folio in summo dentato. Raj. App. 240. Petiv. Mus. 240.

Leucadendron africana arbor argentea, summo folio crenato. Pluk. Alm. 212. t. 200. f. 2. Folii tantum figura datur.

Conocarpodendron folio crasso, nervo lanuginoso supra crenate ibique limbo rubro, flore aureo, cono facile deciduo. Boerh. Lugd. Bat. T. 2. p. 196. t. 196.

Leucadendron foliis ovatis, obversis, oblongis; margine calloso-fimbriatis; ad apicem crenatis. Wachend. Ultraj. 203.

Protea foliis oblongo-ovatis, apice quinque-dentato - callosis Roy. Lugd. Bat. 184.

Leucadendron conocarpodendrum, Linn. Sp. Pl. p. 136. Berg. Act. Stockh. 1766. p. 321. Evauit deinde in Systemate Naturae.

Africanis: Kreupelboom, Goudboom, Brandhoutboom vulgo appellatur.

16. *P. HYPOPHYLLA*. *Scolymocephalus* foliis angustis, in summitate tridentatis. Raj. Dendr. 9.

Thymelaea capitata rapunculoides, Nerii crassioribus foliis, summo apice tridentatis, aethiopica, coniformi calyce squamato. Pluk. Mant. 181. tab. 440. f. 3.

Leucadendros africana seu *scolymocephalus* folio angustiori; apicibus tridentatis. Pluk. Alm. p. 212.

Conocarpodendron folio rigido, angusto, apice tridentato, rubro, flore aureo. Boerh. Lugd. Bat. T. 2. p. 198. c. 198.

Protea

Protea foliis lanceolatis, linearibus, apice tridentato - callofis; capitulis aphyllis. Roy. Lugd. Bat. 184. Wachend. Ultraj. 202.

Protea foliis lanceolato-linearibus; apice tridentato-callosis. Lin. Hort. Cliffort. 29.

Leucadendron hypophyllocarpodendron. Lin. Sp. Pl. p. 136. Berg. Act. Stockh. 1766. p. 321. Pl. Cap. p. 16.

Protea hypophyllocarpopendrum. Lin. Mant. p. 191. Syst. Nat. T. 2. p. 118.

17. *P. CUCULLATA.* *Scolymocephalos africana*, foliis angustis brevioribus, tribus in summitate denticulis capitulis foliosis interceptis. Herm. Afr. 20.

Leucadendros africana feu *scolymocephalos*, angustiori folio, apicibus tridentatis. Pluk. Alm. 212. tab. 304. f. 6.

Hypophyllocarpodendron foliis inferioribus apice trifido, rubro, superioribus penitus rubris, glabris. Boerh. Lugd. Bat. T. 2. p. 206. t. p. 206.

Leucadendron foliis cuneiformibus, apice tridentato - callofis, summis ultra florem protrusis. Wachend. Ultraj. 203.

Protea foliis lanceolatis obtusis flores involventibus, apice tridentato-callosis. Roy. Lugd. Bat. 184.

Leucadendron cucullatum. Lin. Sp. Pl. p. 136. Berg. Act. Stockh. 1766. p. 320. Pl. Cap. p. 14.

Protea cucullata Lin. Mant. 180. Syst. Nat. T. 2. p. 118.

20. *P. PINIFOLIA.* *Pini* foliis planta africana, cyperi capitulis. Herm. Afr. 18. Burm Dec. Afr. p. 193. t. 70. f. 3.

Pini

Pini folio planta capensis, floribus spicatis.
Petiv. Scill. 47.

Pini facie frutex africanus, cyperi capitulis
umbellatis. D. Scherard. Raj. Dendrol. 130.

Aulax pinifolia Berg. Pl. Cap. p. 33.

Leucadendron pinifolium. Lin. Mant. p. 36.

Protea pinifolia. Linn. Mant. p. 187. Syst.

Nat. T. 2. p. 117.

21. *P. RACEMOSA*. *Thymelaea fruticosa*, pinastris
brevioribus foliis, floribus villosis, ex promont.
bonae spei. Pluk. Mant. 180.

Protea foliis setaceis, floribus racemosis.
Lin. Hort. Cliffort. 496.

Leucadendron racemosum. Lin. Sp. Pl. p. 134.

Berg. Act. Stockh. 1766. p. 325. Pl. Cap. p. 23.

Protea racemosa Lin. Mant. 187. Syst. Nat.

T. 2. p. 117.

22. *P. INCURVA*. Tab. nostr. III.

23. *P. CAUDATA* Tab. nostr. II.

24. *P. BRACTEATA*. *Stolymocephalus africanus*,
foliis Rosmarini acutis. Herm. Afr. 20. Raj.
Dendrol. 10.

Lepidocarpodendron foliis angustissimis gra-
mineis, fructu cancellato, semine coronato.
Boerh. Lugd. Bat. tom. 2. p. 193. tab. p. 193.

Leucadendron cancellatum. Linn. Sp. Pl.
p. 134. Berg. Act. Stockh. 1766. p. 326. Sy-
stematis Linnaeani editioni ultimae insertum
non fuit.

Protea Bracteata. Tab. nostr. I.

27. *P. PURPUREA*. *Protea foliis linearibus sim-*
plicissimis, ramis determinatis, floribus termi-
naticibus. Roy. Lugd. Bat. 186.

Leucadendron proteoides. Lin. Sp. Pl. p. 134.

Berg. Act. Stockh. 1766. p. 326. Pl. Cap. p. 24.

Protea

Protea purpurea. Lin. Mant. 195. Syst. Nat.

T. 2. p. 119.

27. P. PROLIFERA. Tab. nostr. IV.

28. P. CORYMBOSA. *Leucadendron corymbosum*.

Berg. Act. Stockh. 1766. p. 325. Pl. Cap. p. 21.

Protea corymbosa. Tab. nostr. II.

29. P. NANA. *Thymelaea aethiopica*, abietiformis, floribus phoeniceis. Pluk. Mant. 180.

Conophoros capensis, pini folio. Raj. Suppl. app. p. 243. 63. Petiv. Gazoph. p. 40. t. 25. f. 7.

Leucadendrum nanum. Berg. Act. Stockh. 1766. p. 325. Plant. Cap. p. 22.

Protea rosacea. Lin. Mant. 189. Syst. Nat.

T. 2. p. 118.

30. P. LANATA. Tab. nostr. III.

32. P. AULACEA. Tab. nostr. II.

35. P. LINEARIS. Tab. nostr. IV.

36. P. SCOLYMUS. *Scolymocephalus africanus*, fruticis aethiopici coniferi Breinii foliis, capite maiori squamato. Raj. St. III. 10.

Leucadendron acaulon, ramis numerosis e terra excrescens, calyce floris immaturo extus ex rubro et flavo variegato, intus flavo. Boerh. Lugd. Bat. T. 2. p. 192. t. p. 192.

Leucadendron scolymocephalum. Lin. Sp. Pl. p. 135. Berg. Act. Stockh. 1766. p. 323. Evanuit postea in Systemate Naturae.

37. P. MELLIFERA. *Scolymocephalus africana*, foliis angustis, villosis, cono mellifero. Raj. St. I. III. 9.

Lepidocarpodendron foliis angustis brevioribus salignis, calycis squamis elegantissime ex roseo, aureo, albo, atro-rubro, variegatis, florum plumis albis. Boerh. Lugd. Bat. T. 2. p. 187. t. p. 187.

Protea

Protea caule multifloro, calycibus oblongis, foliis lanceolatis integerrimis. Roy. Lugd. Bat. 185.

Leucadendron repens. α . Lin. Sp. Pl. p. 135. Berg. Act. Stockh. 1766. p. 322.

Protea repens. Lin. Mant. p. 119. Syst. Nat. T. 2. p. 118.

Africanis incolis: Zuykerbosches et Tulpboom vocat.

48. *P. REPENS.* *Lepidocarpodendron* foliis longissimis angustissimis, fructum elegantissime ex rubro, flavo et albo variegatum, succingentibus, radice repente. Boerh. Lugd. Bat. T. 2. p. 190. tab. p. 190.

Leucadendron foliis longissimis obtuse trigonis, longitudine florem superantibus. Wachend. Ultraj. 204.

Protea caule unifloro, calyce oblongo, foliis linearibus longissimis. Roy. Lugd. Bat. 185.

Leucadendron repens. β . Lin. Sp. Pl. p. 135.

40. *P. PARVIFLORA.* Linn. Mant. p. 195. Syst. Nat. T. 2. p. 119. Tab. nostr. IV.

41. *P. PALLENS.* *Conocarpodendron* folio rigido, crasso, angusto, cono laniis parvo. Boerh. Hort. Lugd. Bat. T. 2. p. 197. I. p. 197.

Conocarpodendron folio angusto rigido brevi, cono parvo, aureo, corona foliacea succincto. Boerh. Lugd. Bat. T. 2. p. 200. t. p. 200.

Conocarpodendron folio tenuissimo, angustissimo, saligno, cono calyculato. Boerh. Hort. Lugd. Bat. T. 2. p. 203. t. p. 203.

Conocarpodendron folio tenui, angusto, saligno, cono calyculato, corona foliacea succincto. Boerh. Lugd. Bat. T. 2. p. 204. t. p. 204.

Protea conifera β . γ . δ . ϵ . Lin. Sp. Pl. p. 138.

Protea

Protea pallens, Lin. Mant. p. 193. Syst. Nat. T. 2. p. 118.

42. P. CONIFERA. *Scolymocephalos africana* foliis brevioribus, in tubercula delinientibus. Herm. Afr. 20.

Thymelaea capitata f. Julifera angusto salicis folio. Promontor. bonae spei. Pluk. Mant. 181. t. 229. f. 6.

Frutex aethiopicus conifer, foliis cneori, salici aemulis. Breyn. Cent. 21. t. 9.

Levcadendrum salignum. Berg. Act. Stockh. 1766. p. 323. Pl. Cap. p. 17.

Protea conifera. Lin. Sp. Pl. p. 138. α.

Protea saligna. Lin. Mant. p. 194.

43. P. LEVISANUS. *Levisanus capensis*, serpilli folio. Petiv. Gazoph. 9. tab. 5. f. 7.

Chrysanthemum conyzoides aethiopicum, capitulo aphylo, Thitymali paralii foliis subrotundis, tuberculis in superficie conspicuis. Pluk. Mant. 47. t. 343. f. 9.

Brunia foliis oblongis incanis, florum capitulo ramulum terminante. Burm. Afr. 267. t. 100. f. 2.

Conocarpodendron foliis subrotundis brevissimis; capituli immaturi, globosi, parte inferiore fusca, media aurea, suprema viridi. Boerh. Lugd. Bat. T. 2. p. 202. t. p. 202.

Protea foliis oblongis, ovatis, lana obvolutis. Roy. Lugd. Bat. 187.

Protea fusca. Lin. Sp. Pl. ed. 1. p. 95.

Brunia levisanus. Lin. Sp. Pl. ed. 2. p. 289.

Levcadendron levisanus. Berg. Act. Stockh. 1766. p. 324. Pl. Cap. p. 20.

Protea levisanus. Lin. Mant. p. 194. Syst. Nat. T. 2. p. 119.

44. P. STROBILINA. *Conocarpodendron acaulon*; folio rigidi, nervoso, oblongo, latiori, cono fusco; semine oblongo in medio quasi excavato. Boerh. Lugd. Bat. T. 2. p. 201. t. p. 201.
Protea strobilina. Lin. Mant. p. 192. Syst. Nat. T. 2. p. 118.

45. P. IMBRICATA. Tab. nostr. V.

47. P. SALIGNA. *Thymelaea capensis*, sericeis longioribus et acutis foliis, caule geniculato, piloso. Pluk. Mant. 181. t. 229. f. 4.

48. P. ARGENTEA. *Conocarpodendron* foliis argenteis sericeis latissimis. Boerh. Lugd. Bat. T. 2. p. 195. t. p. 195.

Leucadendros africana arbor tota argentea sericea, foliis integris. Pluk. Alm. 212. t. 200. f. 1.

Argyrodendros africana, foliis sericeis et argenteis. Commel. Hort. T. 2. p. 51. t. 26. Raj. Dendr. 9.

Frutex aethiopicus conifer, foliis cneori lanuginosis salicis aemulis. Breyn. Prodr. 2. p. 49.

Arbor ferens folia argentea. Zanon. Histor. 24.

Globularia africana frutescens, thymelaea folio lanuginoso. Tournef. Instit. 467.

Conifera salicis facie, folio et fructu tomento sericeo candicante obductis, semine pennato.

Protea foliis lanceolatis integerrimis hirsutis nitidis. Lin. Hort. Cliff. 29.

Protea argentea Lin. Sp. Pl. 137. Mant. p. 194. Syst. Nat. T. 2. p. 119.

Africanis incolis: Silverboom et Witteboom.

49. P. ACAULIS. *Scolymocephalus africanus*, lauri folio et procumbens Raj. H. 3. 9.

Lepidocarpodendron acaulon, foliis paucis latis, nervo et marginibus rubris ornatis, fructu parvo. Boerh. Lugd. Bat. T. 2. p. 191. t. p. 191.

Leuca-

Leucadendron acaulon. Wachend. Ultraj. 204.

Protea caule unifloro, foliis lanceolatis. Roy. Lugd. Bat. 186.

Lepidocarpodendron acaulon. Lin. Sp. Pl. p. 135. Berg. Aët. Stockh. 1766. p. 322. evanuit deinde in Syftematis Naturae ultima editione.

51. P. GRANDIFLORA. *Lepidocarpodendron folio saligno, lato, caule purpurascete*. Boerh. Lugd. Bat. T. 2. p. 183. tab. p. 183.

Protea foliis lanceolatis, integerrimis, flore patente glabro, stylis longissimis. Roy. Lugd. Bat. 186.

Africanis incolis: Waageboom et Waagenboom.

53. P. SPECIOSA. *Scolymocephalus africana foliis longis, glabris, cono sericeo, squamis rubiginea, villosa, crista ornatis*. Raj. H. T. III. 9.

Lepidocarpodendron folio oblongo, viridi, limbo rubro ornato, squamarum apice et margine lanuginosis. Boerh. Lugd. Bat. T. 2. p. 185. t. t. p. 185.

Lepidocarpodendron foliis angustis longis, salignis, nervo rubro, florum plumis violaceo-purpureis. Boerh. Lugd. Bat. T. 2. p. 186. t. p. 186.

Lepidocarpodendron foliis angustis, longis, salignis, calycis squamis elegantissime ex flavo, fusco, albo, nigro variegatis, florum plumis atro-purpureis. Boerh. Lugd. Bat. T. 2. p. 188. t. p. 188.

Lepidocarpodendron folio saligno viridi, nervo et margine flavo, cono longo, superiore parte maxime clauso. Boerh. Hort. Lugd. Bat. T. 2. p. 189. t. p. 189.

Protea foliis lanceolatis integerrimis glabris, calycibus superne villosis. Roy. Lugd. Bat. p. 186.

Levcadendron lepidocarpodendron. Lin. Sp. Pl. p. 134. Berg. Act. Stockh. 1766. p. 322.

Levcadendron speciosum. Lin. Mant. p. 36.

Protea lepidocarpodendron. Lin. Mant. p. 190. Syst. Nat. T. 2. p. 118.

Protea speciosa. Lin. Mant. p. 191. Syst. Nat. p. 118.

Hollandis Africam incolentibus: Kreupelbosches vocatur.

54. P. TOTTA. Lin. Mant. p. 191. Syst. Nat. T. 2. p. 118.

55. P. HIRTA. *Lepidocarpopendrum* foliis sericeis brevioribus, confertissimis, cono gracili longo. Boerh. Lugd. Bat. T. 2. p. 194. t. p. 194.

Hypophyllocarpodendron, foliis lanuginosis, in apice 3-fido, rubro, quasi florescens. Boerh. Lugd. Bat. T. 2. p. 205. t. p. 205.

Salix conophora africana angusto, obtuso, folio lanuginoso. P. Breyn. Prodr. p. 372.

Levcadendron hirtum. Lin. Amoen. Acad. 6. Afr. 3. Spec. Plant. p. 136. Berg. Act. Stockh. 1766. p. 324.

Protea hirta. Lin. Mant. p. 188. Syst. Nat. p. 118.

Africanis: Kreupelboom.

56. P. PUBERA. *Levcadendron thymelaoides*. Berg. Act. Stockh. 1766. p. 324. Pl. Cap. p. 19.

Protea pubera. Lin. Mant. p. 192. Syst. Nat. T. 2. p. 118.

57. P. DIVARICATA. *Scolymocephalos africanus*, argenteus, foliis brevioribus myrtiformibus, capitulis rarioribus. Herm. Afr. 20.

Levcadendron divaricatum. Berg. Act. Stockh. 1766. p. 324. Pl. Cap. p. 19.

Protea divaricata. Lin. Mant. p. 194. Syst. Nat. T. 2. p. 119.

58. P. SPATHULATA. Tab. nostr. V.

59. P. CYNAROIDES. *Cynaroides frutex*, folio subrotundo, rigido, e monte tabulari. Petiv. Mus. 374.

Scolymocephalus africana, lato, rotundo, glabro folio; cono maximo, sericeo, candido. Raj. H. T. III. 9.

Lepidocarpodendron, folio subrotundo, rigido, in pedunculo longo, crasso, flore maximo, purpureo. Boerh. Lugd. Bat. T. 2. p. 184. t. p. 184.

Conocarpodendron, folio subrotundo, crasso, rigido, valde nervoso, cono longo, variegato, ex rubro et flavo; flore aureo. Boerh. Lugd. Bat. T. 2. p. 199. t. p. 199.

Salix conophora, africana, rigido, crasso folio. P. Breyn. Prodr. p. 373.

Leucadendrum foliis subrotundis patentissimis, petiolatis, foliolis calycinis carinatis. Wachend. Ultraj. 204.

Leucadendrum cynaroides. Lin. Sp. Pl. p. 135. Berg. Aët. Stockh. 1766. p. 319.

Protea cynaroides. Linn. Mant. p. 190. Syst. Nat. T. 2. p. 118.

60. P. CORDATA. Tab. nostr. V.

§. 8.

L o c u s.

Omnes species Proteae crescunt in magno illo promontorio australi Africes, quod Bonae Spei cognomen accepit, nec unica species nobis nota fuit alibi crescens, antequam Dom. BANKS in Novae Hollandiae regionibus australioribus P. ferrariam invenerit, uti etiam Genus Bankiae, eadem facie et habitu cum Proteis. Amant vero

aliae species Protearum loca depresso et fabulosa;
aliae loca magis elevata et colles; aliae iterum
summa cacumina montium, vehementissimis ex-
posita venti et nubibus.

Sic crescit sponte

Florida in montibus Fransche Hoek.

Serraria in collibus infra latus orientale Ta-
felberg inque summis montium cacuminibus inter
Cap et Bay Falso, aliorumque.

Sceptrum, *Prolifera*, *Cordata*, *Spicata* et
Pubera in summis montibus Hottentotts-Holland.

Hypophylla, *Purpurea*, *Levisanus* et *Repens*,
in campis arenosis extra Cap inter frutices.

Pinifolia in montibus prope Platte-kloof,
Hottentotts-Hollands-berg et alibi.

Corymbosa in campis fabulosis prope fluvium
Breede Rivier dictum.

Nana in montibus Roode-sand.

Aulacea in montibus Platte-kloof.

Umbellata in summo Tafelberg.

Linearis in regionibus Parl et Drakenstein,
locis arenosis.

Mellifera in collibus et campis infra Tafel-
berg prope Cap et infra Constantiam copiosissima.

Pallens in collibus montium prope Cap
vulgaris.

Argentea ad latera Tafelberg, Constantiam,
Witteboom, Paradys, Kerstenbosches alibique;
etiam in hisce locis saepius plantatur et elegantes
sylvas format.

Acaulis in collium planitie infra Tafelberg
et alibi.

Grandi-

Grandiflora in Duyvelsberg infra Tafelberg et Steenberg, prope viam ad Houtbay, in montibus Koude Bockefeldt alibique communis.

Speciosa in collibus infra Tafelberg sub fronte et lateralibus vulgaris.

Hirta in campis infra Tafelberg, prope villas subiacentes.

Cynaroides in summitatibus montium variorum, ut in Tafelberg, in montibus prope Roode-sand et Platte-kloof alibique.

Cordata in montibus Hottentotts-Holland et in montibus prope fluvium Rivier Zonder End dictum.

§. 9.

Florendi Tempus.

Floret *Aprili, Maio, Iunio*, P. *Serraria, Repens, Speciosa, Grandiflora, Hirta, Cynaroides, Sceptum, Prolifera.*

Iunio, Iulio et seq. mensibus, P. *Hypophylla, Linearis, Pallens, Acaulis.*

Septembri, Octobri, Novembri et Decembri, *Levisanus, Corymbosa, Nana, Argentea, Acaulis, Cordata, Spicata, Crinita.*

Decembri, Ianuario et Februario, *Pinifolia, Aulacea, Umbellata.*

§. 10.

U s u s.

Melliferae florum capita saepe ad dimidium, tempore florescentiae, replentur succo melleo, qui ab insectis filtratione purificatus et leni igne inspissatus, Syrupum eximium praebet, propinandum in tussi, raucedine et morbis aliis pectoris.

Speciosae flores succum melleum suppeditant, eadem fere copia ac bonitate atque mellifera.

Ex *Argentea* sylvae saepe curiose plantantur, pro concilianda umbra, pulcherrimae certe omnium ob argenteum foliorum nitorem splendidissimum.

Grandiflorae cortex adstringens curandae Diarrhoeae inservit.

In patria Protearum, ubi lignum rarum et valde carum, plurium specierum vel ligna, dum arbor vel frutex procera et crassa, vel radices ad focum alendum adhibentur, eumque in finem diligenter a servis collecti fascis humeris impositi domum quotidie portantur, ut *Conocarpae*, *Speciosae*, *Hirtae*, *Grandiflorae*, *Melliferae*, *Argenteae* et aliarum quarundam.

DISSERTATIO
DE
OXALIDE.

D. 7. JULII 1781.

RESP.

HERM. RUDOLPH. HAST.

§. 1.
OXALIS est planta *decandra, pentagyna*,
cognoscenda *perianthio* quinque-partito, *co-*
rolla subcampanulata, *germine* supero, *capsula*
oblonga quinque loculari; relata ad
CAESALPINI Herbas pluribus folliculis.
MORISONI Siliquosas Papilionaceas bivalves.
RAJI vasculiferas monopetalas.
KNAUTHI unicapculares pentapetalas.
HERMANNI Quinquervasculares polyspermas.
BOERHAVII Siliquosas quinque capsulares.
RIVINI et LUDOVIGII Regulares pentapetalas.
TOURNEFORTII campaniformes.
MAGNOLII Monopetalos calyce interno et ex-
terno.
LINNAEI Decandriam Pentagyniam.

§. 2.

Nomen Genericum.

Trifolium veterum plures, illud autem *aceto-*
sum DODONAEUS, BAUHINUS, BARRELIÆRUS
et BOCCO, *corniculatum* DALECHAMPIUS, *lu-*
teumque MORISONUS appellarunt.

Oxalidis affinis plantam BREYNIUS vocavit.

Oxys plurimis veteribus dicta fuit, ut PLUKENETIO, RAIO, CLUSIO, PLUMIERIO, COM-MELINO, SEBAE, TOURNEFORTIO.

Oxalis recentiorum botanicorum nomen est, quod retinuerunt v. ROYEN, GRONOVIVS, BURMANNUS, FEVILLAEUS, MILLER, à LINNÉ, EHRET, NOS.

§. 3.

Charaâter Genericus.

CALYX. *Perianthium* monophyllum profunde quinque partitum, breve, persistens; *laciniae* erectae.

COROLLA. Monopetala, tubulosa, subcampanulata, calyce longior. *Tubus* sensim ampliatus, basi quinque dentatus, dentibus acutis. *Limbus* quinque partitus, patens; *laciniae* aequales, obovatae, ante expansionem et sub somno contortae.

STAM. *Filamenta* decem, lateribus germinis inserta, capillaria, saepius libera, rarius connata in cylindrum, erecta, inaequalia: *quinque* breviora, simplicia, *quinque* longiora, externe dente erecto armata. *Antherae* incumbentes, didymae.

PISTILL. *Germen* superum, quinquangulare, glabrum.

Styli quinque, filiformes.

Stigmata obtusa, villosa.

PERIC. *Capsula* oblonga, quinquangularis, glabra, quinque valvis, quinquelocularis.

Semina plura, globosa, glabra.

Filamenta saepe infirma basi connata quidem in cylindrum, in pluribus speciebus inveniuntur, ficuti

sicuti in plantis monadelphis; haec vero non constans est nota vel toti generi communis, sed quibusdam tantum speciebus in Capite bonae spei crescentibus propria. Neque raro in plantis Capensibus inveniuntur vel filamenta connata, quae libera esse debent, ut in MORAEIS, IXIIS, IRIDIBUS, vel filamenta connata, dum antherae coalitae esse deberent, ut in LOBELIIS; vel filamenta libera, dum naturaliter connata forent, ut in HERMANNIS, MONSONIIS, aliis.

S. 4.

Species Oxalidis sunt, quae sequuntur:

1. Foliis SIMPLICIBUS.

monophylla. 1. foliis ovatis indivisis.

2. Foliis TERNATIS.

* ACAULES.

a. *Scapis unifloris.*

minuta. 2. scapis unifloris, foliis ternatis: foliolis oblongis glabris.

punctata. 3. scapis unifloris, foliis ternatis: foliolis obcordatis punctatis.

natans. 4. scapis unifloris, foliis ternatis: foliolis obcordatis glaucis.

acetosella. 5. scapis unifloris, foliis ternatis: foliolis obcordatis pilosis.

lanata. 6. scapis unifloris, foliis ternatis: foliolis obcordatis hirsutis.

compressa. 7. scapis unifloris, foliis ternatis: foliolis obcordatis ciliatis, petiolis compressis.

purpurea. 8. scapis unifloris, foliis ternatis: foliolis subrotundis ciliatis.

longi-

longiflora. 9. scapis unifloris, foliis ternatis; foliolis semibifidis.

b. *Scapis umbelliferis.*

violacea. 10. scapis umbelliferis, foliis ternatis glabris, calycibus callofis.

caprina. 11. scapis umbelliferis foliis ternatis glabris, floribus erectis.

cernua. 12. scapis umbelliferis, foliis ternatis glabris, floribus plerisque clausis cernuis.

sericea 13. scapis umbelliferis, foliis ternatis tomentosis.

** CAULESCENTES.

a. *pedunculis unifloris.*

repens. 14. caule repente, pedunculis unifloris, foliis ternatis; foliolis obcordatis hirtis.

incarnata. 15. caule bulbifero, pedunculis unifloris, foliis ternatis: foliolis obcordatis glabris.

bifida. 16. caule erecto glabro, pedunculis unifloris, foliis ternatis; foliolis semibifidis.

glabra. 17. caule erecto glabro, pedunculis unifloris, foliis ternatis: foliolis oblongis emarginatis glabris.

hirta. 18. caule erecto hirta, pedunculis unifloris, foliis ternatis subseffilibus: foliolis oblongis emarginatis glabris.

versicolor. 19. caule erecto hirta, pedunculis unifloris, foliis ternatis: foliolis linearibus callofis.

b.

b. pedunculis umbelliferis.

cornicula. 20. caule decumbente herbaceo, pedunculis umbelliferis.

stricta. 21. caule erecto herbaceo, pedunculis umbelliferis.

frutescens. 22. caule erecto fruticoso, pedunculis umbelliferis.

c. pedunculis racemiferis.

barrelieri. 23. caule erecto, pedunculis racemiferis.

3. Foliis DIGITATIS.

flava. 24. foliis multifidis glabris.

tomentosa. 25. foliis multifidis hirtis.

4. Foliis PINNATIS.

sensitiva 26. foliis pinnatis.

§. 5.

Descriptio Specierum.

Radix plerisque bulbosa est, bulbo vel lana involuto, vel cortice duriori tecto.

Folia omnibus petiolata, uni speciei simplicia, duabus multifida, uni pinnata, reliquis, quotquot sunt, ternata.

Flores vel solitarii, petiolati vel umbellati, nunquam sessiles.

I. O. MONOPHYLLA. *Radix* bulbosa, parum profunde insidens. *Bulbus* globosus, lanugine densa molli ferruginea obductus: *bulbilli* corniculati, albi, plures.

Folia radicalia, simplicia, ovata, emarginata, margine carinaque dorsali ciliata.

Petioles hirti, scapis triplo breviores.

Scapi

Scapi circiter tres vel quatuor, uniflori, hirti, digitales vel paullo longiores.

Perianthium hirtum; *laciniae* lanceolatae, acutae.

Corolla calyce quadruplo longior. *Tubus* flavescens. *Limbus* dilute purpurascens; *laciniae* obtusae.

Filamenta capillaria, alba, exteriora quinque brevissima, interiora quinque calyce paullo longiora.

Antherae subrotundae, fulcatae, flavae.

Styli staminibus interioribus breviores, inter *Filamenta* patentes, albi.

2. O. MINUTA. *Folia* radicalia ternata. *Foliola* integra, glabra.

Petiole filiformes, glabri, scapo breviores.

Scapus filiformis, erectus, glaber, uniflorus, unguicularis.

Corolla calyce multoties longior. *Tubus* flavescens. *Limbus* albus.

Differt a *purpurea* foliis neque *marginibus* neque *apice ciliatis*; a *Punctata* foliolis ovatis, integris, nec obcordatis.

3. O. PUNCTATA. *Radix* bulbosa, parum profunda.

Bulbus durus, acute triangularis, lateribus duobus striis elevatis reticulatis rugosus.

Folia radicalia subcarnosa, obcordata, integra, glabra, punctatissima callis elevatis; pagina superior viridis, inferior laete purpurascens punctis aureo-micantibus.

Petiole scapo breviores.

Scapi plures, nudi, uniflori, pollicares. *Perianthium* brevissimum.

Corolla calyce quadruplo longior. *Tubus* flavus. *Limbi laciniae* obtusae, erecto-patulae, vesperi

vesperi uti ante florescentiam convolutea, albicantes.

4. O NATANS. *Radix* filiformis, simplex, longitudine indeterminata.

Folia in superficie aquae umbellata, ternata: *foliola* curvata, emarginata, glabra, supra viridia, subtus glauca, patula, natantia.

Petioles foliis breviores.

Pedunculi unicus, duo vel tres, uniflori, vix pollicares.

Corolla alba.

5. O. ACETOCELLA. *Radix* dentata.

Folia radicalia, ternata: *Foliola* obcordata, tenuissime pilosa pilis adpressis, supra laetius viridia, subtus pallidiora, reflexa.

Petioles teretes, striati, pilosi, erecti, debiles, bipollicares.

Scapus unicus vel duo, simplex, striatus, pilosus, erectus, debilis, uniflorus, longitudine petiolorum.

Bractae in medio scapi oppositae, subulatae, breves.

Corollae albae.

6. O. LANATA. *Radix* bulbosa, profunde infidens.

Bulbus ovatus, angulatus, profunde rugosus, durus, glaber.

Folia radicalia, umbellata, ternata: *Foliola* obcordata, pubescentia; interdum in radice elevata, sub umbella foliosa, duo alia folia opposita.

Petioles pubescentes, unguiculares.

Scapi simplices, teretes, villosi, digitales, interdum unguiculares.

Bractae

Bracteae paullo infra florem duae, oppositae, lanceolatae, concavae, acutae, pubescentes, erectae, lineam longae.

Perianthium ad basin fere quinque-partitum, erectum, intus glabrum, extus villosum, lineam longum. *Laciniae* ovatae, obtusae, virides, apicibus rufescentes.

Corolla calyce quadruplo longior, subcampanulata, basi quinque-dentata. *Tubus* inflatus, sensim ampliatus, flavescens. *Limbi* laciniae obovatae, obtusae, patulae.

Filamenta erecta, filiformia, basi coalita in cylindrum, alba; quinque calyce breviora; quinque longitudine calycis; latere externo dentata.

Antherae ovatae, flavae.

Styli staminibus longiores, erecti, filiformes, flavi, villosi.

Stigmata obtusa, villosa.

Capsula cylindrica, obsolete quinque-angularis, decem striata, obtusa.

Semina orbiculata, plurima.

Varietates: α) *Limbo purpureo*, foliolis minoribus. In hac folia pubescentia, corollae tubus flavus, et limbus purpureus, vel purpureo-variegatus.

β) *Limbo albo*, foliolis maioribus magisque tomentosis. *Foliola* huic paulo maiora, villosa-tomentosa, uti et petioli et calyx. *Corolla* tota alba.

Differt ab *O. tomentosa*, cui foliis similis, scapo unifloro, a *Punctata*, quod multoties maior et pubescens.

7. *O. COMPRESSA*. *Folia* radicalia, diffusa; ternata; *Foliola* obcordata, ciliata; supra glabra, viridia; subtus hirsuta, albida.

Petioli

Petioles lineares, compresso-alati, ciliati, inaequales, pollicares vel paullo ultra.

Scapi aliquot teretes, hirsuti, erecti, uniflori, bipollicares.

Perianthium pilosum, corollae triplo brevius.
Corolla lutea.

Similis *O. Cernuae*, a qua differt

α) pedunculis unifloris.

β) minori magnitudine.

γ) petiolis compressis.

8. *O. PURPUREA*. *Radix* bulbosa, parum profunda. *Bulbus* ovatus, durus, laevis magnitudine avellanae.

Folia radicalia, plurima, diffusa, ternata: *Foliola* subcuneata, sessilia, vix emarginata, integra, inaequalia, intermedio maiori, glabriuscula, margine ciliata, pagina utraque punctis pellucidis.

Petioles inaequales, teretes, pubescentes, prostrati, unguiculares, pollicares et ultra.

Scapi ex umbella foliorum erecti, teretes, glabriusculi, uniflori, petiolis aequales vel breviores.

Bractae duae, oppositae in medio scapi.

Perianthium erectum, glabrum, lineam longum. *Laciniae* ovatae, acutiusculae, virides, glabrae.

Corolla calyce sexies longior. *Tubus* inflatus, ampliatus, calyce triplo longior, subquinquedentatus, flavescent. *Limbus* patens; *Laciniae* rotundatae.

Filamenta erecta, filiformia, basi connata, alba.

Antherae ovatae, flavae.

Styli calycem aequantes, erecto-patuli, albi.

Stigmata plumosa, obtusa, flava.

Vol. II.

F

Capsula

Capsula subcylindrica.

Semina plurima, ovata.

Varietates plurimae sunt.

1. foliis totis viridibus:

α) Limbo rubro purpureo vel violaceo.

β) Limbo albo.

γ) Flore luteo.

2. Foliis subtus purpureis:

α) foliis supra immaculatis, minor.

β) foliis supra basi purpureis, maior.

γ) pedunculis longissimis, erectis.

9. O. LONGIFLORA. *Folia* in apice caulis umbellata, ternata; *Foliola* sessilia, infra medium bifida lobis lanceolatis.

Scapus squamosus, simplex.

Pedunculus ex umbella foliorum unicus, uniflorus.

Bractae in medio pedunculi duae.

10. O. VIOLACEA. *Radix* bulbosa, fibrosa.

Folia radicalia, ternata: *Foliola* obcordata, reflexa.

Petiole bipollicares.

Scapus simplex, erectus, umbelliferus, palmaris.

Umbella circiter triflora.

Corolla violacea vel purpurea

11. O. CAPRINA. *Radix* bulbosa. *Bulbus* ovato-triangularis, laevis.

Scapus simplex, glaber, palmaris.

Folia obcordata, reflexa; supra canaliculata, viridia; subtus carinata, laete purpurea.

Petiole canaliculati, glabri, scapis duplo breviores.

Scapi ex umbella foliorum glabri, umbelliferi.

Pedi-

Pedicelli duo, tres vel quatuor, unguiculares, supra parum dilatati, pilosi, uniflori.

Perianthium glabrum, tubo triplo brevius: *Laciniae* lanceolatae, pilosae, apice flavo-callosae, marginibus rubris.

Corolla purpurea, calyce plus duplo longior; *Tube* ampliatus, semiungularis. *Limbus* caeruleus vel incarnatus, patens: *Laciniae* oblongae, obtusae, crenulatae, tubo longiores.

Filamenta capillaria, basi connata, quinque longitudine calycis, quinque duplo fere breviora, simplicia.

Antherae orbiculatae, complanatae, flavae.

Styli staminibus duplo longiores, corolla vero duplo breviores, filiformes, pallidi.

Stigmata plumosa, flavescentia.

Haec longe minor est. *O. Cernua*, floribus erectis, purpureo-caeruleis, minoribus.

17. *O. CERNUA*. *Radix* longa, filiformis, attenuata, fibrillosa, bulbosa.

Folia radicalia, ternata; *Foliola* semibifida, obcordata, glabra, subtus pallida, supra laete viridia, subciliata, sessilia, basi glandula purpurea; *Lobi* rotundati.

Petiole filiformes, erecti, debiles, glabri, spithamaei.

Scapi lineares, longissimi, petiolis duplo longiores, pedales vel ultra, umbelliferi.

Umbella multiflora, floribus quatuor ad viginti usque.

Flores pedunculati, duo vel tres, florentes erecti, reliqui clausi cernui.

Pedunculi glabri, unguiculares vel pollicares, villosi.

Perianthium ad basin fere quinque-partitum: *Laciniae* lanceolatae, acutae, erectae,

extus apice biglandulosae, villosae vel glabrae, virides, corolla quadruplo breviores.

Corolla subcampanulata, calycis basi inserta dentibus. *Tubus* longitudine calycis, basi quinque-dentatus: *dentes* acuti. *Limbi* lacinae obovatae, rotundato-obtusae, vesperi et ante florescentiam convolutae, erecto patentes.

Color corollae flavus.

Filamenta capillaria, basi connata in cylindrum; quinque longiora, calycem superantia, latere exteriori dente erecto adnato; 5 breviora, calyci aequalia.

Antherae ovatae, incumbentes, aurantiacae.

Styli breves, reflexo-potentissimi.

Stigmata obtusa, villosa.

Capsula oblonga, cylindrica, obsolete quinque-angularis.

Obs. Haec pedunculis longissimis corollisque flavis, ab Ox. *Caprina*, cui similis et proxima, differt.

Folia supra saepe notantur maculis sparsis purpureis.

13. O. SERICEA. *Radix* profunde insidens.

Folia subverticillati, petiolata, ternata; *Folia* obcordata, supra viridia circulo rubro, pilis albis hirta; subtus tomentosa, purpurea vel argentea. Quaedam folia subtus magis purpurascentia, quaedam magis argentea, quaedam purpureo-argentea.

Petoli toti hirti, scapis duplo breviores.

Scapi ex umbella foliorum plures, toti hirti, umbelliferi, digito longiores.

Pedicelli tres, quatuor vel quinque, uniflori, cernui, hirti, unguiculares, intermediis brevioribus.

Bractae

Bractæe ad singulum pedicellum binae, ovatae, hirtae.

Perianthii laciniae lanceolatae, acutae, hirtae, corolla duplo breviores.

Corolla flava.

Filamenta capillaria, alba; quinque longiora, calycis fere longitudine; quinque duplo breviora.

Antherae orbiculatae, compressae, flavae.

Styli staminibus longiores, filiformes, villosi.

Distincta ab *O. cernua*, foliis tomentosis praecipue subtus; a *Lanata*, floribus umbellatis.

14. *O. REPENS.* *Radices* fibrosae, tenues, ramosae.

Caules radicales, plures, herbacei, farnentosi, filiformes, foliosi, ramosi, villosi, purpurascens.

Rami filiformes, foliosi, alterni, cauli similes, prostrati.

Folia ternata: *Foliola* obcordata, sessilia, glabra.

Petioli unguiculares, usque bipollicares, semiteretes, pubescentes, virides, laxi, erectiusculi.

Flores axillares, pedunculati, parvi.

Pedunculi teretes, geniculati, villosi, uniflori vel biflori, petiolo paullo breviores.

Bractæe oppositae in genu, brevissimae, lanceolatae, villosae.

Perianthium ad basin fere quinque-partitum; *laciniae* lanceolatae, acutae, erectae, pubescentes, corolla breviores, lineam longae, persistentes.

Corolla flava, campanulata. *Tubus* inflatus, basi quinque-dentatus, pallidus. *Limbi* laciniae ovatae, obtusissimae, integrae.

Filamenta basi connata, filiformia, erecta, alba, quinque longitudine calycis, quinque paullo breviora.

Antherae parvae, ovatae, flavae.

Styli filiformes, erecti, longitudine staminum longiorum, villosi.

Stigmata simplicia.

Capsula columnaris, acute quinquangularis, acuta, pubescens.

Semina parum compressa.

Pedunculi sunt vel uniflori, vel biflori, vel umbellato-quadriflori.

Similis valde *O. corniculatae*, dum pedunculi uniflori; differt vero eo, quod omnibus partibus minor sit.

15. *O. INCARNATA*. *Caulis* teres, debilis, erectus, glaber, purpureus, bulbiferus, ramosus, vix pedalis.

Bulbi axillares.

Folia caulina, ternata; *Foliola* obcordata, glabra, intra marginem purpureo-callosa, reflexa.

Petioli capillares, laxi, patuli, glabri, bipollicares.

Flores ex axillis pedunculati.

Pedunculus petioli figura et longitudine, uniflorus.

Bractae in medio pedunculi.

16. *O. BIFIDA*. Tota planta glabra, excepto calyce.

Caulis raro simplex, saepissime ramosus, filiformis, striatus, laxus, diffusus, pedalis et ultra.

Rami alterni, secundi, striati, erecti.

Folia in apicibus ramorum, umbellata, ternata: *Foliola* semibifida, reflexa, viridia.

Petioli

Petioli striati, inaequales, pollicares.

Flores ex apicibus ramorum seu umbella foliorum umbellati, pedunculati.

Pedunculi plures, uniflori, pilosi, petiolis duplo longiores.

Bracteae in medio pedunculi duae, oppositae, fetacea, apice fulvo.

Perianthium hirtum. *Laciniae* ovatae, apice fulvae, glandulosae, corolla triplo breviores.

Corollae tubus flavescens; *Limbus* violaceus.

Differt 1) ab *O. Caprina* caule ramoso et lobis foliorum magis divaricatis et acutioribus.

2) a *Corniculata* foliis bifidis.

Distincta est ramis secundis a ceteris omnibus.

Variat caule subsimplici et ramoso.

17. *O. GLABRA*. Tota planta glabra. *Radix* bulbosa.

Caulis simplex, filiformis, sulcato-angulatus, erectus, palmaris.

Folia circiter tria, subverticillata, ternata;

Foliola sessilia, obovata, emarginata, canaliculato-convoluta, lineam longa.

Petioli subamplexicaules, basi lati, longitudine foliorum, striati.

Flores axillares, pedunculati, erecti.

Pedunculi ex verticillo foliorum circiter tres, uniflori, digitales.

Bracteae infra florem duae, oppositae, lanceolatae, acutae, erectae, brevissimae.

Perianthium albidum, corolla quadruplo brevius; *Laciniae* lanceolatae, apice flavo glandulosae.

Corolla subcampanulata, basi calycis inserta; *Tubus* basi subquinque-dentatus, a basi sensim ampliatus, calyce longior, flavescens.

Limbi lacinae obovatae, rotundo-obtusae, patenti-erectae, purpureae.

Filamenta capillaria, albae; quinque longiora, extus dente erecto, calyce paullo breviora; quinque breviora, stylis omnia basi connata.

Antherae ovatae, parvae, flavae.

Styli brevissimi, reflexo-potentissimi.

Capsula oblonga, obsolete quinquangularis.

Differt ab *O. hirta*, quod folia sint petiolata, emarginata et uti tota planta glabra. a *Versicolore* foliis absque callo emarginatis, obovatis nec linearibus.

18. *O. HIRTA*. *Radix* bulbosa, laevis.

Caulis iunior simplex, adultior saepe ramosus.

Rami indivisi, patentes, multiflori.

Folia ramorum vaginantia, ternata; *foliola* obovata, integerrima, convoluta, recurvata.

Flores axillares, pedunculati.

Pedunculi uniflori, foliis paullo longiores.

Bractae duae infra calycem oppositae, lineares.

Perianthium ad basin fere quinque-partitum; *Lacinae* lanceolatae, acutae, erectae.

Corolla campanulata, calyce duplo longior.

Dignoscitur haec facile foliis sessilibus, integerrimis nec emarginatis, et quod tota planta pubescens.

Variat caule simplici et ramoso; brevissimo et longo; flore simplici et pleno caeruleo.

19. *O. VERSICOLOR*. *Radix* bulbosa; *bulbus*, durus, ovatus, glaber, laevis.

Caulis simplex, teres, glaber, erectiusculus; squamis aliquot alternis, brevissimis, purpurascens, flexuosus, viridis, digitalis.

Folia

Folia in apice caulis verticillata, ternata; *foliola* linearia, canaliculato-convoluta, emarginata, supra glabra, subtus carinata, pilosa, papulosa, margine utrinque et apice punctis purpureis elevatis pellucetibus callosa, lineas duas longa. Interdum sub umbella foliorum unum vel duplex par.

Petoli teretes, villosi, longitudine foliorum. *Bractæ* duae, oppositae, calyci approximatæ, subulatae, virides apice rufescente.

Perianthium profunde quinque-partitum, erectum, lineam longum; *Laciniae* ovatae, acutae, virides apice rubro, glabrae.

Corolla calyce sexies longior, campanulata. *Tubus* inflatus, flavescens, longitudine calycis. *Limbi* laciniae ovatae, rotundatae, albae margine rubro.

Filamenta filiformia, erecta, alba, basi connata, quinque calyce duplo longiora, externe dente erecto armata.

Antherae ovatae, flavae.

Germen rubro-striatum.

Styli calyce paullo breviores, albi, erecti, pilosi.

Stigmata villosa-albida.

Capsula ovata quinquangularis.

Variat caule simplici, ramoso et prolifero; floribus purpureis albisque.

Noscitur optime foliolis linearibus, apice callosis.

20. O. CORNICULATA, *Radix* fibrosa.

Caulis herbaceus, angulatus, glaber, basi decumbens, apice erectiusculus, ramosus, spithameus.

Rami pauci, alterni, brevissimi.

Folia ternata: *Foliola* obcordata, glabra, subtus parum pallida, caulina maiora, ramea minuta.

Petoli striati, glabri, patuli, bipollicares.

Pedunculi axillares, striati, glabri, erecti, petiolis longiores, umbelliferi.

Umbella simplex, rarius composita, triflora vel quadriflora.

Corollae luteae.

21. O. STRICTA. *Radix* fibrosa.

Caulis herbaceus, angulatus, simplex, glaber, erectus, palmaris.

Folia ternata; *foliola* obcordata, glabra, margine tenuissime ciliata.

Pedunculi axillares, erecti, pilosi, umbelliferi, longitudine petiolorum, pollicares.

Umbella simplex.

Corolla flava.

22. O. FRUTESCENS. *Caulis* fruticosus, erectus.

Folia ternata; *foliola* lateralialia sessilia; intermedium petiolatum, maius.

Pedunculi umbelliferi.

23. U. BARRELIERI. *Caulis* erectus, ramosus.

Folia ternata.

Pedunculi bifidi, racemiferi.

24. O. FLAVA. *Radix* bulbosa, profunde insidens.

Folia radicalia, multipartita, glabra. *Foliola* quinque ad novem usque, obovato-lanceolata, convoluta, apice recurva, vix unguicularia.

Petoli teretes, rubicundi, glabri, longitudine fere scapi.

Scapus solitarius vel pauci, teretes, uniflori, digitales.

Perianthii laciniae ovato-lanceolatae, obtusae, glabrae, virides, corolla triplo breviores.

Corol-

Corolla calyce triplo longior, flava.

Filamenta filiformia, erecta, alba, basi in cylindrum connata, inaequalia; quinque longiora, longitudine calycis, externe squama, alba, erecta, acuta, inferius armata; quinque duplo breviora, simplicia.

Antherae lunatae, fulcatae, flavae.

Germen ovatum, acutum.

Styli filiformes, albi, longitudine filamentorum breviorum.

Capsula ovata.

Differt ab *O. tomentosa* foliolis longioribus, paucioribus, omnino glabris, viridibus.

25. *O. TOMENTOSA*. *Radix* bulbosa, profunde insidens. *Bulbus* ovatus, laevis, magnitudine vix avellanae.

Folia radicalia, peltata, multipartita, hirta pilis albis. *Foliola* ultra duodecim ad viginti usque, obovata, integra, convoluta, semiunguicularia.

Petiole valde hirti, scapis breviores, ungue longiores.

Scapi duo, tres vel plures, indivisi, valde pilosi, uniflori.

Perianthium ad basin quinque-partitum. corolla multoties brevius, albo-hirtum; *Laciniae* lanceolatae.

Corolla calyce sexies longior, alba.

26. *O. SENSITIVA*. *Radix* fibrosa.

Caulis teres, decumbens, simplex, glaber, pollicaris, palmaris usque pedalis.

Folia in apice caulis verticillata, pinnata, patentia, digitalia. *Foliola* multijuga, sessilia, ovata, glabra, parallelonervosa, supra viridia, subtus pallidiora, lineam lata, versus apicem sensim maiora, vix unguicularia.

Pedun-

Pedunculi e verticillo foliorum plures, striati, hirsuti, erecti, folia longitudine superantes, umbelliferi.

Umbella simplex, multiflora.

Pedicelli uti et calyces hirti, unguiculares.

Nocte complicando se versus inferiora folia dormiunt, diebus calidis erecta, ad tactum se contrahunt: quasi sentientia uti *mimosa pudica et sensitiva*.

§. 6.

Synonyma.

1. O. MONOPHYLLA. Lin. mant. p. 241. Tab. Differt. nostr. 1.

2. O. MINUTA. Tab. Diff. II.

3. O. PUNCTATA. Tab. Diff. I.

4. O. NATANS. Tab. Diff. I.

5. O. ACETOSELLA. *Trifolium acetosum*. Dodon. pempt. 578.

Trifolium acetosum vulgare, Bauh. Pinn. 330.

Oxys flore subcaeruleo. Tournef. instit. 88.

Oxys flore purpurascens. Tournef. instit. 88.

Oxalis foliis ternatis, scapo uniloro. Lin. flor. Lap. 294. Hort. Cliff. 175. Materia Medica 216. Roy. Hort. Lugd. Bat. p. 458.

Oxalis acetosella. Linn. sp. pl. p. 620. syst. nat. t. 2. p. 360.

Iaponensibus Katabami.

8. O. PURPUREA. *Oxalidis* affinis planta bulbosa africana, flore purpureo magno. Breyn. Centur. 102. p. 46.

Oxys bulbosa africana rotundifolia, caulibus et floribus purpureis amplis. Commel. Hort. I. p. 41. Tab. 21.

Oxys

Oxys Africana bulbosa trifolia, flore luteo magno. Seb. mus. 1. p. 37. tab. 22. f. 10.

Oxalis bulbosa trifolia hirsuta, flore albo. Burm. Afr. 27. tab. 3.

Oxalis scapo unifloro, foliis ternatis, radice bulbosa. Lin. Hort. Cliff. 175. Spec. Pl. I. p. 433. Royen. Lugd. Bat. p. 458. Ehret. pict. tab. 10. f. 2.

Oxalis purpurea. Linn. Sp. Pl. 2. p. 621. Syst. nat. t. 2. p. 360.

9. *O. LONGIFLORA*. Lin. Sp. Plant. 2. p. 621. Syst. nat. t. 2. p. 360.

10. *O. VIOLACEA*. *Oxys* purpurea, virginiana, radice lilii more nucleata. Pluk. Alm. p. 274. t. 102. f. 4.

Oxalis caule aphylo, purpureo flore, radice tuberosa rotunda. Gron. Virg. 161.

Oxalis violacea. Lin. Spec. Plant. p. 621. System. natur. t. 2. p. 360.

11. *O. CAPRINA*. *Oxalis* bulbosa, pentaphylla et hexaphylla, floribus magnis luteis et copiosis. Burm. Afr. 80. tab. 29. et t. 29. et t. 28. f. 3. Miller ic. 195. f. 1.

Oxalis pes caprae. Lin. Sp. Pl. p. 622. Syst. natur. t. 2. p. 361.

11. *O. CERNUA*. Tab. Dissert. nostr. 11. *Africanis* wilde syring.

14. *O. REPENS*. Tab. Diff. I.

15. *O. INCARNATA*. *Oxys* bulbosa aethiopica minor, folio cordato, flore exalbido purpurascens. Commel. Hort. I. p. 43. t. 22.

Oxalis caule bulbifero. Lin. Hort. Cliff. 175. Roy. Lugd. Bat. 458.

Oxalis incarnata. Lin. Sp. Pl. p. 622. Syst. nat. t. 2. p. 360.

16. O. BIFIDA. *Oxalis* biflora. Burm. Prodrum. Afr. Tab. Dissert. nostr. 1.

17. O. GLABRA. Tab. Dissert. nostr. 11.

18. O. HIRTA, *Oxys* Africana hirsuta latioribus foliis, flore magno purpureo. Pluk. Amalth. 164.

Oxys Africana bulbosa, dorycnii monspeliensium parvis foliis, floribus purpureis amplis. Pluk. Amalth. 164. t. 434. f. 7.

Oxys Africana bulbosa, flore purpureo, caule folioso. Raj. Suppl. 599.

Oxys bulbosa Africana, flore purpureo, foliis pilosis, pedunculis parvis. Seb. Mus. I. p. 33. t. 22. f. 11.

Oxalis caule ramoso, foliis lineari-lanceolatis sessilibus, floribus lateralibus solitariis. Roy. Lugd. Batav. 532.

Oxalis bulbosa foliis angustis ternis hirtis, flore purpureo. Burm. Afr. 70. t. 28. f. 2.

Oxalis radice longa fibrosa, caulibus ramosis, foliis ternis angustis, florum petiolis longissimis. Burm. Afr. 71. t. 28. f. 2.

Oxalis hirta. Lin. Sp. pl. p. 623.

Oxalis sessifolia. Lin. Mant. 241. Syst. Nat. t. 2. p. 361.

19. O. VERSICOLOR. *Oxys* Africana, foliis tenuissimis, flore amplo versicolore. Pluk. Amalth. 169. t. 434. f. 3.

Oxys bulbosa africana angustifolia, flore rubro obsoleto amplo. Raj. Suppl. 548.

Oxys Africana, tenuissimis in summitate caulis. Raj. suppl. 598.

Oxalis bulbosa trifolia, foliis linearibus obtusis, flore externe rubro, intus albo. Burm. Afr. 65. t. 27. f. 1.

Oxalis bulbosa angustifolia, caule fruticoso, flore rubro, Burm. Afr. 66. t. 27. f. 2.

Oxalis

Oxalis versicolor. Lin. Sp. pl. 622. Syst. Nat. t. 2. p. 360.

20. O. CORNICULATA. *Trifolium corniculatum*. Bauh. pin. 330.

Trifolium luteum minus repens, etiam procumbens. Morison. Hist. 2. p. 183. f. 2. t. 17. p. 2.

Oxys flavo flore. Clus. Hist. 2. p. 249.

Oxalis corniculata. Lin. Sp. pl. 628. syst. nat. t. 2. p. 361. Hort. Cliff. 175. Roy. Lugd. Bat. 158 Sauvag. Monsp. 173, Gort. Gelric. 91.

Sasjo vulgo *Katabami* et *fimmogusa*. Kaempfer. Am. exot. fasc. V. p. 888.

Iaponensibus. Sansjo, Sasjo, ficambo et fimmogusa.

21. O. STRICTA. *Trifolium acetosum corniculatum luteum maius rectum indicum seu virginicum*. Moris. Hist. 2. p. 184. f. 2. t. 17. f. 3.

Oxys americana elatior. Tournef. instit. 80.

Oxalis stricta. Lin. Sp. pl. p. 624. syst. nat. p. 361. Gron. Virg. 161. Brown. Jamaic. 231.

22. O. FRUTESCENS. *Oxys lutea frutescens*, trifolii bituminosi facie. Plum. sp. 2. ic. 213. f. 1.

Oxalis caule erecto fruticoso, foliis ternatis, impari maximo. Mill. dict. 7.

Oxalis frutescens. Lin. pl. p. 624. syst. nat. t. 2. p. 361.

23. O. BARRELIERI. *Trifolium acetosum americanum*, rubro flore. Barrel. rar. 64. tab. 1139. Baccon. mus. 2. p. 63. t. 51.

Oxalis roseo flore, erectior. Fewill. peruv. 2. p. 173. t. 23.

Oxalis Barrelieri. Lin. Sp. pl. p. 624. syst. t. 2. p. 361.

24. O. FLAVA. *Oxys Africana bulbosa*, floribus amplis luteis, foliis minimis hirsutis. Raj. suppl. 549.

Oxalis

Oxalis bulbosa, angustis digitatis foliis, flore solitario, luteo. Burm. Afr. 6. t. 27. f. 4.

Oxalis Africana, bulbosa, foliis simpliciter decaphyllis, flore flavo. Burm. Afr. 69. t. 27. f. 5.

Oxalis bulbosa, simplici caule ad summum folioso, flore luteo. Burm. Afr. 81. t. 30. f. 1.

Oxalis flava. Lin. Sp. pl. p. 621. Syst. Nat. t. 2. p. 360.

25. *O. TOMENTOSA*. *Oxys* parva africana, flore magno candicante, Lupini foliis argenteo-sericeis. Pluk. Amalth. p. 164. t. 350. p. 3.

26. *O. SENSITIVA*. *Herba* viva, foliis poly-podii. Bath. Pin. 258

Todda vaddi Rheed. Hort Malabar. tom. 9. p. 301. tab. 104. f. 2.

Herba viva. Clus. exot. 290.

Herba mimosa malabarensium. Zanon. Hist. 199. t. 61.

Oxyoides Malabarica sensitiva, caule viridi glabro, flore luteo maiore. Gracin. Act. Angl. 1730. p. 379. t. 2.

Oxalis sensitiva. Lin. Sp. pl. p. 622. Flor. Zeyl. 180. Syst. Nat. t. 2. p. 360.

Ceilonensibus: nidi combe.

Ternatis: Igo igo, cage cage.

Javanis: tfit tfit.

Maleis: Daun tacol Manusia, daun idop et Curang curang.

§. 7.

L o c u s.

Crescunt quidem aliquot species generis *Oxalidis* in Europa, ut *acetosella*, *corniculata*: plures tamen

tamen in Asia vigent, ut, *sensitiva*, *acetosella repens* et *corniculata*; atque in America, ut *punctata*, *longiflora*, *violacea*, *stricta*, *frutescens*, *barrelieri*.

Plurimae vero in Africa ad promontorium bonae spei sedes suas fixerunt, ut *purpurea*, *flava*, *caprina*, *versicolor*, *incarnata*, *hirta*, *monophylla*, *minuta*, *punctata*, *natans*, *lanata*, *compressa*, *cernua*, *sericea*, *bifida*, *glabra*, *tomentosa*.

Paucissimae et vix ulla species, praeter sensitivam, intra tropicos crescunt, sed zonam sic dictam temperatam pleraeque amant, et paucae regiones frigidiores extra circulos tropicos.

Amant quaedam loca montosa, quaedam sylvas, plurimae vero loca aprica et solum argilla-
ceum, vel argilla sabulorum mixtum.

Sic vivunt *monophylla*, *minuta*, *punctata*, *lanata*, *glabra* in collibus arenosis infra Tafelberg promontorii bonae spei; *punctata* etiam in terra del Fuego a D. Dr. SPARRMAN inventa fuit; *natans* in aquis prope fluvium Breede rivier infra Roode-Sand. *Lanata* et *purpurea* omnium vulgatissima, in omnibus collibus et campis sabulosis prope et extra Cap, inter Tafelberg et montium seriem proximam; *compressa* in campis arenosis extra Cap, locis tamen semper aquosis; *caprina* et *sericea* in lateribus Leuwestaart, inque fossa inter Montes tabularem et leonis; *Caprina* vulgaris et *cernua* copiosissima prope Cap, et extra hortos; *Repens* prope Cap, locis aquosis, et in hortis, in Madagascaria inque Ceilona; *Bifida* iuxta Cap urbem et ad latera fossarum montis Diaboli; *Versicoloris* varie-

tates in collibus et campis infra montes Capenses Drakenstein et alibi vulgares. *Flava* ad pedem Leuweftaart inque collibus infra Duyvelsberg. *Tomentosa* in collibus inter Duyvelsberg et littus maris aethiopici. *Hirta* flore pleno in Paarden eyland capitis bonae spei. *Acetofella* in Sveciae et aliorum Europae regnorum sylvis, inque regni Japonici montis Fakoniae regionibus.

Longiflora et stricta in Virginia.

Violacea in Virginia et Canada.

Corniculata in Italia, Sicilia et Japonia.

Barrelieri in America.

Frutescens in America Meridionali.

Sensitiva in Indiis, ut in Java, Ceilona, Amboina, Malabaria, Canaina, Decan, Siteo alibique.

§. 8.

Florendi Tempus.

Floret *Sensitiva* ardente sub sirio, toto fere anno, inprimis siccissimo et calidissimo anni tempore, foliolis die explicatis et tactu se contrahentibus, nocte vero dormientibus.

Reliquae vero Asiaticae et Europaeae flores suos producant versus solstitium vel paullo ante.

Capenses pleraeque florent mensibus *Maji, Iunii et Iulii*.

Paucae sunt, quae prius vel serius florescunt; sic florent

Aprili, Majo monophylla, punctata, bifida, purpurea, flava, tomentosa.

Majo,

*Majo, Iunio, Iulio lanata, purpurea, caprina,
hirta, versicolor.*

Iunio, Iulio cernua, sericea, glabra.

Iulio, Augusto repens.

Septembri, Octobri natans.

§. 4.

U s u s.

Ex omnibus Oxalidis speciebus tres solummodo in usu sunt, nimirum *Acetofella*, *Cernua*, et *Sensitiva*.

Oxalis *Acetofella*, quam solum nostrum natale profert speciem, ab antiquioribus retro temporibus in Officinis fuit recepta. Quod ad eius *qualitates* attinet, nullo gaudet odore, sapore vero grate dulcescenti-acido, quem, ut alia acida, vim habere aperientem et refrigerantem concludimus, quod etiam experientia testatur. *Herba recens et sal essentielle* unica sunt simplicia, quae ex acetofella in nostris Pharmacopoliis obveniunt. Ex herba recenti obtinetur *Succus expressus*, qui defaecatus et lege artis tractatus dat salis essentialis uncias tres vel quatuor ex herbae recentis libris viginti. *Succus expressus* vel *Conserva Acetofellae* ex aequali portione succi recentis et sacchari albissimi facta, in scorbuto adhiberi potest, inprimis si ad *Conservam cochleariae* sit iuncta. *Sal acetofellae* easdem habet vires ac *Sal Tartari*, eorumque usus idem; sic omnium consensu ob vim suam refrigerantem in febribus-inflammatoryis, biliosis ac putridis optatis Medicorum optime respondet. Cum vero haecce remedia magni pretii sint, inprimis sal essentielle, a Medicis raro praescribuntur.

Oxalis cernua sal essentiale aequè bonum, maiori autem copia, quam acetosella producit. In loco itaque natali non semel a Pharmacopaeo per expressionem succi et crystallisationem optime praeparatum fuit, iisdem atque sal acetosellae inserviens usibus.

Oxalis sensitiva apud gentes varias magis ad superstitionem ac incantamenta, quam ad medicamenta adhibetur. Praeterea tamen Ternatenses decocto totius plantae contra Phthisin cum astmate utuntur. Sapore gaudet amaricante. Decocto herbae cum melle, ad pituitam solvendam, in morbis pectoris, utuntur Cingalli, et succus radice, contra morsuras scorpionum, aliquando tam Cingallis, quam Malabaris, in usu est.

DISSERTATIO
DE
IRIDE.

D. 16. DEC. 1782.

RESP.

OLAUS JAC. EKMAN.

§. I.

Quid ad certam plantarum cognitionem faciant descriptiones generum et specierum adcuratiores, illum non fugere potest, qui vel tantillum studio botanico operam dedit. Inficias quidem ire neminem mihi persuadeo, Botanicen multum cepisse incrementi, postquam in Scientiae formam redacta fuerit et ordines systematici plures fuerint inventi. Facile autem ut inveniatur nomen plantae et eo ipso ut innotescat tota eius historia; requiretur, ut optime eius exhibeatur figura, aeneis insculpta laminis, eaque vel sine coloribus impressa vel coloribus vivis illustrata; ut optime, succincte et perfecte sit omnibus suis partibus descripta, terminis technicis optimis, distinctis et notis; ut bene, artificiose et studio elaboratum sit Systema, utque determinetur Classis et Ordo; ut genus certum sit, character eius brevis et optimus atque character specificus simul erutus; ut Synonyma Auctorum examinentur sollicitè et vera certaue citentur; ut denique varietates a solo et climate observentur,

describantur. Haec ego mecum considerans, dum Dissertationis materiam eligerem, prolixum Iridum genus melius nosse, accuratius examinare et perfectius describere mihi proposui, eo animo, ut octodecim novarum specierum africanarum, quas in Promontorio bonae spei detexit celeb. Dn. Praeses, descriptionibus et quinque earum figuris nonnullam apud Te, B. L. inirem gratiam.

§. 2.

Iris, planta triandra, monogyna, dignoscenda corolla supera hexapetala, inaequali, petalis alternis geniculato-patentibus et stigmatibus cucullato-bilabiatis, pertinet ad
CAESALPINI Herbaceas, triplici principio, bulbosas.

MORISONI Hexapetalas Tricapsulares.

RAJI Graminifolias Floriferas vasculo tricapsulari.

Christophor. KNAUTII Unicapsulares hexapetalas.

Christian. KNAUTII Monopetalas difformes.

HERMANNI Tricapsulares.

BOERHAVII Monocotyledones bracteatas.

RUPPII Regulares monopetalas.

LUDOVIGII Regulares hexapetalas.

TOURNEFORTII Liliaceas.

MAGNOLII Calice solum interno, bulbosas.

LINNAEI Triandras. Monogynas.

Ordinem naturalem Ensatarum.

§. 3.

Descriptio Generis.

CALYX. *Spathae* bivalves, persistentes.

COROLLA 6-petala, inaequalis. supera. *Petala* tria maiora, geniculata: *Ungues* lineares, intus concavi, extus convexi, parum superne

ne dilatati, erecti; *Laminae* oblongae, patentēs.

Genu barbatus vel imberbe. *Petala* tria alterna minora, erecto-patula.

NECTAR. *Linea* longitudinalis in unguibus et genu petalorum maiorum saepe villosa.

STAM. *Filamenta* tria, germini inserta, lineari subulata, corolla breviora.

Antherae oblongae, stigmatibus tectae.

PISTILL. *Germen* inferum, glabrum.

Stylus brevissimus.

Stigmata tria, petaliformia, lineari-oblonga, intus carinata, extus sulcata, erecta, staminibus incumbentia, bilabiata. *Labium* exterius minus, emarginatum; interius maius, bifidum, subinflexum.

PERIC. *Capsula* infera, oblonga, angulata, glabra, trivalvis, trilocularis.

Semina plurima, ovata, glabra.

Charakter Genericus: Corolla 6-petala, inaequalis. Petala alterna geniculato-patentia. Stigmata tria, cucullato-bilabiata.

Differt 1) ab *Ixia*, *Croco*, *Gladiolo*, *Antholyza* corolla hexapetala.

2) a *Moraea*, cui proxime accedit,

1. Petalis alternis geniculato-patentibus, alternis erectis.

2. Stigmatibus cucullato-bilabiatis.

Corolla quidem saepius 6-petala invenitur, petalis ad infimam usque basin divisis; interdum tamen basi leviter cohaerent unguibus, non tamen totis ut in monopetalis et tubulosis corollis.

Filamenta in africanis praesertim speciebus saepe plus minus cohaerent monodelpha, dum in aliis perfecte libera sunt.

Capfuta aliis et quidem faepius trigona, aliis, rarius tamen, hexagona.

§. 4.

Characteres Specierum.

* BARBATAE.

2. *foliis ensiformibus.*
- ciliata.* 1. *I. barbata* foliis ensiformibus ciliatis.
- minuta.* 2. *I. barbata* foliis ensiformibus glabris, scapo unifloro, petalis oblongis acutis.
- pumila.* 3. *I. barbata* foliis ensiformibus glabris, scapo unifloro, petalis oblongis obtusis.
- fusiana.* 4. *I. barbata* foliis ensiformibus glabris, scapo unifloro, petalis rotundatis.
- florentina.* 5. *I. barbata* foliis ensiformibus glabris brevioribus, scapo subbifloro.
- biflora.* 6. *I. barbata* foliis ensiformibus glabris brevioribus, scapo subtrifloro.
- aphylla.* 7. *I. barbata* foliis ensiformibus glabris aequantibus, scapo multifloro subnudo.
- variegata.* 8. *I. barbata* foliis ensiformibus glabris aequantibus, scapo multifloro.
- germanica.* 9. *I. barbata* foliis ensiformibus glabris falcatis brevioribus, scapo multifloro.
- sambucina.* 10. *I. barbata* foliis ensiformibus glabris erectis brevioribus, scapo multifloro, petalis deflexis planis.
- squalens.*

- squalens.* 11. I. barbata foliis ensiformibus glabris erectis brevioribus, scapo multifloro, petalis deflexis replicatis,
compressa. 12. I. barbata foliis ensiformibus glabris, scapo paniculato compresso.
dichotoma. 13. I. barbata foliis ensiformibus glabris, caule paniculato tereti.

b. *foliis linearibus.*

- tripetala.* 14. I. barbata folio lineari longiori, scapo unifloro, petalis alternis subulatis.
tricuspis. 15. I. barbata folio lineari longiore, scapo subbifloro, petalis alternis trifidis.
pulmaria. 16. I. barbata foliis linearibus, scapo multifloro, stigmatibus setaceo-multifidis.

** IMBERBES.

a. *foliis ensiformibus.*

- xiphium.* 17. I. imberbis foliis ensiformibus canaliculato-subulatis brevioribus, scapo bifloro.
pseudacorus. 18. I. imberbis foliis ensiformibus, petalis alternis stigmate minoribus.
foetida. 19. I. imberbis foliis ensiformibus, scapo unangulato.
virginica. 20. I. imberbis foliis ensiformibus, scapo ancipiti.
versicolor. 21. I. imberbis foliis ensiformibus, scapo tereti flexuoso, germibus subtrigonis.

- ochroleuca*, 22. I. imberbis foliis ensiformibus, scapo subtereti, germinibus hexagonis.
- spathacea*, 23. I. imberbis foliis ensiformibus rigidis, scapo tereti bifloro, spathis longissimis.
- ramosa*, 24. I. imberbis foliis ensiformibus, caule paniculato multifloro.

b. *foliis linearibus*.

- fisyrrinchium*, 25. I. imberbis foliis linearibus undulatis reflexis, scapo unifloro.
- verna*, 26. I. imberbis foliis linearibus planis, scapo unifloro, petalis alternis aequantibus.
- persica*, 27. I. imberbis foliis linearibus planis, scapo unifloro, petalis alternis brevioribus.
- angusta*, 28. I. imberbis folio filiformi-lineari erecto glabro, scapo glabro subunifloro, spathis obtusis.
- setacea*, 29. I. imberbis folio filiformi-lineari erecto glabro, scapo glabro unifloro, spathis acutis membranaceis.
- tenuifolia*, 30. I. imberbis foliis filiformi-linearibus, scapo bifloro.
- graminea*, 31. I. imberbis foliis linearibus, scapo subbifloro ancipiti, germinibus hexagonis.
- spuria*, 32. I. imberbis foliis linearibus, scapo subtrifloro tereti, germinibus hexagonis.
- sibirica*, 33. I. imberbis foliis linearibus, scapo subtrifloro tereti, germinibus trigonis.

- martini-* 34. I. imberbis foliis linearibus, pe-
censis. talis basi foveolis glandulosis, ger-
 minibus trigonis.
- pavonia.* 35. I. imberbis folio lineari glabro,
 scapo subunifloro.
- crispa.* 36. I. imberbis foliis linearibus crispis.
- papilion-* 37. I. imberbis foliis linearibus re-
acea. flexis hirtis.
- edulis.* 38. I. imberbis folio lineari pendulo
 glabro, scapo glabro multifloro.
- tristis.* 39. I. imberbis foliis linearibus gla-
 bris, scapo hirta ramoso.
- polystachia.* 40. I. imberbis foliis linearibus pla-
 nis, scapo glabro ramoso.
- viscaria.* 41. I. imberbis foliis linearibus pla-
 nis, scapo viscoso.
- bituminosa.* 42. I. imberbis foliis linearibus spi-
 ralibus, scapo viscoso.

c. foliis tetragonis.

- tuberosa.* 43. I. imberbis foliis tetragonis.

§. 5.

Descriptio Specierum.

Radix plerisque bulbosa est vel carnosae, paucis
 tuberosae et fibrosae.

Scapus teres, angulatus vel compressus; sim-
 plex vel divisus; uniflorus, pauciflorus
 vel multiflorus; foliis brevior, aequalis
 vel longior.

Folia vaginantia, equitantia; nuda, rarius hirta;
 integra, quandoque undulata, crispa vel
 spiralia; ensiformia, lineari-ensiformia,
 linearia, lineari-filiformia et rarius tetra-
 gona; caule longiora, breviora vel aequalia.

Flores

Flores, unus, duo, tres, plures; numerus inconstans; sensim florentes; colore infinite variantes; albi, lutei, purpurei, caerulei et saepius variegati.

1. *CILIATA*. I. barbata foliis ensiformibus ciliatis.

Bulbus ovatus, fibrosus, reticulatus, magnitudine avellanae.

Scapi plures, quorum plurimi vaginis foliorum reconduntur et unicus floret; hic foliis vaginatus totus, simplex, compressus, debilis, albus, glaber, erectus, uniflorus, palmaris.

Folia radicalia circiter sena, basi convoluta, scapum ad summum apicem alternatim vaginantia, ensiformia, acuminata, erecto-patentia vel recurva, nervosa, glabra, integra, margine ciliata, scapo subaequalia, interioribus sensim brevioribus magisque convolutis.

Corolla lutea. *Petala* minora obovata.

Stigmatis labium interius bifidum; *lacinae* setaceae, longitudine stigmatis.

Capsula trigona, trisulca.

2. *MINUTA*. I. barbata foliis ensiformibus glabris, scapo unifloro, petalis oblongis acutis.

Bulbus ovatus, reticulatus, magnitudine pisi maioris.

Scapus simplex, foliis vaginatus, erectus, uniflorus, palmaris.

Folia circiter quatuor, alternatim vaginantia, ensiformia, subfalcato-reflexa, integra, glabra, scapum aequantia, superiora sensim breviora.

Corolla lutea. *Petala* minora lanceolata.

3. *PUMILA*. I. barbata foliis ensiformibus glabris, scapo unifloro, petalis oblongis obtusis.

Scapus foliis vaginatus, simplex, uniflorus, palmaris.

Folia

Folia circiter quinque, alternatim vaginantia, ensiformia, striata, glabra, scapum aequantia.

Variat scapo foliis longiori et breviori.

4. SUSIANA. I. barbata foliis ensiformibus glabris, scapo unifloro, petalis rotundatis.

Scapus simplex, teres, sulcatus, uniflorus, spithameus.

Folia alterna, vaginantia, ensiformia, erecta, tenuissime striata, obsolete undulata.

Corolla omnium congenerum maxima, tenuissima, albo nigroque variegata, palmaris vel ultra.

Ungues petalorum maiorum extus purpurei, intus purpureo-punctati et striati, unguiculares. *Laminae* suborbiculatae, undulatae, apice inflexo, erectae. *Genu* atrum. *Pet. minorum laminae* ovatae, deflexae, margine saepe retroflexo, obtusae, maioribus concolores, breviores et angustiores. *Ungues* intus a genu ad basin ciliis flavo-fuscis barbati.

Stigmata petalis concolora. *Labium interius* obtusissimum; *exterius* bifidum: *laciniae* ovatae, crenulatae, retroflexae.

Capfula obsolete trigona, acumine longo, apice amplo, lineis tribus purpureis.

5. FLORENTINA. I. barbata foliis ensiformibus glabris brevioribus, scapo subbifloro.

Scapus teres, striatus, simplex, erectus, subtriflorus, pedalis et ultra.

Folia ensiformia, nervosa, subfalcata, margine externo obsolete crispa.

Petala infima basi connata. *Ungues maiorum* crassiusculi margine alari tenui, pollicares, extus virides, intus barbati ciliis albis, apice flavis. *Genu* barbatum. *Laminae* obtusae, emargi-

emarginatae, pollicem latae, pollice paullo longiores, dependentes, albae, prope genu striatae. *P. minora* oblonga, erecto-inflexa margine reflexo, obtusa, emarginata, alba, bipollicaria; *ungues* crassiusculi, attenuati, virescentes, unguiculares.

Antherae albae, unguiculares.

Stigmata nivea, longitudine unguium petalorum maiorum, unguem lata; *labium interius* obtusissimum, *exterius* bifidum; *lacinae* acutae, crenulatae, erectae.

Capsula acumine pollicari subcompressio bifulco obsolete trigono, trifulca, unguicularis.

Simillima I. Germanicae, differt vero

1. petalis albis integris,
2. *P. minorum* marginibus basi reflexis,
3. maioribus magis erectis,
4. Stigmatis labio crenato et magis erecto.

6. BIFLORA. I. barbata foliis ensiformibus glabris brevioribus, scapo subtrifloro.

Scapus simplex, striatus, biflorus vel triflorus longior, spithamaeus.

Folia equitantia, ensiformia, subfalcata, acuta, striata, erecto-patula.

Petala violacea, integra.

Capsula teres, tristriata.

7. APHYLLA. I. barbata foliis ensiformibus glabris aequantibus, scapo multifloro subnudo.

8. VARIEGATA. I. barbata foliis ensiformibus glabris aequantibus, scapo multifloro.

Scapus striatus, foliis vix longior, pedalis et ultra.

Folia equitantia, ensiformia, acuta, striata, erecta; *inferiora* scapi longitudine, *superiora* sensim breviora.

Flores

Flores in summitate scapi divisi, alterni, sensim florentes, speciosi, flavi, nigro reticulati.

9. GERMANICA. I. barbata foliis ensiformibus glabris falcatis brevioribus, scapo multifloro.

Scapus superne divisus, multiflorus, foliis longior.

Folia ensiformia, reflexo-falcata, nervosa, pollicem lata.

Flores caerulei. *Petala* minora integerrima.

10. SAMBUCINA. I. barbata foliis ensiformibus glabris erectis brevioribus scapo multifloro, petalis deflexis planis.

Scapus superne divisus, multiflorus, foliis longior, bipedalis.

Folia ensiformia, apice inflexo-falcata, striata, superiora sensim breviora.

Similis I. germanicae, differt autem

α. petalis maioribus saturatius violaceis et subemarginatis,

β. petalis minoribus emarginatis et saturatius caeruleis,

γ. stigmatibus acutis, serratis, carina caeruleescente.

11. SQUALENS. I. barbata foliis ensiformibus glabris erectis, brevioribus scapo multifloro, petalis deflexis replicatis.

Scapus apice divisus, hoc est, floribus inferioribus pedunculatis, striatus, multiflorus, foliis longior, bipedalis.

Folia alterna, ensiformia, acuta, nervosa.

Flores albi vel caerulei.

Differt a Germanica, cui quodammodo similis,

1. petalis maioribus medio replicatis, saturatius violaceis, venis albis, flavescentibus et in medio caeruleescentibus,

2. petalis minoribus et stigmatibus squalide flavis et emarginatis.

12. COMPRESSA. I. barbata foliis ensiformibus glabris, scapo paniculato compresso.

Caulis frutescens, compressus, glaber, dichotome ramosus, articulatus; decumbens, apice erectiusculus, bracteatus, pedalis et ultra.

Rami alterni, elongati, scapo similes, uniflori.

Bractae seu *Spathae* in caule et rami alternae, compressae, carina acuta, glabrae, apice membranaceae, pollicares, internodiis breviores.

Folia alterna, ensiformia, acuta, nervosa, glabra, caule breviora, pedalia.

Corolla alba. *Ungues petalorum* maiorum parum dilatati, intus barbati, flavo punctati. *Genu* macula flava. *Laminae* obtusae *P. minorum* ungues duplo angustiores, immaculati. *Laminae* oblongae, obtusae, erectae.

Filamenta basi infima connata, subulata, alba.

Stigmata albido-caerulescentia: *labium exterius* crenulatum; *interius* bifidum; *laciniae* lanceolatae, erectae, petalis breviores.

13. DICHOTOMA. I. barbata foliis ensiformibus glabris, caule paniculato tereti.

Caulis teres, glaber, ramosus.

Rami simplices, elongati, nudi, patentissimi, circiter triflori.

Folia radicalia sex vel septem, alternantia, amplexicaulia, ensiformia, disticha, brevissima; *caulina* ad ramificationem singulam brevissima.

Flores longe pedunculati, dilute purpurascetes, omnium congenerum minimi.

14. TRIPETALA. I. barbata folio lineari longiori, scapo unifloro, petalis alternis subulatis.

Bulbus striatus, globosus, fibrillosus.

Folium unicum, vaginans, lineare, canaliculatum, glabrum, nervosum, laxum, dependens, scapo duplo longius.

Scapus simplex, erectus, teres, geniculatus, subuniflorus, glaber, pedalis. *Genicula* bracteis spathis similibus amplexata.

Flos terminalis solitarius.

Spatha bivalvis, pedunculum amplexans: inferior brevior, acuta, glabra, unguicularis vel ultra. Intra latet flos inexplicatus cum bracteis duabus tenuissimis, lineari-oblongis.

Corolla caerulea genu flavescente. *Ungues* petalorum maiorum latiores, lineares, intus caeruleo-punctati, barbati, basi fovea nectarea: laminae ovatae, acutae, caeruleo-albae, genu barbato. *P. minorum* ungues angustissimi, extus convexi, infra genu saepe dentibus duobus oppositis; laminae geniculato-patentes, lineari-subulatae. *Ungues* omnes basi connati, germini inserti.

Filamenta longitudine dimidia tubi, basi connata.

Antherae flavescentes.

Germen ovatum, sexsulcatum.

Stylus trigonus, incrassatus, glaber.

Stigmata linearia; labium exterius obtusum; interius longissimum, acutum, longitudine fere laminarum.

15. TRICUSPIS. I. barbata folio lineari longiori, scapo subbifloro, petalis alternis trifidis.

Bulbus magnitudine avellanae.

Scapus simplex, teres, geniculatus erectus, uniflorus vel biflorus, sesquipedalis.

Fol. II.

H

Folium

Folium unicum, lineare, nervosum, erectum, apice dependens, scapo longius, bipedale.

Laminae petalorum maiorum albae, suborbiculatae cum acumine, pollicares, *Ungues* extus virides, intus flavi, nigro punctati. *P. minora* multoties breviora et minora. *Ungues* extus convexi, virides, intus concavi, fusco punctati, longitudine maiorum, sed angustiores. *Laminae trifidae: laciniae* lanceolatae, divaricatae, lineam longae, intermedia paullo longiori, albae fusco-punctatae.

Stigmatis labium interius bifidum; *laciniae* ovatae, obtusae, laminis maiorum petalorum duplo breviores, albae, erectae.

1. *Variat* α : laciniis pet. maiorum, subrotundis.

β : — ovatis, pollicaribus, flavis.

α . Genu macula magna caerulea, circulo violaceo.

β . — — crocea, saepe obsoleta.

2. *Variat* a. corolla purpurea.

b. — flava.

c. — alba.

d. — violacea.

16. PLUMARIA. I. barbata foliis linearibus, scapo multifloro, stigmatibus setaceo-multifidis.

Scapus geniculatus, flexuosus, erectiusculus, apice ramosus, bracteatus, palmaris usque spithameus.

Folium lineare, reflexo-patens, scapo brevius.

Petala basi connata: *ungues* maiorum obovati, extus virescentes margine tenuiori caeruleo; intus dilute caerulei. Genu macula flava tridentata, linea duplici barbata. *Laminae* obtusae, violaceae, unguiculares; alternae paullo angustiores et breviores.

Antherae

Antherae antice croceae, apice et dorso nigrae.

Stigmata dilute caerulea, laminis petalorum breviora, cucullato-bilabiata. *Labium exterius* lineare, apice setaceo-aristato setis quinque vel sex brevioribus, incurvum; *interius* brevius, setaceo-multifidum, instar petalorum *Dianthi plumarii*.

Rarissime scapus occurrit uniflorus; saepius ramosus est, ramis unifloris atque trifloris.

17. XIPHIUM. I. imberbis foliis ensiformibus canaliculato-subulatis brevioribus, scapo bifloro.

Folia ensiformia, non basi solum, ut in ceteris, sed tota longitudinaliter canaliculato-convoluta, apice subulata, scapo breviora.

Flores caerulei petalis emarginatis.

18. PSEUDACORUS. I. imberbis foliis ensiformibus, petalis alternis stigmatibus minoribus.

Radix carnosa.

Scapus multiflorus, floribus pedunculatis.

Folia radicalia et caulina alternantia, ensiformia, plana, nervosa, caulem aequantia.

Petala lutea; *maiora* utrinque unidentata.

19. FOETIDA. I. imberbis foliis ensiformibus, scapo unangulato.

Scapus simplex, semiteres vel unangulatus, articulatus, foliis spathaceis alternis vaginatus, multiflorus, bipedalis.

Folia ensiformia, acuta, nervosa, scapo breviora, foetida.

Petala caeruleo-tescentia-tristia, magnitudine mediocri. *Ungues maiorum* subtus plicis rugosi; *minora* erecto-patula, stigmatibus maiora.

20. VIRGINICA. I. imberbis foliis ensiformibus, scapo ancipiti.

Scapus anceps, articulatus, foliis alternis vaginatus, multiflorus, foliorum longitudine, pedalis.

Folia ensiformia, angustioria, apice incurva, nervosa; *superiora* sensim breviora.

Spathae margine et apice tenuissimae, membranaceae.

21. VERSICOLOR. I. imberbis foliis ensiformibus, scapo tereti flexuoso, germinibus subtrigonis.

Scapus teres, articulatus, apice bifidus vel simplex, multiflorus, foliis longior, bipedalis.

Folia alterna, vaginantia; *superiora* sensim breviora.

Flores caerulei magni.

22. OCHROLEUCA. I. imberbis foliis ensiformibus, scapo subtereti, germinibus hexagonis.

Scapus teres, foliorum vaginis tectus, multiflorus, foliis longior, pedalis.

Folia ensiformia, falcata, acuta, striata, nervosa.

Spathae marginibus membranaceae.

Petala maiora basi dilatata venis obscuris; *minora* nivea basi venis flavescentibus.

Stigmata nivea.

Capsula hexagona angulis obtusis.

23. SPATHACEA. I. imberbis foliis ensiformibus rigidis, scapo tereti bifloro, spathis longissimis.

Scapus simplex, multiflorus, pedalis.

Folia duo vel unicum, ensiformia, a medio ad apicem sensim valde attenuata, marginata, nervosa, striata, rigida, glabra.

Spathae foliis similes, sed latiores, apice membranaceae, spithamaeae.

Flores lutei.

24. RAMOSA. I. imberbis foliis ensiformibus, caule paniculato multifloro.

Caulis

Caulis inferne teres, digitum crassus, superne ramosissimus, multiflorus.

Rami subtrichotomi, paniculati, compresso-angulati, flexuosi, glabri.

Folia radicalia ensiformia, longe vaginantia, nervosa, apice attenuata, glabra, longitudine circiter caulis. *Caulina* sensim breviora et in spathas abeuntia.

Flores lutei, minuti.

Bractæe ad ramificationes ovatae, acutae, membranaceae, ramis et pedunculis breviores.

25. SISYRINCHIUM. I. imberbis foliis linearibus undulatis reflexis, scapo unifloro.

Bulbi duo, alter alteri impositus.

Scapus brevissimus, simplex, foliis vaginatus totus, uniflorus, digitalis.

Folia plura, linearia, apice attenuata, reflexa, undulata, scapo longiora.

Petala purpurea, *genu* macula lutea.

26. VERNA. I. imberbis foliis linearibus planis, scapo unifloro, petalis alternis aequantibus.

Radix fibrosa.

Scapus spathis alternis tectus, simplex, uniflorus.

Folia linearia, nervosa.

27. PERSICA. I. imberbis foliis linearibus planis, scapo unifloro, petalis alternis brevioribus.

Scapus simplex, uniflorus, palmaris.

Folia linearia, plana, striato-nervosa, inaequalia, scapo longiora, spithamea.

Petala maiora oblonga, obtusa, undulata, submarginata, convoluta; medio linea flava punctis violaceis, apice maculis violaceis. *Minora* lineari-oblonga, patula, alba, convoluta, unguicularia.

Stigmatis labium utrumque erectum, albo caerulescens. Interius bifidum: lacinae lanceolatae, semi-unguiculares.

28. ANGUSTA. I. imberbis folio filiformi-lineari erecto glabro, scapo glabro subunifloro, spathis obtusis.

Bulbus ovatus, tunicatus, glaber, fibrosus, magnitudine avellanae.

Scapus teres, erectus, subsimplex, glaber, vaginatus, articulatus, spithamaeus vel paullo ultra.

Folium scapum inferne longe vaginans, filiformi-teres, acuminatum, striatum, glabrum, erectum, scapo longius.

Flores terminales, unicus vel duo, erecti, sensim florentes.

Spatha exterior glabra, viridis apice rubro, pollicaris; interiores tenuissimae, albae.

Ungues petalorum maiorum flavi margine albido, utrinque purpureo-punctati. Genu laeve, croceum circulo purpureo. Laminae ovatae, obtusae, patentes, pollicares, intus flavae, extus purpureo-nervosae. P. minora lanceolata, obtusa, flava, extus fusco-purpureo-friata, sensim in unguis attenuata. Ungues omnes basi connati.

Stigmatum labium interius bifidum: lacinae oblongae, acutae, interiori latere rectae, exteriori productae, erectae, flavae.

Capsula acute trigona, obtusa.

29. SETACEA. I. imberbis folio filiformi-lineari erecto glabro, scapo glabro unifloro, spathis acutis membranaceis.

Scapus filiformis, saepius simplex, uniflorus; raro divisus, triflorus; erectus, palmaris usque spithamaeus.

Folium

Folium saepius unicum, rarius duo, filiformi-lineare, erectum, apice cernuum, scapo duplo longius.

Flores caerulei.

30. TENUIFOLIA. I. imberbis foliis filiformi-linearibus, scapo bifloro.

Scapus simplex, foliorum vaginis tectus, biflorus.

Folia pauca, lineari-filiformia, vaginis latis decurrentia.

Flores bini, terminales, pallide caerulei.

Capsula filiformis, corolla longior.

Stigmatis labium exterius brevissimum, obtusum; interius bifidum: *lacinae* oblongae, multoties longiores.

31. GRAMINEA. I. imberbis foliis linearibus scapo subtrifloro ancipiti, germinibus hexagonis.

Scapus compressus, subdiphyllus, uniflorus vel biflorus, spithamaeus.

Folia linearia, striata, scapo longiora.

Flores caerulei et lutei.

Capsula ventricosa, hexagona.

32. SPURIA. I. imberbis foliis linearibus, scapo subtrifloro tereti, germinibus hexagonis.

Scapus teres, superne divisus, subtriflorus.

Folia linearia, acuta, plana.

Flores caerulei.

33. SIBIRICA. I. imberbis foliis linearibus, scapo subtrifloro tereti, germinibus trigonis.

Scapus teres, superne divisus, triflorus vel multiflorus, foliis longior, pedalis et ultra.

Folia linearia, nervosa, plana.

Flores caerulei.

Spathae brunneae, scariosae.

34. MARTINICENSIS. I. imberbis foliis linearibus, petalis basi foveolis glandulosis, germinibus trigonis.

35. PAVONIA. I. imberbis folio lineari glabro, scapo subunifloro.

Scapus teres, articulatus, villosus, simplex, subbiflorus, pedalis.

Folium unicum, lineare, subcanaliculatum, striatum, villosum, scapi longitudine.

Spathae acutae, striatae, glabrae, bipollicares.

Pedunculi subancipites, uniflori, glabri.

Petala omnia basi coalita; *tria exteriora* multoties maiora, ovata, obtusa, integra; *tria interiora* multo angustiora et dimidio breviora, lanceolata, acuta.

Nectaria tria inter petala maiora: singulum foliolum ovatum, obtusum, petaliforme ad basin.

Filamenta ultra medium connata in cylindrum. lineari-subulata, corolla multoties breviora, purpurascens.

Antherae stigmatibus adpressae, aurantiacae, lineis duabus fulcis.

Stigmata longitudine staminum.

Capsula trigona.

Pulcherrimus sane flos Corolla aurantiaca: basi maculis punctisque nigris et supra basin macula cordata caerulea, cuius basis est tomentoso-nigra.

36. CRISPA. I. imberbis foliis linearibus crispis,

Scapus sulcatus, flexuosus, superne divisus, palmaris vel ultra.

Folia radicalia, alterna, lineari-attenuata, crispa, reflexa. scapo aequalia vel longiora.

Flores terminales, alterni, inferiores pedunculati, tres vel quatuor.

Corolla

Corolla 6-petala.

Petala alterna maiora; *laminae* ovatae, obtusae, venosae, unguiculares. *Genu* imberbe, luteum, tenuissime punctatum. Alterna minora, paullo angustiora, maioribus vix breviora, confimilia, patentia.

Antherae ovatae, nigrae. *Pollen* a latere exteriori fulvum.

Stigmatis labium exterius brevissimum, luteum; *interius* bifidum, luteum; *lacinae* lanceolatae, acutae, longitudine petalorum.

Varietates α) petalis luteis, venis sanguineis.

β) — caeruleis.

γ) — incarnatis.

37. PAPILIONACEA. I. imberbis foliis linearibus reflexis hirtis.

Bulbus ovatus, tunicatus, magnitudine pisi.

Scapus erectus, pilosus, divifus, multiflorus, palmaris.

Folia alternantia, ensiformia, convoluta, flexuoso-recurvata; extus lineata, pilosa; intus pubescentia; longitudine scapi vel paullo longiora, *superiora* breviora, *suprema* spathaeformia.

Spathae binae, vaginantes, foliis similes, pilosae.

Pedunculi trigoni, ex eodem centro bini, tres vel quinque, incrassati, glabri, inaequales, sensim florentes.

Ungues petalorum maiorum latiores, basi fovea nectarifera, viridi-variegati. *Laminae* ovatae, acutae. *Genu* imberbe circulo viridi. *Minorum ungues* lineares; *laminae* ovato-oblongae, acutae. *Ungues* omnes basi connati.

Stigmatum labium interius bifidum; *lacinae* oblongae, acutae.

Varietates sunt plures:

- α) Corolla tota flava: genu circulo viridi.
- β) petalis et pistillis intus rubris; genu macula flava: circulo fusco.
- γ) petalis tribus maioribus totis flavis: genu circulo viridi; petalorum trium minorum laminis pistillorumque labiis internis sanguineis.

Differt haec ab. 1. ciliata.

1. foliis totis hirtis.

2. laminis alternis ovatis.

38. EDULIS. 1. imberbis folio lineari pendulo glabro, scapo glabro multifloro.

Scapus profunde radicans, teres, flexuosus, superne divisus, multiflorus, pedalis.

Folium scapum inferne longe vaginans, lineare, erectum, apice dependens, scapo triplo longius.

Flores solitarii vel plures, alterni, subsecundi.

Petala basi connata.

Filamenta subulata, alba, basi, uti corolla, connata.

Antherae antice sulcatae, flavae vel albae.

Stigmatis labium exterius obtusum integerrimum; interius bifidum; *laciniae* lanceolatae, acutae, latere altero producto crenulatae, erecto-inflexae, longitudine petal. minorum.

Variat 1) Corolla caerulea, in qua ungues petalorum maiorum intus fusco-striati; genu imberbe, fusco-striatum; laminae crenulatae, pollicares. Petala minora lineari-lanceolata, obtusa, emarginata, unguibus maiorum paullo longiora, maioribus duplo angustiora.

2) Corolla alba.

3) Corolla lutea, in qua unguis petalorum maiorum obovati, extus virescentes, lateribus flavis; intus flavi maculis flavo-virentibus. villosi. Laminae oblongae, obtusae, flavae, pollicares. Genu imberbe, croceum macula flava. Petala minora lutea.

39. TRISTIS. I. imberbis foliis linearibus glabris, scapo hirta ramoso.

Scapus divisus, erectiusculus, multiflorus, spithameus.

Rami seu *pedunculi* flexuosi, patentissimi, hirsuti, uniflori usque triflori.

Folia alterna, ensiformi-linearia, undulata, nervosa, apice dependentia, scapo longiora.

Petala minora dimidio angustiora, ovato-lanceolata. *Tubus* virescens, basi connatus.

Laminae omnes tristes seu triste-rufescentes, carina rubra. *Genu* imberbe, laete luteum.

Antherae caeruleae.

Stigmatis labium interius bifidum: *lacinae* lanceolatae, carina intus caeruleae, laminis paullo breviores.

40. POLYSTACHYA. I. imberbis foliis linearibus planis, scapo glabro ramoso.

Scapus teres, superne divisus, articulatus, glaber, multiflorus, pedalis vel ultra.

Folia alternantia, linearia, apice setaceo-attenuata, nervosa, erecta, scapum aequantia.

Flores magni, speciosi, caerulei genubus luteis.

Spathae apice scariosae, lacerae.

Differt ab I. ramosa: scapo ramoso, pedunculis simplicibus.

41. VISCARIA. I. imberbis foliis linearibus planis, scapo viscoso.

Scapus teres, glaber, articulatus, flexuoso-erectus, superne divisus, glutinosus, purpurascens, pedalis.

Pedunculi alterni, flexuosi, glutinosi, uniflori.

Folia pauca, alterna, linearia, erecta, scapo longiora.

Laminae petalorum maiorum ovatae, obtusiusculae, unguiculares. *Genu* imberbe, albidum. *P. minora* similia sed paullo angustiora et breviora. *Ungues* extus et intus albido-virescentes.

Stigmatis labium interius bifidum: *lacinae* lanceolatae, laminis maiorum duplo breviores. *exterius* bifidum, duplo brevius.

42. BITUMINOSA. I. imberbis foliis linearibus spiralibus, scapo viscoso.

Scapus articulatus, flexuoso-erectus, superne divisus, glutinosus, multiflorus, pedalis et ultra.

Folium unicum, lineare, apice attenuatum, spirale, striatum, glabrum, scapo brevius.

Spathae articulos vaginantes, striatae, glabrae.

Flores in pedunculis solitarii.

Pedunculi e vaginis cum scapo duo, filiformes, flexuosi, patentes, viscosi, pollicares et ultra.

Corolla tota unicolor, flava, reflexa.

Petala tria maiora obtusa. *Genu* imberbe, rubro-punctatum.

Stigmata lutea: *Labium exterius* minimum; *interius* bifidum: *lacinae* lanceolatae, acutae, longitudine petalorum minorum vel unguiculares.

43. TUBEROSA. I. imberbis foliis tetragonis.

Folia tetragona.

§. 6.

Synonyma.

Synonyma Auctorum in prolixo hoc genere plurima sunt; ea vero omnia et singula heic enumerare, neque necesse neque utile duximus. Sic ne nimis Dissertationis adaugeremus molem, paucissima et ea primaria allegare voluimus:

- I. ciliata.* Linn. Supplem. p. 98.
I. minuta. Ibid. p. 98.
I. pumila. Linn. Sp. Plant. p. 56. Syft. Nat. Tom. 2. p. 78.
I. fusiana. Linn. Spec. Plant. p. 55.
I. florentina. Ibid. p. 55.
I. biflora. Linn. Spec. Plant. p. 56. Syft. Nat. Tom. 2. p. 78.
I. aphylla. Linn. Spec. Plant. p. 56.
I. variegata. Linn. Spec. Plant. p. 56. Syft. Nat. Tom. 2. p. 78.
I. germanica. Linn. Spec. Plant. p. 55.
I. sambucina. Linn. Spec. Plant. p. 55. Syft. Nat. Tom. 2. p. 78.
I. squalens. Linn. Spec. Plant. p. 56. Thunberg. Flor. Japon. mascr.
I. compressa. Linn. Supplem. p. 98.
I. dichotoma. Pallas itin. Vol. 3. p. 714. T. A. f. 2. Linn. Suppl. p. 97.
I. tripetala. Linn. Suppl. p. 97.
I. tricuspis. Iris tricuspidata, ibid. p. 98.
I. plumaria. Moraea iuncea. Linn. Spec. pl. p. 59. Syft. Nat. Tom. 2. p. 79. Moraea vegeta. ibid. Moraea iriopetala. Linn. Supplem. p. 100.
I. xiphium. Linn. Sp. Pl. p. 58.

I. pseu-

- I. pseudacorus.* ibid. p. 56. Syft. Nat. Tom. 2. p. 79.
I. foetida. Iris foetidissima. Linn. Sp. Pl. p. 57.
I. versicolor. Ibid. p. 57. Thunb. Flor. Japon. mscr.
I. virginica. Linn. Sp. Pl. p. 58.
I. ochroleuca. Linn. Syft. Nat. Tom. 2 p. 79. Mantiss. 175.
I. spathacea. Iris spathulata, Linn. Suppl. p. 99.
I. ramosa. Iris. ramosissima. ibid. p. 99.
I. fisyrrinchium. Linn. Sp. Pl. p. 59.
I. verna. ibid. p. 58.
I. persica. Linn. Sp. Plant. p. 59. Syft. Nat. Tom. 2. p. 79.
I. setacea. Iris setifolia. Linn. Suppl. p. 99.
I. tenuifolia Pallas lin. Vol. 3. p. 714. Tab. C. fig. 2 Linn. Suppl. p. 97.
I. graminea. Linn. Sp. Pl. p. 58. Syft. Nat. Tom. 2. p. 79. Thunb. Flor. Japon. mscr.
I. spuria. Linn. Sp. Pl. p. 58. Syft. Nat. Tom. 2. p. 79.
I. sibirica. Linn. Sp. Pl. p. 57. Syft. Nat. Tom. 2. p. 79. Thunb. Flor. Japon. mscr.
I. martinicensis. Linn. Sp. Pl. p. 58. Syft. Nat. Tom. 2. p. 79.
I. pavonia. Linn. Suppl. p. 98.
I. crispa. ibid. p. 98.
I. papilionacea. ibid. p. 98.
I. edulis. ibid. p. 98. Hollandis: Uyentjes.
I. tristis. ibid. p. 97.
I. viscaria. ibid. p. 98.
I. bituminosa. ibid. p. 98.
I. tuberosa. Linn. Sp. Pl. p. 58.

§. 7.

L o c u s.

Inveniuntur Irides sponte crescentes in omnibus noti orbis partibus; paucissimas tamen alit America borealis, multas proferunt frigidiores Asiae regiones, plures adhuc Europa, tam borealis, quam australis; plurimas autem versus promontorium bonae spei calidissima progignit Africa. Sic crescunt:

AMERICANAE:

Versicolor in Virginia, Marilandia, Pensylvania.

Verna in Virginia.

Martinicensis in Martinica.

ASIATICAE:

fusiana in oriente. Constantinopoli in Belgium venit 1573.

squalens in Japonia.

dichotoma in Dauriae rupestribus apricis vulgaris.

ochroleuca in oriente.

persica in Persia.

tenuifolia in arenosis Dauriae et prope Wolgam.

graminea in Japonia.

sibirica in Japoniae et Sibiriae pratis.

tuberosa in Arabia et Oriente.

EUROPAEAE:

pumila in collibus apricis Austriae, Pannoniae.

florentina in Carniola et Italia.

biflora in Lusitaniae rupibus.

variegata in Hungaria.

germanica in Germania.

sambucina in Europa Australi.

squalens in Europa australi

xiphium in Hispania.

pseud.

pseudacorus in aquis paludum et fossarum Sueciae, aliarumque Europae regionum.

foetida in Gallia, Anglia, Hetruria.

fisyrrinchium in Hispania, Lusitania.

graminea in Austria ad radices montium.

spuria in Germaniae pratis.

sibirica in Austria et Helvetiae pratis.

AFRICANAE;

ciliata in collibus prope urbem Cap.

minuta in proclivis montis Leuwestaart dicti prope Cap urbem.

compressa in interioribus regionibus Hottentotorum, in sylva prope Zeekorivier iuxta villam incolae Kock.

tripetala in collibus prope Cap urbem, iuxta Picketberg et alibi rarius.

tricuspis in collibus infra Duyvelsberg copiose, in Swartland et prope Bergrivier.

plumaria infra Duyvelsberg, iuxta urbem in collibus.

spathacea in Hauteniquas regionibus prope Wolfvekraal inque Langekloof prope Keurbooms rivier.

ramosa in Swartland arenosis.

angusta in collibus infra Duyvelsberg et Leuwekopp.

setacea in collibus hinc inde rarior.

pavonia in Swartland collibus et alibi inter frutices rarior.

crispa prope urbem Cap in collibus.

papilionacea in collibus prope urbem Cap, vulgaris.

edulis in arenosis Graenekloof, Swartland, campis depressis extra Cap urbem, in collibus Duyvelsberg et alibi vulgatissima.

tristis

tristis infra Duyvelsberg prope urbem Cap.
polystachya in Sondagsrivier et Vischrivier.
viscaria in arenosis Saldahna bay prope villam
 incolae Losper.
bituminosa prope Bergrivier, Vierentvintgrivieren
 et alibi.
aphylla in hortis culta ignotae adhuc patriae est.

§. 8.

Florendi Tempus

Iridum incidit in illas menses, quae in illis
 orbis regionibus, ubi sponte crescunt, vernales
 sunt; hae enim, uti plurimae aliae ensatae, bul-
 bosae et spathaceae plantae primo vere germinant,
 florescentia vel breviori vel in aestatem usque
 protracta. Americanae itaque, Asiaticae et
 Europaeae mensibus *Martio*, *Aprili*, *Majo* et
Iunio, prout patria earum a Borea remotior adeo-
 que calidior fuerit, e terrae gremio primum
 folia sua protrudunt, mox floribus speciosissimis
 superbiunt. Africes autem in terris australibus,
 contraria observantibus, vernales menses audiunt
Augustus, *September*, *October*, *November*, dum
 arenosi et argillacei campi vastissimi pulcherrimis
 Iridibus exornantur et in aestatem usque saepe
 rara haec ornamenta servant.

§. 9.

U s u s.

Corollis suis speciosissimis, coloribus mire
 ludentibus et pulcherrimis, structura partium floris
 fere omnium singulari, Irides quidem videntur illas
 inter plantas merito posse referri, quae ornamen-
 tum globo nostro conciliant oculosque in primis
 oblectant. Semper itaque et omnibus, vel tan-

tillum perpolititis gentibus in deliciis habitae inque hortos ad exornandas areolas introductae fuerunt. Omnis tamen Iridum in solo ornamento non consistit virtus, sed inserviunt praeterea tam escae, quam morbis tollendis. Plurimae namque species africanae, speciatim tamen *edulis* tam fimiis, quam hominibus nutrimento sunt. Bulbi harum cum scapis in fasciculos collecti ac leviter cocti et sapiunt bene et optime nutriunt.

In usu medico fuere radices Iridum ab eo inde tempore, quo vixit DIOSCORIDES. Tres ille enumerat species, utpote tunc temporis adhibitas, *Macedonicam* scilicet et *Illyricam*, tamquam meliores, atque *Africanam*, quam non tanta gaudere virtute, contendit. Praestantioris radice signa adfert sequentia: *Optima*, inquit, *est, cui densa est radix, quasi decurtata, frangenti contumax, colore subfulvo, perquam odorata, gustu amariore, odore sincero, quaeque situm non redolet ac inter tundendum sternutamenta ciet.* DIOSCOR. Cap. I. Huiusmodi radici vim adscribit attenuantem et contra Tusses efficacem, scilicet, ut humores excreabiles attenuet. Addit etiam vim inesse purgantem, Emmenagogam, Sarcoticam, ulcera detergentem ossaque nudata carne operientem, emollientem strumas inveteratosque scirrhus.

Inter Arabes virtutis medicae ergo, maximi etiam radix fuit pretii. In primis usitata fuit in morbis inflammatoriis pectoris, in Tussi et Rauce dine ad eiiciendam pituitam pulmonibus conclusam. Denique laudatur etiam ab AVICENNA in Hydrope.

Nostris in officinis hodie conservantur radices I. *florentinae, germanicae et pseudacori.*

I. FLO-

I. FLORENTINA. Pharmac. *Iridis Florentinae Radix.*

Qualitates. Fragrantem habet odorem violarum, unde etiam nomen Svecicum: *Viol. Rot.* Sapor eius leviter amaricans est, faucibus diu adhaerens. Manducata summam acrimoniam prodat, praecipue si recens radix vel saltem non diu in Pharmacopoliis servata. *Sicca* debilior.

Vires. *Incidens viscidum* adeoque inter praestantiora expectorantia numeratur. *Eccoprotica*, leniter intestina convellens stimulansque. *Errhina*, quam quidem virtutem cum permultis aliis vegetabilibus habet communem. Ob gratum odorem pulveribus sternutatoriis additur. *Cathaeretica*, ulcera purgans. Urinae insuper gratum odorem impertiri memorat LIEUTAUD Synops. Med. 844.

Ufus. In *Tussi Catarrhali*: basis itaque est Trochiscor. Bechic. alb. et flav. Pharm. Sv. In *Tussi Peripneumonicorum et Pleuriticorum* usurpata fuit per saepe ut adjuvans idque in formulis pulverum antimonialium ad incidendam pituitam Peripneumonicorum. In *Obstructione Infantum*, nam leniter aperit et tormina pellit, adeoque locum habet in *Electuario e Manna*. Pharm. Svec. quae formula infantum usui accommodata videtur.

Haud raro quoque pulveribus digestivis Rhabbarinis admiscetur ut adjuvans, cuius exemplum habet Pulv. digestiv. Ph. Sv. ed. I. 152. In *ulceribus et carie ossium* externe iam pridem a Chirurgis laudata; vide GORTERI *Chirurg. repurg.* Etiam hodie in usu est ad purganda ulcera mali moris, nec non in carie ossium ad exfoliationem accelerandam.

Dosis interne a gr. iv ad Scrup. bis vel ter quotidie.

I. GERMANICA. Pharmac. *Iridis nostratis Radix*. Ut praecedens veteribus multum in usu fuit.

Qualitates. *Odor* debilis violarum vel potius subnauseosus. *Recens* saporem acerrimum habet. *Siccata* praecedenti debilior tam odore, quam sapore.

Vires. *Purgans*. LEWIS *Mat. Med.* 386. *Diuretica*, *Emmenagoga*. *Sicca incidens*.

Usus. *Hydrops*. Radix recens a filamentis purgata, in taleolos secta et per nyctemerum in vino vel cerevisia primaria infusa urinam pellere dicitur. Succus expressus eundem in finem propinatur.

Celeb. WERLHOFF feminam hydropicam sanavit succo, ex rasura radices recentis ad uncias quatuor in aquae foeniculi unciis duabus macerata expresso, addito pauxillo Sacchari. *Vide Observ. de Febris* p. 60.

Sennertus in Medic. Pract. L. III. P. VI. S. II. succus huius inter valentiora diuretica enumerat suadetque, succum e radicibus recentibus expressum dari ad uncias duas vel tres cum Manna, melle vel alio quodam mulcilaginoso vehiculo, ne fauces irriter. Succum quoque cum vitello ovi subactum, oportune dari ex ERASTO adfert.

Quantum quidem ex quibusdam experimentis, quae in Nosocomio Provinc. Upsaliensi instituta benigne nobiscum communicare voluit experientiss. Dn. Dr. J. G. ACREL, iudicare liceat, succus radices huius recentis insigni modo intestina stimulat et convellit. Dosis dubia est, nam interdum torminibus alvum duxit certa eius quanti-

quantitas, dum alia vice frustra ut Catharticum eadem quantitas data fuit. Est etiam quaedam respectu modi agendi differentia, si nimirum succus affusa aqua expressus, defaecatus propinatur, vel si turbidus et faeculis commixtus datur; huic enim maior purgandi vis inest, priori vero vel longe debilior.

Et si cel. LIEUTAUD iure aliquo monuerit, Hydragogum hoc caute usurpari debere, quod pluries male cessisse, nemo nescit. *Synops. Med.* p. 864. Medicum tamen abstertere non debet, quin oblata occasione debitaque adhibita prudentia iterum experimenta instituat, heroicum praestantissimumque medicamen forsitan indagaturus, modo dosin et propinandi methodum simul invenerit.

I. PSEUDACORUS Pharmac. *Acori palustris Radix*, Ph. Sv. edit. I.

Qualitates. Recens *inodora*. Sapor subadstringens, acris.

Vires. Recens *purgans*, *cosmetica*. Sicca *substyptica*.

Usus *internus* in *Hydrope*. PLATER. RAMSAY. *externus* in *Scabie*, *Herpete*. LEWIS.

Dosis. Succus expressus ad gt. LXXX omni hora vel bihor. ut purgans, ubi alia purgantia frustra tentata fuerint. RAMSAY apud LEWIS. 348. Id incommodi habere dicitur, ut dosis semper fere sit incerta. LEWIS l. c. Ex nostris Pharmacopoliis exclusa hodieque non usurpata, nisi in curationibus domesticis.

I. TUBEROSA. Pharmac. *Hermodyli Radix*. Olim inter Arabes in usum recepta. Vim et effectum eundum fere cum praecedenti habet.

AVICENNA Canon. Med. L. II. Tractat. II. huic

radici vlm tribuit alvum ducendi simul ac adstringendi: commendat usum eius in Podagra, quod scilicet externe adplicata statim reprimat dolores; si vero saepius usitetur, tumorem faciat durum et tophaceum. Olim in *Arthritide* usitata, nunc in desuetudinem abiit ob incertas eius virtutes, forsan etiam, quoniam radices in nostris Pharmacopoliis diutius fuerint servatae adeoque inefficaces. In Germania adhuc adhibita, nostris vero ex officinis iure proscripita.

Dosis. In Substantia a semidrachma ad drachm.
In Decocto ad semiunciam.

I. BIFLORA. Pharmac. *Iridis violaceae Flores.*
Flores huius Iridis in pharmacopoliis nostris nondum recepti sunt, quum vero Syrupus eleganter coloratus variis usibus aptus ex illis parari possit, utiles videntur. Cel. BERGII Mat. Med. p. 42.

Quas Tab. I. et II. monstrant, Irides: crispa, setacea, pavonia, papillionacea et bituminosa magnitudine sunt naturali.

DISSERTATIO

DE

I X I A.

D. 21. JUNII 1783.

RESP.

JOH. DAN. RUNG.

§. 1.

Ixia, ex ordine Naturali Enfatarum, *Triandra*, *monogyna*, a ceteris congeneribus distinguitur *corolla monopetala, tubulosa: tubo erecto, filiformi; limbo 6-partito aequali*. Diu licet, et veteribus quoque, quaedam huius species fuerint notae, plurimae tamen recentiorum inventis sunt adnumerandae. Paucae illae, quae huc usque detectae et descriptae fuerunt, plerumque siccatae in manus Botanicorum inciderunt, sic ut ex speciminibus siccis characteres vel insufficientes vel omnino falsi confecti sint, unde neque ipsam Genus neque Species invicem dignosci potuerunt. Ob hasce rationes corolla generis saepissime dicta fuit hexapetala. Ob easdem rationes ad hoc Genus, nullo tamen iure, relatae sunt sic dictae *Ixia chinensis, gladiata et africana*, quae ad *Moraeas* migrare omnino debent. Praeterea et sponte crescentes et imprimis in hortis cultae ita variant *scapo simplici et ramoso, scapo brevi et latiori, floribus paucis et plurimis, rachide recta vel flexuosa* ut facile fallatur ille, cui non

contingit in solo natali attentiori oculo omnes varietates inspicere et accuratiori subiicere examini. Itaque cum cel. Praefidi in Africa Australi, ubi omnes Ixiae sponte crescunt, vivas colligere et describere, mihi vero ex herbario sicco illas in ordinem redigere contigerit, non inutile fore duximus, amplum satis hoc genus accuratius determinare et species melioribus atque certioribus characteribus specificis insignire, quam qui antea dati fuerunt, additis 15 novarum descriptionibus et septem figuris. Ita tamen facile non est, in tanta specierum multitudine, quae infinite variant et luxuriant, nec ullas fere notas constantes servant, optimos eruere characteres specificos, ac quisque sibi persuaserit. Non mirum itaque, neque secundum Systema Linnaeanum, neque secundum Dissertationem Domini de la Roche, Ixiarum species certo investigari posse. Si ergo neque nostri conatus omnibus tollendis difficultatibus suffecerint, ignoscas H. L. et hisce, donec meliora praeftiterit alius, benigne utaris.

§. 2.

Character Genericus.

CALYX. *Spatha* bivalvis, infera. corolla brevior: *valvulae* oblongae, persistentes; exterior latior interiorem vaginans.

COROLLA monopetala, tubulosa, regularis, supera. *Tubus* filiformis, sensim ampliatus, rectus. *Limbus* campanulatus, regularis, 6-partitus; *laciniae* oblongae, obtusae, aequales, patentes.

STAM. *Filamenta* tria, filiformi-subulata, tubo prope os inserta, corolla breviora. *Antherae* oblongae, sulcatae.

PIST.

PIST. *Germen inferum, triangulare, glabrum.*
Stylus simplex, filiformis, erectus.
Stigmata tria, filiformia.

PERIC. *Capsula ovata, trigona, striata, obtusa,*
glabra, trivalvis, trilocularis.

Semina plura, rotundata, glabra.

Essentia Generis: Corolla tubulosa: Tubus fili-
formis, rectus; Limbus 6-partitus, cam-
panulatus, aequalis. Stigmata tria, sim-
plicia.

Obs. Corolla Ixia nunquam 6-petala,

§. 3.

Divisio Specierum.

* *caule ramisque foliosis.*

fruticosa. 1. *I. caule ramoso, foliis imbricatis*
tecto.

** *scapo foliis brevior:*

minuta. 2. *I. scapis unifloris, foliis laevibus,*

bulbocodium. 3. *I. scapo ramoso, floribus solita-*
riis, foliis sulcatis reflexis.

humilis. 4. *I. scapo ramoso, floribus secun-*
dis, foliis sulcatis erectis.

*** *scapo foliis longiore:*

a. *hirsutae.*

pilosa. 5. *I. foliis linearibus pilosis, flori-*
bus alternis.

hirta. 6. *I. foliis ensiformibus hirtis, flori-*
bus secundis.

secunda. 7. *I. foliis elliptico-ensiformibus,*
scapo villoso-scabro.

b. *glabrae*:α. *foliis crispis*:

- crispa.* 8. I. foliis linearibus crispis, floribus alternis.
cinnamomea. 9. I. foliis lanceolatis crispis, floribus alternis.
corymbosa. 10. I. foliis lanceolatis crispis, scapo ancipiti.

β. *foliis aequalibus.*

- linearis.* 11. I. foliis linearibus, scapo simplici erecto.
capillaris. 12. I. foliis linearibus, scapo polystachyo, spathis scariosis.
setacea. 13. I. foliis linearibus, scapo flexuoso glabro.
seillaris. 14. I. foliis linearibus, floribus secundis, rachide flexuosa.
aristata. 15. I. foliis linearibus, spathis aristato-dentatis.
pendula. 16. I. foliis lineari-ensiformibus, scapo polystachyo, spicis pendulis.
bulbifera. 17. I. foliis ensiformibus, spathis membranaceis setaceo-laceris.
erecta. 18. I. foliis ensiformibus, scapo polystachyo, floribus alternis immaculatis.
maculata. 19. I. foliis ensiformibus scapo polystachyo, floribus alternis, corollis basi maculatis.
crocata. 20. I. foliis ensiformibus, floribus secundis, corollis basi hyalino-fenestratis.
lancea. 21. I. foliis ensiformibus, floribus secundis, scapo simplici flexuoso.

pentan-

- pentandra*, 22. I. foliis ensiformibus, floribus pentandris.
falcata, 23. I. foliis ensiformibus reflexo-falcatis.
excisa, 24. I. foliis ovatis, floribus secundis, scapo flexuoso.

§. 4.

Descriptiones Specierum.

Radix omnibus bulbosa est, bulbo extus a rudimentis foliorum priorum annorum reticulato, intus solido. In *Ixia pendula* bulbi plures impositi, depressi.

Folia vaginantia, equitantia, integra, saepius glabra et scapo breviora.

Scapus simplex vel polytachyus, saepissime varians. *Caulis* unica est species fruticosa.

Florescentia spicata, spica simplici vel divisa: nulli itaque flores pedunculati, sed qui quales videntur, terminales sunt in *Ixiis* polytachyis ramis unifloris.

1. FRUTICOSA. I. *Caulis* suffruticosus, ramosus, totus glaber et foliis tectus, palmaris vel paulo ultra.

Folia linearia, apice attenuata, subfalcata, tenuissime striata, densissime imbricata, pollicaria usque bipollicaria.

Flores terminales, caerulei.

Spathae membranaceae.

Tubus corollae flavus, semipollicaris.

2. MINUTA. I. *Bulbus* globosus, reticulo tectus, magnitudine pisi.

Folia vagina inclusa, linearia, supra concava subtus convexa, glabra, erecta, longitudine scaporum, unum pro singulo scapo.

Scapus

Scapus raro unicus, saepius plures, 2 - 4 vel ultra, simplices, teretes, erecti, uniflori, glabri, pallide purpurascens, pollicares, bracteati.

Bracteae paullo supra medium duae, lineari-filiformes oppositae, erectae, lineam vix longae.

Calyx nullus, nisi bracteae.

Corollae tubus albus, striis purpureis. Limbi lacinae supra concavae, niveae, subtus albae, stria duplici purpurea, longitudine tubi, lineam dimidiam longae.

Antherae erectae, flavescentes.

Capsula virescens striis purpureis.

Facies tota adeo Fabriciae minutae, ut nisi inspiceres stamina, stigma et bulbum, eandem crederes.

3. BULBOCODIUM. I. *Bulbus* ovatus, glaber, subtruncatus, fibrillosus.

Scapus trigonus, inferne vaginatus, ramosus, pauciflorus, glaber, palmaris vel spithameus.

Folia linearia, acuta, sulcata, crassiuscula, glabra; infimum longissimum scapo longius saepe duplo vel ultra, laxum, reflexum; reliqua, circiter duo vel tria longitudine scapi erecta.

Flores in scapi ramis terminales, maiusculi, sensim florentes.

Spatha exterior ovata, viridis; interior lanceolata, acuta, membranacea, capsulam vaginans.

Corollae tubus brevissimus: Limbi lacinae intus flavae, striis tribus fuscis, extus flavo-virescentes.

Filamenta pubescentia.

Stigma-

Stigmata sex, reflexa.

Differt a reliquis Ixiis stigmatibus sex.

Variat floribus 1) petalis 3 interioribus flavis; exterioribus viridibus.

2) petalis 3 interioribus albo-flavis;
3 exterioribus virescentibus.

3) petalis 3 interioribus caeruleo-albis.
3 exterioribus virescentibus.

4) corollis parvis, 3 interioribus albis,
3 exterioribus viridibus.

5) corollis luteis.

6) corollis caeruleis.

7) corollis roseis fundo luteo.

Variat praeterea floribus magnis et minoribus, omnium colorum; foliis linearibus et filiformibus.

Scapus vero multiflorus est; rarius vero nisi unicum florem simul aperit, reliquis intra spatham reconditis, sic ut uniflorus videatur.

Folia interdum filiformia, interdum linearia, interdum ensiformia, scapo plerumque longiora, et saepius reflexa.

Bulbocodium et *rosea* eadem est species e plurimis varietatibus constans; ab aliis distinguitur:

1. foliis reflexis, marginibus revolutis.

2. floribus remotis plus quam in aliis.

4. HUMILIS. I. *Bulbus* profunde infidens, glaber, magnitudine avellanae.

Scapus simplex vel ramosus, filiformis, erectus, palmaris usque spithamaeus.

Folia duo vel tria, linearia, multi-fulcata, glabra, erecta, scapo longiora.

Flores racemosi, tres usque octo in rachide flexuosa.

Spathae virides, truncatae.

Variat

Variat α. corolla lutea.

β. corolla albido-rufescens s. incarnata.

γ. scapo indiviso, paucifloro.

δ. scapo ramoso, multifloro.

5. PILOSA. I. *Bulbus* globosus, fibrosus, glaber, magnitudine vix pisi.

Folia linearia, acuminata, subterna, erecta, striata, pilosa, scapo duplo breviora.

Scapus simplex, teres, erectus, glaber, multiflorus, palmaris et ultra, superne obscure purpurascens.

Flores alterni, sessiles, subnutantes.

Corolla extus rufescens, intus alba. Limbi *lacinae* concavae, tres inferiores albae; tres exteriores intus albae, extus purpureo-virescentes, margine albo.

Antherae lineares, basi bifidae, dorso supra basin insertae, flavae.

Stigmata erecto-inflexa, hirta, alba.

Capsula 6-sulcata.

Vesperis ab hora quarta flores aperit.

6. HIRTA. I. *Folia* ensiformia, striata, villosa, scapo breviora.

Scapus simplex, inflexo-erectus, glaber.

Flores secundi, saturate caerulei.

Spathae integrae.

Valde similis I. *secundae*, sed differt: foliis valde villosis, pilis albidis.

7. SECUNDA. I. *Bulbus* deorsum imbricatus, durus, magnitudine pisi.

Folia ensiformia, inferne attenuata, glabra, nervosa, nervo medio crassiori, erecta, scapo duplo breviora.

Scapus teres, flexuosus, erectus, villosus, scaber, raro simplex, saepius ramosus, ramis flexuoso-patulis, spithameus usque pedalis.

Flores

Flores secundi, in rachide flexuosa, rarius pauci, saepius 4, 5 vel 6, erecti, caerulei.

Spathae basi virides, apice brunneae, integrae. Singularis planta non scapo modo, sed rachide imprimis flexuosis dignoscitur ab aliis optime scapo villosa-scabro.

Variat scapo simplici et ramoso.

8. CRISPA. I. *Bulbus* reticulatus, ovatus.

Folia circiter quinque, lineari-lanceolata, acuta, marginibus pulcherrime crispa, glabra, nervo longitudinali crasso, scapo plus duplo breviora.

Scapus simplex vel ramosus, teres, glaber, flexuosus, erectus, multiflorus, subpedalis.

Flores alterni, remoti.

Spatha exterior tridentata, nervis totidem striata; interior bidentata, nervis duobus.

Corolla tubus subviridis; Limbi *lacinae* caeruleae.

Antherae extremitate altera affixae, inflexae.

Stigmata reflexo-patentia, apice clavata.

Variat: 1. scapo simplici et ramoso.

2. corollis caeruleis et albis.

9. CINNAMOMEA. I. *Bulbus* conicus, deorsum imbricatus, truncatus, margine acuto fibroso, glaber, magnitudine pisi.

Scapus simplex, teres, flexuoso-erectus, viridi-purpureus, glaber, spithameus.

Folia radicalia duo, margine obverso vaginantia, lanceolata, obtusa, subfalcato-reflexa, nervo medio elevato, margine crispo-undulata, scapo triplo breviora, digitalia; *cotyledonis* unicum, amplexicaule, ovatum, obtusum, apice reflexum, integrum, glabrum, unguitulare; *caulina* duo, spathaeformia, remota; inferius

inferius convoluto-vaginans, vagina longa, apice compressum, obversum: saepe crispum, glabrum, pollicare usque tripollicare; superius unguiculare.

Flores secundi, erecti, a 3 ad 9.

Rachis subflexuosa, glabra.

Spatha exterior concava, obtusa cum acumine, glabra, viridis, apice purpurascens, tubo paullo brevior, lineam longa; interior subaequalis, apice tenuior, bifida.

Corollae tubus parum ampliatus, subcurvatus, purpurascens, subunguicularis. Limbi *lacinae* tres interiores totae albae; tres exteriores intus albae, extus purpurascens-friatae.

Antherae erectae, dorso supra basin insertae, lineari-subulatae, limbo breviores, flavae.

Capsula sexftriata.

Florum spica refert *Gladiolum recurvum*; sed differt corolla regulari.

Foliis crispis similis est *Ixiae Crispae*; differt vero.

Foliis lanceolatis, duas lineas latis.

10. CORYMBOSA. I. *Bulbus* ovatus, truncatus, reticulatus.

Folium radicale unicum, ensiforme, crispum, ftriatum, recurvatum, glabrum, digitale, scapo duplo brevius; *caulina* unum vel duo, spathaeformia, amplexicaulia, ftriata, decurrentia, minora.

Scapus inferne simplex, superne paniculatus, anceps, ftriatus, glaber, flexuosus, erectus, spithameus.

Rami alterni, dichotomi, compressi, fastigiati.

Flores in ramis subumbellato-fastigiatis terminales.

Spatha

Spatha viridis apice obtuso rubicundo.

Corollae tubus sensim ampliatus, longitudine spathae. Limbi *lacinae* lanceolatae.

Stigmata apice globosa.

Variat flore albo et caeruleo.

- II. LINEARIS. I. *Bulbus* ovatus, fibrosus, laevis, magnitudine avellanae.

Scapus simplex, teres, erectus, glaber, palmaris, spithameus et ultra.

Folia circiter tria; *infimum* longe vaginans, lineare, utrinque convexum, linea media elevata, angustissimum, vix lineam dimidiam latum, erectum, parum apice attenuatum, integrum, glabrum, scapo paullo brevius, raro aequale. *Superiora* duo spathacea, brevissima.

Flores raro unicus, plerumque duo vel tres, secundi.

Spatha convoluta, lanceolata, acuta, striata, glabra; exterior maior, longitudine corollae.

Corollae tubus albidus. Limbi *lacinae* obtusae cum acumine, unguiculares.

Stigmata revoluta-patentia, purpurascentia.

Capsula vix angulata, sexstriata.

12. CAPILLARIS. I. *Bulbus* reticulatus, fibrosus, magnitudine avellanae.

Folia linearia, nervosa, glabra, scapo dimidio breviora.

Scapus teres, apice divisus, capillaris, erectus, bipedalis, ramis pedicelliformibus unifloris.

Flores in ramis terminales, vel in apice scapi alterni, sessiles, erecti, albidi, venoso-reticulati,

Spathae scariosae venis fuscis, dentatae.

Flores in hac specie videntur pedunculati, sed rami uniflori.

13. SETACEA. I. *Folia* linearia, acuta, angustissima, scapo breviora, linea media elevata, glabra, subterna; in medio scapo folium breve, spathis simile.

Scapus filiformis, flexuosus, erectus, pauciflorus, ruber, glaber, digitalis, simplex, vel ramosus vel bifidus.

Spatha subinflata, viridis, valde concava, striata, glabra, longitudine tubi semiungicularis.

Corollae Limbi lacinae tres exteriores intus albae, extus rubro striatae, tres interiores totae albae.

Stylus staminibus longior, corolla brevior, filiformis, albus.

Variat: 1. α . flore virescente, limbi apice albo.

β . flore luteo, limbi basi fusca.

2. α . scapo unifloro.

β . scapo multifloro, simplici.

γ . scapo multifloro, ramoso.

Limbi basi fusca similis est maculatae, sed distincta ab ea:

α . quod multoties minor.

β . quod ramosa.

γ . foliis lineari-angustis.

14. SCILLARIS. I. *Scapus* teres, erectus, glaber, vaginatus, ramosus, pedalis.

Rami filiformes, nudi, flexuosi, laxi, glabri, florentes.

Folia longe vaginantia, linearia, circiter tria, crassiuscula, vix lineam dimidiam lata, striata duplici profunda, scapo breviora, spithamea.

Flores secundi, remoti.

Rachis

Rachis flexuosa, multiflora, floribus saepe decem.

Spatha exterior paullo maior, glabra, striata, basi viridis; apice cinerea, membranacea, integra; interior basi viridis; apice membranacea, bifida, cinerea.

Corollae tubus brevissimus, flavo-virescens. Limbi *lacinae* concavae, flavae, tribus exterioribus dorso purpurascens.

Stigmata involuta, villosa, flavescentia.

Capsula obsolete trigona, sexsulcata.

Semina subreniformia.

15. ARISTATA. I. *Bulbus* reticulatus, magnitudine avellanae.

Scapus simplex, teres, erectus, glaber, palmaris, usque pedalis, vel paullo ultra.

Folia circiter quatuor vel quinque, linearia, quinque-nervia, nervo medio et marginibus crassioribus, acuta, erecta, glabra, scapo dimidio breviora.

Flores secundi, rarissime unicus, ramis duo, saepe a quinque usque ad novem in rachide vix flexuosa.

Spathae submembranaceae, aristato-dentatae.

Corollae albo-incarnatae.

16. PENDULA. I. *Radix* moniliformi-articulata: articuli plurimi orbiculati, depressi, approximati, carnosii, rufescentes.

Folia radicalia inferne scapum vaginantia, lineari-ensiformia, acuta, striata, glabra, pedalia vel paullo ultra.

Scapus teres, glaber, erectus, inferne crassitie calami scriptorii, superne divisus, ramis capillaribus nutantibus, flexuosis, orgyalis.

Spathae membranacea, lacerae.

K 2

Corollae

Corollae in ramis alternae, magnae, incarnatae, tubo brevi.

Omnium Ixiarum altissima, speciosa corollis magnis, cernuis.

17. BULBIFERA. I. *Scapus* simplex vel ramosus, subcompressus, striatus, glaber, inferne foliis vaginatus, palmaris usque pedalis.

Folia ensiformia, nervoso-striata, disticha, erecta, glabra, scapo breviora, spithamaea.

Flores tres vel plures, magni, rachide inter flores flexuosa.

Spatha membranacea, nervoso-reticulata, grisea, apice fusca, lacera, filamentoso-aristata.

Corollae tubus brevis, lineam longus: *limbus* ultra medium, non vero ad tubum usque 6-partitus: *lacinae* magnae, ovato-oblongae, obtusissimae, patentes.

Antherae lineares, longae, intus convexae, extus lamellosae, albae.

Capsula sexstriata.

Variat: α. flore purpureo.

β. flore rubro alboque variegato.

γ. flore flavo.

δ. scapo brevissimo et simplici.

ε. scapo altiori et ramoso.

ζ. scapo bulbifero.

18. ERECTA. I. *Bulbus* magnitudine avellanae.

Folia circiter 3 vel 4, ensiformia, multinervia, erecta, glabra, scapo duplo breviora.

Scapus teres, glaber, erectus, polystachyus, pedalis usque bipedalis.

Rami alterni, capillares, erecti, digitales.

Flores in scapo et ramis spicati, in rachide flexuosa digitali.

Spathae submembranaceae, subaristatae.

Variat

Variat corollis luteis et violaceis unicoloribus.

19. MACULATA. I. *Bulbus* avellana nuce duplo maior.

Folia tria, quatuor vel quinque; ensiformia, multinervia, scapo duplo breviora.

Scapus saepius simplex, raro polystachyus, teres, erectus, spithamaeus usque pedalis et ultra.

Rami filiformes, erecti vel patentissimi.

Florum spicae terminales, rachide flexuosa.

Spathae membranaceae, basi griseae, apice brunneae, sublacerae.

Corolla supra os tubi macula obscura in basi limbi.

Adeo similis I. *erectae*, ut vix quidquam aliud differat, praeter maculam corollae.

Variat: a. corolla albida.

b. corolla flava.

c. corolla flava apicibus purpureis.

d. corolla albo-caerulescente.

e. corolla caerulea.

f. corolla purpurea macula pallida, quae rarissima.

g. corolla viridi, quae pulcherrima, spicis saepe pedalibus.

20. CROCATA. I. *Bulbus* avellana paullo maior.

Folia circiter quinque, ensiformia, reflexo-subfalcata, multinervia, pollicaria usque digitalia, scapo duplo vel saepe triplo breviora.

Scapus simplex, teres vel ramosus, subcompressus, flexuosus, erectus, glaber, palmaris usque spithamaeus.

Rami patentissimi, nudi, scapo similes.

Bractae basi griseae, apice ferrugineae, subdentato-lacerae.

Flores secundi, speciosi, campanulati, tubo brevi, aurantiaci macula supra os tubi pallidiori hyalina; raro duo vel pauci, saepius quinque vel septem.

Variat: *a.* scapo simplici, brevi, paucifloro et macula atra supra fenestrata.

b. scapo alto, polytachyo, multifloro.

c. scapo altiori, corollis rubicundis.

Haec omnium Ixiarum facile pulcherrima, uti ceterae culta magis ramosa et speciosa evadit.

21. LANCEA. I. *Bulbus* rudimentis foliorum dense involutus, avellana maior.

Folia circiter tria vel quatuor, lanceolato-ensiformia, marginibus et nervo medio crassioribus, marginibus revolutis, tenuissime striata, glabra, erecta, digitalia. *Folia* unum vel duo spathaeformia in scapo.

Scapus simplex, teres, hinc inde compressus, flexuosus, erectus, glaber, foliis duplo longior.

Flores secundi, circiter sex, albo-purpureascentes.

Spathae cinereae, apice ferrugineae, obtusae, integrae.

22. PENTANDRA. I. *Scapus* ramosus vel simplex, teres, flexuosus, glaber, pedalis.

Folia ensiformia, striata, glabra, scapo multoties breviora.

Florum spica longa, interrupta, flexuosa.

Spatha membranacea, sexlineata, longitudine tubi; exterior maior, carinata, tridentata.

Corollae tubus virescens, brevis; limbi lacinae purpureae.

Filamenta saepius tria, rarius 5 et 4, ori tubi inserta, limbo duplo breviora, filiformia, albida.

Antherae

Antherae ovatae, incumbentes seu horizontaliter nutantes, subcompressae, didymae, flavae.

Stigmata tria saepius, rarius vero 5 et 4, reflexo-patula, filamentis paullo breviora, obtusa, lineam longa, plumosa.

Capsula trigona, sexsulcata.

Obs. E filamentis 4, saepe bina connata inveni in unum corpus cum stigmatibus 4, antheris separatis vel connatis.

Variat floribus triandris tribus stigmatibus; tetrandis stigmatibus 4; et pentandris stigmatibus 5.

23. FALCATA. I. *Bulbus* conicus, deorsum imbricatus, truncatus margine acuto fibroso, magnitudine pisi.

Scapus simplex et ramosus, glaber, superne purpurascens, multiflorus.

Folia disticha, reflexo-falcata, striata, glabra, scapo duplo breviora.

Flores alterni, unus, duo vel plures.

Corollae tubus ruber. Limbi *lacinae* tres interiores rotundatae, albae; exteriores intus albae, extus rubrae.

Stigmata flexuoso-involuta, hirta.

Variat: scapo simplici et ramoso, palmari et spithamaeo; floribus alternis et secundis; rachide vix flexuosa, et valde flexuosa.

24. EXCISA. I. *Bulbus* globosus, fibrillosus, glaber, piso minor.

Folia radicalia duo, ovata, obtusa, glabra, margine interiore amplexantia, ibique pro scapo excisa, patentia, semipollicaria. Referunt folium unicum, bifidum. Folium infra medium scapi spathas referens, solitarium.

Scapus teres, flexuosus, erectus, glaber, uniflorus et multiflorus, digitalis et palmaris.

Spatha glabra, apice obtuso subcrenato; exterior viridis, tubo brevior.

Corollae tubus ruber. Limbi *lacinae* obtusissimae, patentes; extus rufescentes, rubro-friatae; intus albae, rubro-friatae.

Antherae brunneae, erectae.

Stigmata parva, revoluta, hirta.

Rarissime caulis medio cauliculus editus uniflorus.

§. 5.

Synonyma.

1. *fruticosa*. Linn. Supplem. Syst. Nat. p. 93.
2. *minuta*. ibid. p. 92.
3. *bulbocodium*. *Ixia* Bulbocodium. Linn. Syst. Nat. Tom. 2. p. 76. mantiss. p. 320. Sp. Pl. p. 51. *Ixia rosea*? Linn. Syst. Nat. T. 2. p. 75. *Ixia* quadrangula. de la Roche Disp. p. 16. *Ixia* bulbocodioides. ibid. p. 19.
5. *pilosa*. Linn. Suppl. Syst. Nat. p. 92.
6. *hirta*. *Ixia* inflexa. de la Roche Disp. p. 15.
7. *secunda*. *Ixia* flexuosa? Linn. Sp. Pl. p. 51. *Ixia* scillaris? Linn. Syst. Natur. Tom. 2. p. 76. Sp. Pl. p. 52. *Ixia* secunda. Berg. Pl. Cap. p. 6. de la Roche Disput. p. 17.
8. *crispa*. Linn. Suppl. Syst. Nat. p. 91.
9. *cinnamomea*. Linn. Suppl. Syst. Nat. p. 92. Europaeis. Caneelbloem et Avondbloem Caneelbloem.

10. *corymbosa*. Caryophyllus Monomotapensis,
nervosis Bupleuri foliis, intus
cavis, flore caeruleo, cauliculis
secundum longitudinem alatis.
Pluken. Alm. p. 87. Tab. 275.
fig. 1.
Ixia corymbosa. Linn. Sp. Pl.
p. 51.
Ixia imbricata? de la Roche.
Disp. p. 17.
11. *linearis*. Linn. Supplem. Syst. p. 92.
12. *capillaris*. ibid. p. 92.
16. *pendula*. ibid. p. 91.
17. *bulbifera*. Ixia bulbifera. Linn. Sp. Pl. p. 51.
Syst. Nat. Tom. 2. p. 76.
Ixia monanthos. de la Roche
Disp. p. 21.
Europaeis: Vluweelbloem.
18. *erecta*. Ixia polytachya Linn. Sp. Pl.
p. 51. Syst. Nat. Tom. 2. p. 76.
Ixia erecta. Berg. Plant. Cap. p. 5.
Ixia thyrsiflora, de la Roche. Disp.
p. 20.
19. *maculata*. Linn. Syst. Nat. Tom. 2. p. 76.
Mant. p. 320.
20. *crocata*. Ixia crocata. Linn. Syst. Nat.
T. 2. p. 76. p. 320. Spec. Pl. p. 52.
Ixia Milleri. Berg. Pl. Cap. p. 8.
22. *pentandra*. Ixia scillaris? Linn. Sp. Pl. p. 52.
Syst. Nat. Tom. 2. p. 76.
Ixia pentandra. Linn. Supplem.
p. 92.
23. *falcata*. Linn. Supplem. System. p. 92.
Europaeis: Avondbloem.
24. *excisa*. Linn. Supplem. Syst. Nat. p. 92.

§. 6.

L o c u s.

In extremo angulo australi Africes omnes Ixiae fedes suas fixerunt et ex his paucae sunt, quae alibi sponte crescant. Sic inveniuntur:

fruticosa in montibus Platte Kloof et Rivier Zonder End dictis. Etiam inventa fuit in terra del Fuego a Prof. FORSTER.

minuta prope Cap in collibus rarius et extra Zoutrivier locis arenosis inundatis.

bulbocodium in Leuweberg, in collibus infra Duywelsberg inter urbem et fortalitium copiose et alibi, etiam in alpibus Italicis.

humilis in Picketberg et collibus circum Cap.

pilosa, *setacea*, *falcata* et *excisa* in collibus circum urbem Cap.

hirta, *capillaris* et *aristata* in arenosis humidis hinc inde.

secunda in collibus Groene Kloof et Roode Sand, atque in arenosis Swartland.

crispa in collibus Roode Sand et iuxta Picketberg.

cinnamomea in collibus Leuweestaart.

corymbosa in sabulosis et ipsis viis Swartlandiae.

linearis in campis arenosis inter Cap et Stellenbosch.

scillaris in collibus Groene Kloof, Duywelsberg, Leuwekop et alibi.

pendula in regione Krumrivier prope ipsum fluvium eiusdem nominis et in locis adiacentibus humidis copiose.

bulbifera in Roode Sand copiosissime. in collibus Leuweestaart rarius, in arenosis Swartland et alibi.

erecta

erecta infra Duywelsberg, in collibus Groene Kloof, arenosis Swartland et alibi sat vulgaris.

maculata b. et c. prope Bergrivier; d. et e. in collibus prope Groene Kloof; a. b. et c. in arenosis Swartland; f. in Saldahnabay; g. in Roode Sand; alibique vulgatissima et maxime varians in diversis locis.

erocata cis et trans Swellendam usque ad Visch-rivier.

lancea infra Picketberg.

pentandra extra Cap, prope Groene Kloof in collibus.

§. 7.

Florendi Tempus.

Plurimae Ixiae in capite bonae spei primo vere florere incipiunt; paucae vel hyeme proveniunt vel in seram usque aetatem persistunt. Quae loca depressa, arenosa et inundata amant, maturius hosce exornant campos; montes vero et colles quae inhabitant species, serius florent.

Menfibus Majo, Junio, Julio dudum floret *minuta*. Junio, Julio, Augusto: *bulbocodium*, *pilosa*, *setacea*, *falcata*. Augusto, Septembri, Octobri: *humilis*, *hirta*, *secunda*, *crispa*, *cinnamomea*, *corymbosa*, *linearis*, *capillaris*, *scillaris*, *aristata*, *bulbifera*, *erecta*, *maculata*, *lancea*, *pentandra*, *falcata*, *excisa*. Octobri, Novembri, Decembri: *fruticosa*, *pendula*, *crocata*.

§. 8.

U s u s.

Edules quidem harum aliquot sunt species, imprimis animalibus fodientibus; nullae tamen
vel

vel Hottentottis vel Europaeis valde expetitae, Ob flores vero, qui et pulcherrimi et coloribus saepe multum variantes sunt, in hortos magnatum introductae coluntur ibique speciosissimae evadunt.

Odorem noctu et vesperi suavem spargunt cinnamomea, pilosa et falcata, vesperi flores suos aperientes, ideoque hae, imprimis cinnamomea a pueris collectae domibus in vitris aqua repletis servantur.

Circa horam quartam species hae flores suos aperiunt, et quidem adeo accurate, ut horam vespertinam inde concludere liceat, nisi instet pluvia tum floribus clausis praesagit.

DISSERTATIO
DE
GLADIOLO.

D. 12. JUNII 1784.

RESP.

CHRISTEN AEJMELAEUS.

§. I.
Ensatarum ordinis naturalis Genera, ob similitudinem nimiam, non sine difficultate insigni dignoscuntur, ut CROCUS et GALAXIA ab IXIA, IXIA a GLADIOLO, GLADIOLUS ab ANTHOLYZA, IRIS a MORAEA et SISYRINCHIO; MORAEA a FERRARIA, WITSENIA a DILATRIDE, DILATRIS a WACHENDORFIA. Quo enim magis affinia fuerint Genera, et quo plures species Genus contineat, eo maior semper surgit difficultas eas rite distinguendi, sique hae species a loco et cultura variantes simul assumant formas, longe maior evadit haec ipsa difficultas.

Haec est ratio, cur plures harum, inprimis vero IXIAE, GLADIOLI et ANTHOLYZAE species confuderint Auctores, quibus vivas haece Ensatas examini accuratiori subiicere non contigit. GLADIOLUM itaque *ramosum* dixerunt plantam, quae IXIA *crocata* polystachya flore luteo, GLADIOLUM *imbricatum*, quae ANTHOLYZAE forsan est species; GLADIOLUM *capitatum*

tatum, quae MORAEA; IXIAM *africanam*, *gladiatam* et *chinesem*, quae ad MORAEAS referendae; IXIAM *alopecuroideam*, quae GLADIOLUS nobis audit *spicatus*; IXIAM *paniculatam* et *longifloram*, quae GLADIOLUS *longiflorus*; IXIAM *flabellifoliam* et *iridifoliam*, quae GLADIOLO *plicato* adnumerandae; IXIAM *Fabricii*, quae GLADIOLUS *anceps* dici debet; IXIAM *galaxiam* et *fugacissimam*, quae GALAXIAE Genus constituunt; ANTHOLYZAM *merianam* et *merianellam*, quae GLADIOLUS *merianus* et *merianellus*; IXIAM *hirsutam* et WACHENDORFIAM *umbellatam*, quae DILATRIS *corymbosa*; ANTHOLYZAM *mauram*, quae WITSENIA erit, ut veterum in his errores alto praeteream silentio.

Ob variantes, quas induunt, e solo et climate, formas, varietates non raro pro diversis speciebus habuerunt auctores, ut GLADIOLUM *carneum* pro *communi*, GLADIOLUM *permeabilem* pro *tristi*, GLADIOLUM *undulatum* pro *angusto*, IXIAM *Mitleri* pro *crocata*.

Si unquam sublatae erunt, vel saltem diminutae in Botanicis obvenientes difficultates, Genera singula, quam accurate fieri potest, describenda, praesertim in plantis vivis, ut certi eruantur characteres, quibus minus ab altero differentia vera pateat.

Ut vero hoc non animo solum perpenderem, sed etiam huic obtinendo fini meam qualemcunque conferrem aleam, et aliquam simul apud Te, B. L. dum specimen edo academicum, inirem gratiam, explicandum et describendum mihi assumpsi intricatum GLADIOLI Genus, proximis IXIAE et ANTHOLYZAE generibus adeo in haud paucis

paucis simile, ut in quibusdam examinandis speciebus dubius et Genere haereat attentissimus, nec imperitus alias Botanophilus. Separatur tamen GLADIOLUS Triandrus et Monogynus sequenti caractere essentiali: *Corolla monopetala, tubulosa: tubo curvato; limbo 6-partito: laciniis suprema et infima extra vel intra laterales collocatis.*

§. 2.

Character Genericus.

CALYX. *Spatha* bivalvis, infera, corolla brevior; *Valvulae* oblongae, persistentes, exterior maior interiorem includens.

COROL. monopetala, tubulosa, supera. *Tubus* cylindricus, interdum basi filiformis, curvatus. *Limbus* 6-partitus, subcampanulatus: *lacinae* suprema et infima extra vel intra laterales, oblongae, erecto-patulae.

STAM. *Filamenta* tria, ori tubi inserta, filiformia, corolla breviora. *Antherae* incumbentes, ovatae.

PIST. *Germen* inferum, triangulare, glabrum. *Stylus* filiformis, longitudine filamentorum. *Stigmata* tria, revoluta-patentia, obtusa, villosa.

PERIG. *Capsula* ovata, trigona, obtusa, striata, trivalvis, trilocularis.

SEMINA plurima, glabra.

Differt ab ANTHOLYZA: laciniis limbi subaequalibus; ab IXIA: tubo curvato et situ laciniarum limbi.

SPATHA vel est tubo corollae brevior vel longior; obtusa vel acuta; integra vel lacera; glabra vel hirsuta.

TUBUS

TUBUS COROLLAE in hoc genere valde variat; est enim spatha brevior, aequalis vel longior; magis vel minus profunde partitus; cylindricus vel filiformis; simplex, i. e. subaequalis vel duplex, i. e. basi filiformis, dein cylindricus; curvatus vel geniculatus.

LIMBUS COROLLAE 6-partitae quoque variat, ut sit campanulatus saepius; reflexus, patens et crispus rarius; aequalis vel inaequalis.

§. 3.

Divisio Specierum.

** Simples scapo indiviso:*

α. ringentes; limbi laciniis divaricato-ringentibus.

1. *montanus.* corollae ringentis tubo spathae obtusae aequali, foliis ellipticis nervosis.
2. *flexuosus.* corollae ringentis tubo spatha acuta longiore; scapo flexuoso.

β. reflexi; limbi laciniis reflexis:

3. *recurvus.* corollae limbo reflexo, spica secunda, foliis linearibus.

γ. patentes; limbi laciniis patentibus;

4. *falcatus.* corollae limbo patenti, folio lanceolato falcato.

δ. campanulati; limbo campanulato:

a. erecti; floribus erectis.

5. *biflorus.* corollae erectae limbo campanulato, scapo bifloro foliis linearibus.

6. *dicho-*

6. *dichotomus*. corollae erectae limbo campanulato, scapo bis dichotomo quadrifloro, foliis linearibus.
 7. *crispus*. corollae erectae limbo campanulato, floribus secundis, foliis crispis.

b. *nutantes; corollis cernuis:*

8. *tristis*. corollis cernuis, tubo simplici, foliis trinerviis bisulcis linearibus.
 9. *communis*. corollis cernuis, tubo simplici, foliis ensiformibus multinerviis.
 10. *Watsonius*. corollis cernuis, tubo duplici, limbi laciniis oblongis, foliis linearibus glabris.
 11. *Merianellus*. corollis cernuis, tubo duplici, limbi laciniis ovatis, foliis ensiformibus pilosis.
 12. *Merianns*. corollis cernuis subcylindricis, tubo duplici, limbi laciniis ovatis, foliis ensiformibus glabris.

c. *imbricati; floribus imbricatis:*

13. *spicatus*. corollis erectis, spica imbricata disticha, foliis linearibus.

** *Ramosi scapo polystachyo:*

14. *alopecuroides*. polystachyus, spica imbricata disticha, foliis ensiformibus nervosis.
 15. *alatus*. polystachyus, corollae laciniis lateralibus latissimis, foliis ensiformibus glabris.
 16. *bicolor*. polystachyus, corolla ringente, spathis lacero-aristatis, foliis ensiformibus glabris.

17. *anceps*. polytachyus, scapo ancipiti, spathis crispis.
18. *iunceus*. polytachyus, floribus secundis, foliis lanceolatis.
19. *setifolius*. polytachyus, foliis lineari-setaceis.
20. *marginatus*. polytachyus, spica longissima, floribus alternis cernuis, foliis ensiformibus multinerviis marginatis.
21. *angustus*. polytachyus, floribus secundis, spathis acutis, foliis ensiformibus.
22. *longiflorus*. polytachyus, tubo corollae longissimo, spathis obtusis, foliisque ensiformibus glabris.
23. *tubiflorus*. polytachyus, tubo corollae longissimo, spathis foliisque ellipticis plicatis, hirsutis.
24. *plicatus*. polytachyus, floribus secundis, spathis foliisque ensiformibus plicatis, hirsutis.
25. *spathaceus*. polytachyus, spathis membranaceis aristatis glabris, foliis ensiformibus plicatis hirsutis.
26. *germineus*. polytachyus, scapo laxo, spicis capillaribus flexuosis, foliis ensiformibus glabris.

§. 4.

Descriptiones Specierum.

Radix bulbosa bulbo tunicato, carnosio, globoso.

Scapus obvenit simplex, divisus vel polytachyus; brevis vel altus; erectus, flexuosus vel laxus; teres vel anceps; nudus vel bracteatus.

Folia

Folia polymorpha, setacea, linearia, elliptica, lanceolata, ensiformia, equitantia. plana, nervosa, sulcata, plicata, glabra, pilosa.

Florescentia omnibus spicata, floribus paucis vel numerosis; spica erecta, nutante, flexuosa, secunda, imbricata, difficha vel dichotoma.

1. G. MONTANUS. corollae ringentis tubo spathae obtusae aequali. foliis ellipticis nervosis.

Scapus teres, flexuoso-erectus, virescens, glaber, pedalis.

Folia elliptica, integra, trinervia, glabra, palmaria usque spithamaea.

Florum tubus spathis brevior, *corollis spathisque* obtusis.

Corollae limbus ringenti-bilabiatus; *labium* superius tripartitum macula purpurea; inferius profundius tripartitum.

2. G. FLEXUOSUS. corollae ringentis tubo spatha acuta longiore, scapo flexuoso.

Scapus teres, flexuosus, erectus, glaber, pedalis.

Folia nulla sub florescentia,

Spathae oblongo-lanceolatae, acuminatae glabrae, tubo corollae breviores, pollicares.

Florum spica ovata, 4-5-flora.

Corolla albido-incarnata: *tubus* spatha duplo longior; *limbus* ringens.

3. G. RECURVUS. corollae limbo reflexo, spica secunda, foliis linearibus.

Scapus striatus, foliis fere totus vaginatus, curvatus, palmaris.

Folia tria vel quatuor, vaginantia, alternantia, linearia, striata, glabra, scapo breviora.

Flores secundi, tres vel quatuor, cernui, extus rubri, intus albi, limbi laciniis reflexis.

Corollae tubus filiformis, virescens, spatha brevior: *limbi* lacinae lanceolatae, concavae, patenti-reflexae.

IXIAE falcatae nimis affinis.

4. *G. FALCATUS*: corollae limbo patenti, folio lanceolato falcato.

Scapus compressus, striatus, flexuosus, glaber, palmaris.

Folium unum vel duo, obverse-amplexicaule, ovato-lanceolatum, falcatum, obtusiusculum, integrum, striatum, glabrum, pollicare vel paullo ultra. *Folium* spathaceum in medio scapo.

Spathae virides, obtusae, tubo multo breviores.

Corolla caerulea limbo patenti.

IXIAE excisae affinis.

5. *G. BIFLORUS*: corollae erectae limbo campanulato, scapo bifloro, foliis linearibus.

Scapus totus vaginis foliorum tectus, erectus, pedalis.

Folia circiter tria, longe vaginantia, linearia, glabra, infimo brevissimo, supremo longitudine scapi.

Flores terminales, bini, coloris tristis.

6. *G. DICHOTOMUS*: corollae erectae limbo campanulato, scapo bis dichotomo quadrifloro, foliis linearibus.

Scapus teres, erectus, glaber, pedalis, apice bifidus, brachio singulo bifloro.

Folium basi vaginans, lineare, glabrum, scapo longius; spathaceum folium lineare, acutum, sub dichotomiis.

Flores secundi, erecti.

7. *G. CRISPUS*: corollae erectae limbo campanulato, floribus secundis, foliis crispis.

Scapus teres, flexuoso-erectus, glaber, spithamaeus usque pedalis.

Folia circiter quatuor, ensiformia, crispa, glabra, scapo breviora.

Flores secundi, 4-9, spathis brevissimis obtusis.

Corollae albo-incarnatae, erectae, tubo fesquipollicari.

8. *G. TRISTIS*: corollis cernuis, tubo simplici, foliis trinerviis bifulcis linearibus.

Scapus simplex, vaginatus, erectus, glaber, crassitie culmi tritici, pedalis et ultra.

Folia alternatim vaginantia, linearia, acuta, friata, glabra, integerrima, superiora sensim breviora, circiter tria vel duo.

Corolla cernua. *Tubus* cylindricus, sensim ampliatus. *Limbus* subinflatus: *laciniae* ovatae, concavae, acuminatae, apice patulo; suprema latissima, intra proximas laterales, profundius divisa, subfornicata; infima angustissima extra laterales sibi proximas.

Color corollae tristis, varius in variis individuis.

Varietates huius quam plurimae sunt:

- a. *odorus*: corolla hyalina, albido-flavescente: limbo extus carina purpurea vel rufescente, apice intusque rufescenti-maculato, punctato.
- b. *indorus*: corollae tubo hyalino-albido: limbo ex viridi-flavescente: Laciniis tribus superioribus intus extusque carinatis nervosisque purpurascens, tribus inferioribus carina punctisque purpurascens.

L 3

c. gran-

- c. *grandis*: corolla albido-tristi; laciniis tribus superioribus intus linea duplici purpurea, extus purpureo-multistriatis; inferioribus intus sulco medio flavescente, apice purpurascente; bipedalis, folio infimo subaequante scapum, profunde sulcato, tetragono.
- d. *inodorus*: corollis albis, carinis externis stria duplici purpurea; laciniis tribus inferioribus intus basi lutescentibus, striis aliquot purpurascens; folio infimo subfiliformi, scapo duplo longiore.
- e. *corollis* parvis, virescenti-albidis, plurimis.
- f. *humilis*: corollis una vel binis, albo-incarnatis, spithamaeus.
- g. *punctatus*: odor, corolla caerulecente vel caerulecenti-carnea: infimae tres lacinae medio albae lineis punctisque caeruleis. Flores alterni in scapo flexuoso.
- h. *lutea*: corolla viridi-lutescenti, unica vel binis, scapo spithamaeo.
- i. *aphyllus*: corollis albido-incarnatis, quaternis, secundis; scapo pedali.
- k. *ruber*: corollis albo-incarnatis, subsecundis, immaculatis; scapo subaphyllo, subpedali.
- l. *purpureus*: corollis albo-purpureis, subternis, immaculatis; scapo folioso, pedali.
- m. *inflatus*: corollis albo-purpureis, subinflatis, subternis, immaculatis; scapo folioso, pedali.
- n. *violaceus*: corollis violaceis subinflatis, immaculatis, subquaternis, tubo brevi; scapo folioso, pedali.

o. ha-

o. *hastatus*: corollis albo-incarnatis macula hastata.

p. *cordatus*: corollis albo-incarnatis, macula cordata; foliis planioribus.

q. *permeabilis*: floribus secundis plurimis; crescit in sabulosis (insulae Equorum) Paarden Eyland, florens Iunio, scapo tripedali. *Folia* circiter 4, longe vaginantia, striata, plana, utrinque in medio margine vena elevata pallida; inferiora longiora, pedalia; superiora sensim breviora. *Corollae* tubus ampliatus, vix lineam longus. *Limbus* inflatus, extus albus linea media purpurea: *Lacinia* suprema latior, concavo-fornicata, intus alba, intra duas laterales: laterales duae superiores albae, apice extus intusque purpurascens, intus medio flavae striis purpureis; infima extra laterales inferiores, alba, apice utrinque purpurascens.

Singularis haec species folio infimo crassiusculo, lineari, intra marginem utrinque sulco profundo exarato; reliquis foliis spathae similibus, convolutis, sed spathis longioribus.

9. G. COMMUNIS: corollis cernuis, tubo simplici, foliis ensiformibus, multinerviis.

Scapus teres, foliis ultra medium vaginatus, glaber, erectus, sesquipedalis.

Folia obversa, alternatim vaginantia, ensiformia, novem-nervia, glabra, inferiora sensim breviora, scapo multo breviora, pollicem lata.

Flores alterni, cernui, purpurei, plures.

10. G. WATSONIUS: corollis cernuis, tubo duplici, limbi laciniis oblongis, foliis lineari-bus glabris.

Scapus simplex, teres, foliis vaginatus, erectus, pedalis et ultra.

Folia circiter tria, longe vaginantia vaginis striatis, lineari-lanceolata, acuminata, striata glabra, scapo breviora, superioribus sensim brevioribus.

Flores tres vel quinque, subsecundi, cernui, purpurei.

Corollae tubus duplex, basi filiformis, dein cylindricus, sesquipollicaris, geniculatus, curvatus; Limbi lacinae oblongae, acutae.

11. G. MERIANELLUS: corollis cernuis, tubo duplici, limbi laciniis ovatis, foliis ensiformibus pilosis.

Scapus simplex, vaginatus, inferne rectus, superne flexuosus, sesquipedalis.

Folia unum vel duo, longe vaginantia vaginis striatis, pilosa, scapo breviora.

Flores tres vel quatuor, secundi, cernui, flavo-incarnati.

Corollae tubus duplex inferne filiformis, geniculatus, inde cylindricus, curvus. Limbi lacinae subrotundae.

12. G. MERIANUS: corollis cernuis cylindricis, tubo duplici, limbi laciniis ovatis, foliis ensiformibus glabris.

Scapus simplex, teres, striatus, inferne foliis vaginatus, flexuoso-erectus, spithameus.

Folia plura usque 4, obverso margine vaginantia, ensiformia, obliqua, parum striata nervo medio utrinque elevato, integra, marginata, scapo breviora.

Flores 4 usque 8, alterni, cernui, purpurei.

Corollae tubus basi filiformis, striatus, sensim ampliatus, geniculato-reflexus, inde inflato-cylin-

cylindricus, laevis, nutans; a basi ad genu unguicularis, a genu ad limbum pollicaris, *Limbus* campanulatus: *laciniae* ovatae, obtusissimae cum acumine, concavae, aequales, semiunguiculares: suprema extra laterales proximae; infima intra laterales inferiores.

13. G. SPICATUS: corollis erectis, spica imbricata disticha, foliis linearibus.

Scapus simplex, teres, vaginatus, erectus, spithameus.

Folia quatuor alternantia, longe vaginantia, linearia, glabra, inferiora sensim breviora.

Flores distichi, imbricati, caerulei, circiter duodecim parium in spica pollicari.

Differt a sequenti floribus maioribus; spica breviori, sed latiori ovata; scapo simplici.

14. G. ALOPECUROIDES: polytachyus, spica imbricata disticha, foliis ensiformibus, nervosis.

Radix plurimis bulbillis constans.

Scapus foliis vaginatus, teres, flexuoso-erectus, apice polytachyus, spicis alternis virgatis, spithameus.

Folia duo vel tria, alternatim longe vaginantia, linearia, striata, glabra, scapo breviora, superioribus sensim brevioribus.

Flores distichi, imbricati, minimi.

Spicae lineares, digitales, erectae.

Spathae margine membranaceo, albo.

Corollae tubus vix spathis longior.

Variat scapo simplici et ramoso; corollis albis et caeruleis.

15. G. ALATUS: polytachyus, corollae laciniis lateralibus latissimis, foliis ensiformibus glabris.

Scapus compressus, flexuosus, erectus, striatus, simplex et ramosus, palmaris usque pedalis.

Folia alternatim vaginantia, ensiformia, striata, glabra, superioribus sensim brevioribus.

Rachis flexuosa, torta.

Flores alterni vel subsecundi, 3 - 7, magni.

Spathae tubo corollae longiores, integrae, virides.

Laciniae duae limbi corollae latiores.

Variat 1) floribus incarnatis, foliis brevioribus.

2) floribus trifloris reticulatis, foliis longioribus.

3) floribus violaceis, foliis longioribus.

16. G. BICOLOR: polystachyus, corolla ringente, spathis lacero-aristatis, foliis ensiformibus glabris.

Scapus subramosus, angulatus, striatus, sulco utrinque profundo exaratus, basi foliis vaginatus, glaber, flexuoso-erectus, spithamaeus.

Folia alternatim vaginantia, obversa, ensiformia, obtusa cum acumine, integra, striata, scapo duplo breviora.

Spicae duae; altera uniflora, tenuior; altera triflora crassior, longitudine dimidia scapi.

Rachis angulata, flexuosa, glabra.

Spatha membranacea, apice lacerato-partita laciniis acutis, venosa, basi grisea, apice ferruginea.

Corollae tubus filiformis, sensim ampliatus, superne inflatus, spatha duplo longior, flavus. *Limbi laciniae* flavae; suprema maior concava, ovata, obtusa, pallide flava, apice caerulea: Laterales inferiores lanceolatae, convolutae, flavae, ultimo apice caeruleo infima brevior, parum

parum a reliquis separata, extra laterales collocata: Omnes basi linea duplici purpurea in ore tubi. Affinis IXIAE bulbiferae, respectu spatharum.

17. G. ANCEPS: polystachyus, scapo ancipiti, spathis crispis.

Scapus ramosus, anceps, dentatus, spithameus, glaber. Latera acuta et dentes purpurescentes. *Rami* simplices, alterni, ancipites, dentati.

Folia semiamplexicaulia, obversa, curvata, ensiformia, nervoso-friata. Folia spathacea latere inferiore crispato-dentata, ramis breviora, digitalia, glabra.

Flores alterni.

Spatha exterior fere duplo maior, obtusa, apice purpurea, compressa, friata, margine crispo-dentata ut in folia, unguicularis.

Corollae tubus filiformis, sensim ampliatus, spatha multo longior, pallide caeruleus; *limbi lacinae* caerulescentes.

18. G. JUNCEUS: polystachyus, floribus secundis, foliis lanceolatis.

Scapus saepius ramosus, flexuosus, erectus, palmaris: ramis teretibus, friatis, divaricatis.

Folia 4-6, ovato-oblonga, subundulata, glabra, scapo breviora.

Flores 4-7, secundi, erecti, caerulescentes.

Bractae brevissimae, tubo corollae multo breviores.

19. G. SETIFOLIUS: polystachyus, foliis lineari-setaceis.

Scapus polystachyus, rarissime simplex, flexuoso-erectus, glaber, palmaris: ramis teretibus, erectis.

Folia

Folia circiter tria, lineari-setacea, sensim breviora, infima longissimo scapum aequante.

Flores alterni, albi, ringentes, tubo spathis vix longiore.

20. G. MARGINATUS: polystachyus, spica longissima, floribus alternis cernuis, foliis ensiformibus multinerviis marginatis.

Scapus simplex et polystachyus, sublignosus, foliis vaginatus, teres, glaber, strictus, crassitie fere digiti, pedalis usque 4-pedalis.

Folia ensiformia, vaginantia, scapo breviora, semipollicem lata, in medio et margine vena crassa flavescente marginata, venisque elevatis minoribus flavescentibus lineata, glabra, erecta; inferiora longiora, pedalia et ultra; superiora breviora, spithamaea, adpressa.

Flores magni, cernui.

Spica floribus alternis, digitalis usque pedalis, rachide flexuosa.

Variat α) floribus albis.

β) — dilute rubris.

γ) — sanguineis.

δ) — purpureis.

Diffinguitur facile a ceteris GLADIOLIS: scapo longo, crasso, erecto stricto; spica florum longissima, subramosa, pedali et ultra; foliis margine incrassato.

21. G. AUGUSTUS; polystachyus, floribus secundis, spathis acutis, foliis ensiformibus.

Scapus simplex vel subramosus, vaginatus, teres, elevato-friatus, glaber, flexuoso-erectus, pedalis.

Folia vaginantia vaginis longis ensiformia, elevato-friata striis albis, integra, glabra, scapo breviora, superiora sensim minora.

Flores

Flores secundi, adscendentes, spica longa simplici vel duabus palmaribus.

Rachis angulata, flexuosa, torta, glabra.

Spathae longitudine tubi corollae, ramis breviores, virides, pollicares.

Limbi corollae lacinae saepius undulatae.

22. G. LONGIFLORUS: polytachyus, tubo corollae longissimo, spathis obtusis foliisque ensiformibus, glabris.

Scapus teres, simplex et polytachyus, erectus, glaber, pedalis et ultra.

Folia 3-4, ensiformia, nervosa, glabra, scapo breviora.

Flores alterni, albo-incarnati, plurimi, approximati.

Bractaeae membranaceae, striatae, brevissimae.

Tubus corollae pollicaris usque bipollicaris, apice ampliatus, curvus, erectus.

Facies IXIAE, sed tubus curvus et situs limbi separat.

23. G. TUBIFLORUS: polytachyus, tubo corollae longissimo, spathis foliisque ellipticis plicatis hirsutis.

Radix profunda.

Scapus brevissimus, saepe vix pollicaris, foliis involutus, ramosus, hirtus.

Folia plurima, circiter 6 et ultra, elliptica seu lineari ensiformia et utrinque attenuata, nervosa, subplicata, pilosa, erecta, scapo longiora.

Bractaeae oblongae, hirsutissimae, apice ferrugineae, pollicares.

Flores alterni, incarnati, tubo corollae spathis multoties longiori, filiformi, apice ampliato, curvo.

Facies

Facies IXIAE sed limbus corollae GLADIOLI.

Affinis ANTHOLYZIS villositate et foliis.

24. G. Plicatus: polytachyus, floribus secundis, spathis foliisque ensiformibus plicatis hirsutis.

Bulbus magnitudine avellanae, fibrosus fibris longis, parum profunde insidens.

Scapus teres, villosus, simplex vel ramosus.

Rami alterni, brevissimi, inferiores longiores, villosi.

Folia circiter fena, margine obverso vaginaria, ensiformia, obtusa, crassiuscula, nervosa nervis a latere interiori productis, plicata, villosa, mollia, erecta; apice obliqua, scapo paullo longiora, digitalia.

Flores erecti, alterni vel saepius secundi.

Spathae villosae in rachide flexuosa.

Corolla monopetala, subcampanulata. *Tubus* spathis longior. *Limbus* bilabiato-ringens, *laciniis* tribus inferioribus magis connexis, suprema profundius divisa. *Lacinia* suprema extra laterales proximas curvata, tota albido-violacea, latior. *Laterales superiores* paullo angustiores, obtusae cum acumine, albido-violaceae. *Laterales inferiores* reliquis paullo breviores, obtusae, extus albido-violaceae, intus macula magna oblonga albida, cui inclusa est figura tridentata rubro-violacea, continente figuram subulatam albam marginibus purpurascenscentibus. *Infima* extra laterales proximas, obtusa cum acumine, albido-violacea, intus macula oblonga purpurea, basi linea albida. *Omnes laciniae* margine crispae, praefertim inferne.

Antherae

Antherae dorso convexae, caeruleae, sulcatae, albae; basi fissae; apice obtusae, subbifidae.

Variat colore violaceo et purpureo, corollis totis luteis, antheris violaceis et corollis albidis; floribus paucis et plurimis, alternis, secundis; scapis brevissimis et altioribus.

Folia flabelliformia saepe finduntur apice ut in ARECA.

Affinis ANTHOLYZIS florescentia, WACHENDORFIAE foliis, IXIAE corollis.

25. G. SPATHACEUS: polystachyus, spathis membranaceis aristatis glabris, foliis ensiformibus plicatis hirsutis.

Scapus vaginatus, spithamaeus, superne polystachyus.

Folia ensiformia, nervosa, villosa, scapi longitudine.

Flores albi, tubo corollae spathis multo longiore.

Spicae imbricatae, digitales, plurimae.

Spathae membranaceae, saepe lacerae, aristatae.

Similis GLADIOLO tubifloro et plicato; sed differt spathis.

26. G. GRAMINEUS: polystachyus, scapo laxo, spicis capillaribus flexuosis, foliis ensiformibus glabris.

Scapus filiformis, subcompressus, sulcatus, flexuosus, scandens, laxis, glaber, polystachyus, longissimus.

Folia 3-4, ensiformia, tenuia, glabra, scapo breviora.

Flores in ramis capillaribus flexuosis sparsi, minimi, albi.

Spatha

Spatha obtusa cum acumine carinato, virescens, margine membranaceo albo.

Corolla subcampanulata: *tubus* brevissimus, virescens, *spathis* brevior; *limbi lacinae* ovatae, aristatae, concavae, subaequales: *suprema* paullo brevior extra laterales superiores: *infima* paullo angustior intra laterales inferiores. Omnes carina extus virescente, intus linea purpurea, semiunguiculares. *Arista* lineam longa, caerulefcens.

Corolla decidua situ laciniarum limbi refert GLADIOLUM, licet *tubus* brevissimus.

Capsula obcordata, retusa.

Primo intuitu gramen diceres, corolla tamen GLADIOLI.

§. 5.

Synonyma.

G. RECURVUS: Linn. Syft. Veg. p. 77. Mant. p. 28.

G. TRISTIS: Linn. Spec. Pl. p. 53. Syft. Veg. p. 77.

Gladiolus permeabilis. La Roche Diff. p. 27. t. 2. *Europaeis*: Affricaner.

G. COMMUNIS: Linn. Syft. Veg. p. 76. Spec. Pl. p. 52.

Gladiolus carneus. La Roche Disp. p. 30. t. 4.

G. MERIANELLUS: *Antholyza* Merianella. Lin. Syft. Veg. p. 77.

G. MERIANUS: *Antholyza* Meriana. Linn. Syft. Veg. p. 77. Spec. Pl. p. 54.

G. SPICATUS: *Gladiolus* spicatus? Linn. Syft. Veg. p. 77. Spec. Pl. p. 53.

Ixia alopecuroidea. Linn. Supplem. Syft. p. 92.
G. ALO-

- G. ALOPECUROIDES: Linn. Syst. Veg. p. 77.
Spec. Pl. p. 54.
- G. ALATUS: *Gladiolus* flore singulari miniato,
inferioribus laciniis luteo-viridibus. Breyn.
Rar. p. 25. t. 12. f. 2.
Gladiolus alatus, Linn. Syst. Veg. p. 77. Spec.
Pl. p. 53.
- G. ANCEPS: *Ixia* Fabricii. La Roche. Diff.
p. 18.
Gladiolus anceps. Linn. Supplem. p. 94.
- G. AUGUSTUS: Breyn. Icon t. 7. f. 2 ? Linn. Syst.
Veg. p. 77. Spec. Pl. p. 53.
Gladiolus undulatus: Linn. Syst. Veg. p. 77.
Mant. p. 27.
- G. LONGIFLORUS: *Ixia* paniculata. La Roche.
Diff. p. 26. t. 1.
Ixia longiflora. Berg. Pl. Cap. p. 7.
Gladiolus longiflorus. Linn. Supplem. p. 96.
- G. PLICATUS: *Ixia* flabellifolia. La Roche.
Diff. p. 24.
Ixia iridifolia, ibid. p. 24.
Gladiolus plicatus. Linn. Syst. Veg. p. 77.
Spec. Pl. p. 53.
Europæis: Babianer.
- G. CRISPUS, JUNCEUS: Linn. Suppl. Syst. p. 94.
- G. MONTANUS, MARGINATUS, GRAMINEUS:
ib. p. 95.
- G. FLEXUOSUS, FALCATUS, TUBIFLORUS,
SETIFOLIUS, SPATHACEUS: ibid. p. 96.

§. 6.

L o c u s.

GLADIOLUS *communis* habitat in Europa australi.
imbricatus in Russia.
biflorus in Terra Magellanica.

Ceterae omnes species in Africes australi angulo, Caput bonae spei dicto, vel in ipsis montibus, vel locis arenosis depressis, vel collibus graminosis apricis sponte crescentes reperiuntur, ut *Montanus* in ipsa planitie montis tabularis.

Crispus in montibus Rode Sand et Piketberg.

Tristis in collibus prope urbem, extra Cap in campis, iuxta Drakenstein et alibi.

Watsonius ad latera montium capensium, praecipue in Leuwestaart, iuxta Constantiam et alibi.

Merianellus in summo montium inter Nordhoek et Baijals.

Merianus prope Valsrivier et alibi.

Spicatus in summis montibus Hottentots Holland.

Alopecuroides prope Cap, Swellendam, in Carro et saepe in ipsis viis.

Alatus in Groene Kloof, Swartlandiae collibus arenosis, Bockveld alibique.

Bicolor in collibus Groene Kloof.

Anceps in Swardland et regionibus Saldahnaebay.

Iunceus in Lange Kloof.

Marginatus in summo Tafelberg, et aliis altis montibus, in collibus saepe infra montes a Cap usque ad Hauteniquas locis graminosis ea saepe copia, ut integrae colles e longinquo quasi pulcherrimo panno rubro tectae appareant.

Augustus in campis sterilissimis Carro.

Longiflorus in Lange Kloof, arenosis Swartlandiae et Helenaebay.

Tubiflorus in Swartland.

Plicatus in collibus infimis infra latus occidentale Leuwebild iuxta littus, prope urbem Cap, in Swartland, Rode Sand et alibi vulgarissimus.

Spathaceus in Bockland et Hantum.

Gramineus prope Cap, in Groene Kloof collibus, et iuxta Bergrivier.

§. 7.

Florendi Tempus

Scilicet Vernale, Gladiolis idem ac plurimis aliis Enfatis destinatum fuit; prius tamen illae proveniunt species, quae loca occupant depressa, et serius illae, quae in altis montibus elevatum et frigidus amant clima. Nonnullis florendi tempus breve observatur, dum aliis per plures menses florere conceditur. Florent

Majo, Iunio, Iulio, Augusto Watsonius, recurvus, tristis, plicatus.

Augusto, Septembri, Octobri plicatus, merianus, alatus, bicolor, anceps, tubiflorus, gramineus.

Octobri, Novembri, Decembri gramineus, augustus, longiflorus, spathaceus, crispus, iunceus, alopecuroides, marginatus.

Decembri, Ianuario marginatus, spicatus.

Februario, Martio, Aprili montanus, flexuosus, Merianellus.

§. 8.

U s u s.

Idem huius est Generis, ac IXIARUM, scilicet:

- 1) edules plures sunt horum bulbi carnosissimi, expetiti non solum Europaeis, qui hodie Africam australem incolunt et Hottentottis, sed etiam Simiis variisque aliis animalibus, imprimis e Glirium ordine, fodientibus. Maxime vero omnium huic usui inservit *Gladiolus plicatus*, cuius bulbi a Simiis eradicati et a tunicis purgati crudes devorantur, cocti autem a rusticis quoadmodum comeduntur.

- 2) Ob flores magis vel minus speciosos, variae species, imprimis *communis*, *tristis*, *alatus*, *angustus*, *longiflorus* et *plicatus*, in Magnatum et Botanicorum hortis ius quasi civitatis obtinuerunt, et adhuc inter rariores pulcherrimasque bulbosas plantas coluntur, variant coloribus atque scapo ramoso, et floribus multiplicatis mirifice luxuriant.
 - 3) Odore grato aliquot sese commendant species, ut prae aliis *tristis* et *recurvus*, qui vesperi florentes odorem spargunt, ille suaveolentem, hic caryophyllorum aromaticorum debilem.
-

DISSERTATIO
DE
A L O E.
RESP.

D. I. JUNII 1785.

AND. HESSELIUS.

§. 1.
Etiam antiquissimis Medicis notum et saepe usitatum fuit illud remedium, quod hodie non raro in variis morbosis affectibus a Practicis nostris praescribitur, et sub nomine ALOES in Pharmacopoliis venit. Plurimae vero, quae hocce suppeditare solent plantae recentioribus seculis primum innotuerunt Botanophilis.

Florescentia sua CORONARIIS plantis adnumeratur ALOES genus; foliis autem suis admodum crassis et succosis, magnam cum *succulentis* plantis affinitatem prodit, atque a proximis Hexandriae et Monogyniae Generibus facile dignoscitur *filamentis* (non corollae sed) *receptaculo insertis*.

§. 2.

Character Genericus.

CALYX nullus.

COROLLA monopetala, oblonga, sexpartita:

Tubus gibbus; Limbus patens.

M 3

STAMI-

STAMINA. *Filamenta* sex, receptaculo inserta, filiformia, longitudine corollae vel ultra.

Antherae oblongae, incumbentes.

PISTIL. *Germen* superum, obtusum, sexsulcatum, glabrum.

Stylus filiformis, erectus, filamentis paullo brevior.

Stigma obtusum.

PERIC. *Capsula* oblonga, obtusa, (sexsulcata, glabra, trivalvis, trilocularis.

Semina plura, angulata.

§. 3.

Divisio Specierum.

- | | |
|---------------------|--|
| <i>dichotoma.</i> | 1. <i>A. ramis</i> dichotomis, foliis ensiformibus ferratis. |
| <i>spicata.</i> | 2. <i>A. caulescens</i> foliis planis ensiformibus dentatis, floribus spicatis campanulatis horizontalibus. |
| <i>perfoliata.</i> | 3. <i>A. caulescens</i> foliis ensiformibus dentatis erectis, floribus racemosis reflexis cylindricis. |
| <i>picta.</i> | 4. <i>A. caulescens</i> foliis ensiformibus dentatis pictis patentibus, floribus racemosis reflexis cylindricis. |
| <i>sinuata.</i> | 5. <i>A. caulescens</i> foliis ensiformibus sinuato-ferratis reflexis, floribus racemosis erectis cylindricis. |
| <i>humilis.</i> | 6. <i>A. acaulis</i> foliis trigonis subulatis aculeatis, floribus racemosis reflexis cylindricis. |
| <i>arachnoides.</i> | 7. <i>A. acaulis</i> foliis trigonis cuspidatis ciliatis, floribus subspicatis erectis cylindricis. |

pumila.

- pumila.* 8. *A. acaulis* foliis trigonis cuspidatis papillofis, floribus racemosis cernuis cylindricis.
- disticha.* 9. *A. acaulis* foliis ensiformibus acutis papillofis distichis, floribus racemosis reflexis clavatis.
- maculata.* 10. *A. acaulis* foliis linguaeformibus glabris pictis, floribus racemosis cernuis curvatis.
- lingua.* 11. *A. subacaulis* foliis linguaeformibus denticulatis glabris, floribus racemosis erectis cylindricis.
- variegata.* 12. *A. subacaulis* foliis trifariis pictis canaliculatis: angulis cartilagineis, floribus racemosis cylindricis.
- viscosa.* 13. *A. subcaulescens* foliis imbricatis trifariis ovatis, floribus racemosis cernuis cylindricis.
- spiralis.* 14. *A. subcaulescens* foliis imbricatis octofariis ovatis, floribus racemosis recurvis.
- retusa.* 15. *A. acaulis* foliis quinquefariis deltoides.

§. 4.

Descriptio Specierum.

Radix omnibus perennis, stolonifera.

Caulis vel nullus vel ex basi foliorum formatus, teres, saepissime simplex, raro ramosus.

Folia succulenta, amplexicaulina, aliis laevia, aliis picta, aliis papillosa, varie disposita.

Scapus vel pedunculus bracteatus, erectus, saepe simplex, raro ramosus.

M 4

Crescunt

Crescunt omnes in promontorio bonae spei, nonnullae etiam aliis locis semper tamen calidioribus.

I. ALOE DICHOTOMA.

Incolis: Kookerboom.

Aloe dichotoma. Linn. Supplem. Plant. p. 206.

Crescit in fronte montis Bockland,

Floret Augusto, Septembri.

Truncus teres, erectus, stricissimus, cinereus, glaber, laevissimus, superne dichotome ramifertus, biorgyalis, crassitie femoris, inanis.

Rami dichotomi, erecti, pedales et ultra, apice foliosi.

Folia perfoliata, ensiformia, denticulata, subtus convexa, supra plana, patentia erecta, glabra, carnosa, pedalia, summis sensim minoribus.

2. ALOE SPICATA.

Aloe spicata. Linn. Suppl. Plant. p. 205.

Crescit in Capitis bonae spei interioribus regionibus.

Floret Augusto.

Caulis teres, apice foliosus tri-vel quadri-pedalis, crassitie brachii.

Folia subverticillata, carnosa, plana, basi lata, sensim attenuata, canaliculata, dentata dentibus remotis, patentia, bipedalia.

Flores spicati, densissime approximati, horizontaliter patentem; spica pedalis, sensim florens.

Bractea sub singulo flore solitaria, ovata, acuta, lata, membranacea, alba striis tribus viridibus, corolla paullo brevior.

Corolla campanulata, subhexapetala: *Laciniae* tres interiores, invicem non connatae, latiores

latiores, ovatae, obtusae, albae carina lineâ triplici viridi, unguiculares; tres exteriores basi cum interioribus connatae; angustiores, ceterum similes, minus concavae.

Filamenta linearia, sensim parum attenuata, basi alba, superne flavescentia, inaequalia, erecta, corolla sesquolongiora.

Antherae ovatae, incumbentes, fulvae.

Stylus flexuosus, erectus, longitudine fere staminum.

Stigma simplex, obtusiusculum.

Capſula ovata, obtusa, subtrigona, inflexa; hinc carinata lateribus planis quadristriata; inde convexa sulco medio, glabra. Dissepimentum duplicatum.

Corollae repletae sunt succo melleo purpurascente.

3. ALOE PERFOLIATA.

Aloe perfoliata; Linn. Spec. Plant. p. 457, 458
varietates α . β . γ . δ . ϵ . ζ . η .

Crescit in Italia, Sicilia, Barbados, Socotera et promontorio bonae spei, ibique in Carro, trans Svellendam, ad latera montium, instar exercitus copiosissime.

Floret Julio, Augusto, Septembri, Octobri.

Caulis erectus, raro flexuosus, inaequalis, orgyalis.

Folia inferiora emortua; superiora amplexicaulia, ensiformia, acuta, supra concava, subtus convexa, valde carnosâ, integra, marginibus lateralibus et dorso versus apicem dentata aculeis cartilagineis, erecto-patentia, spithamaea, pedalia et ultra.

Flores racemosi, remotiusculi, reflexi.

Racemus pedalis.

Pedicelli filiformi-teretes, flexuosi, glabri, reflexi, uniflori, pollicares, internodiis longiores.

Corolla ad basin fere sexpartita, cylindrica, pollicaris. *Laciniae* basi gibbosae, lineariblongae, obtusae, concavae, conniventes; tres interiores invicem non connatae, albae carina sanguinea; tres exteriores basi connatae cum interioribus, totae sanguineae. Omnes carinae sub apice virescunt.

Filamenta basi angustata, supra basin parum dilatata, apice filiformia, erecta, alba, inaequalia, corollam subaequantia.

Antherae ovatae, didymae, sanguineae.

Germen sexstriatum.

Stylus erectus, glaber, flavescens, longitudine staminum.

Stigma simplex, obtusiusculum, albidum.

Capsula oblonga, sensim parum superne angustior, sexstriata, obtusa, oblique truncata, glabra.

4. ALOE PICTA.

Aloe perfoliata *J. l. μ. v.* Linn. Sp. Pl. p. 458.

Caulis flexuoso-erectus, spithameus vel paulo ultra.

Folia ensiformia, plana, patentia, dentata, saepius fasciata maculis interruptis, pedalia.

5. ALOE SINUATA.

Aloe perfoliata. *ξ.* Linn. Sp. Plant. p. 458.

Aloe Barbadenensis mitior, laete virens et splendens. Dill. Hort. Elth. p. 23. t. 19. f. 24.

Caulis spithameus, flexuoso-erectus, inaequalis.

Folia ensiformia, versus apicem valde attenuata, sinuato-ferrata, reflexa, plana, pedalia et ultra.

6. ALOE HUMILIS.

Aloe perfoliata o. humilis. Linn. Sp. Pl. p. 458.

Folia radicalia, plurima aggregata, trigona, subulata, margine et pagina undique aculeata, incurva, digitalia vel paulo ultra.

Scapus flexuoso-erectus, squamis tectus, bipedalis.

Flores racemosi, cernui, sensim florentes.

Corolla cylindrica, sanguinea; ore aequali, virescente.

Obs. flores ante anthesin erecti, sub florescentia nutantes, absoluta florescentia iterum erecti.

7. ALOE ARACHNOIDES.

Aloe pumila. δ . Arachnoides Linn. Sp. Pl. p. 460.

Crescit in Carro iuxta Swartkops Zoutpan.

Floret Decembri.

Folia radicalia, plurima aggregata, oblonga, trigona, acuminata, margine et dorso versus apicem ciliata ciliis lanceolatis, albis, cartilagineis, inermibus; pallida venis viridibus, pollicaria et ultra.

8. ALOE PUMILA.

Aloe pumila. α . β . γ . margaritifera Linn. Sp. Pl. p. 460.

Folia radicalia, plurima aggregata, caulem vix formantia, valde carnosae, oblongae, trigonae, seta pellucida acuminata, undique albo-papillosae, erecto-potentia, digitalia

Scapus angulatus, flexuoso-erectus, simplex vel ramosus.

Flores racemosi, cernui, bractea minuta sub singulo pedicello.

9. ALOE DISTICHA.

Aloe disticha β . Linn. Sp. Plant. p. 459.

Folia vix ullum caulem formantia, sed imbricata, disticha, linguaeformia, acuta, supra concava, subtus convexa, marginibus planata, undique albo-papillosa, erecto-potentia, spithamaea.

10. ALOE MACULATA.

Crescit in Hauteniquas montibus.

Floret Augusto et sequentibus mensibus.

Culta saepe invenitur in urbe capitis bonae spei.

Folia radicalia, linguaeformia, trigona; pagina interior concavo-plana, exterior convexa; dorsum planum, unguem latum; sensim attenuata, glabra, erecta, spithamaea, pollicem lata.

Flores racemosi, penduli pedunculis reflexis.

Corolla subcylindrica, basi crassior, medio recurvata, apice angulata angulis viridibus, subincarnata, unguicularis. *Laciniae* tres exteriores ad curvaturam usque divisae, crassiores; interiores tenuiores, invicem liberae, sed cum exterioribus interne longitudinaliter connatae.

Antherae ovatae, dorso affixae, didymae, flavae.

Stigma obtusum, plumosum,

Varietas α . maculis magis, oblongis, confluentibus, albis.

β . Maculis minutis, albis.

11. ALOE LINGUA.

Aloe linguaeformis Linn. Suppl. Pl. p. 206.

Crescit in summis montibus ad Roodesand prope Waterfall.

Floret Septembri.

Folia

Folia radicalia, vix ullum caulem formantia, sed imbricata, disticha, linguaeformia, laevia, apice rotundata, margine tenuissime denticulata, patenti-erecta, spithamaea.

Flores racemosi, erecti.

Corolla ad medium sexpartita, cylindrica, subdigitalis; *Laciniae* tres exteriores crassiores, sanguineae, a basi ad medium cohaerentes, vix separandae sine laceratione; tres interiores liberae, albidae margine tenui, dorsali carina crassiore, sub apice virescentes.

Stylus trigonus, staminibus longior.

Stigma simplex, parum incrassatum.

Capsula ovata, obtusa, glabra, sexpartita, dissepimento duplicato.

12. ALOE VARIEGATA.

Aloe Variegata. Linn. Sp. Pl. p.459.

Folia radicalia, imbricata, oblique trifariam exstantia, oblonga, trigona seu supra valde canaliculata, subtus carinata, marginibus albo-cartilagineis et papilloso denticulatis, undique fasciis albis variegata, erecto-patentia, palmaria.

Corolla incarnata ore sexfidō: laciniis tribus interioribus alternis patulis.

13. ALOE VISCOSA.

Caulis totus foliis tectus, palmaris.

Folia trifariam exstantia, imbricata, ovata, acuta, supra canaliculato-concava, subtus versus apicem compresso-carinata, integra, patentia, pollicaria.

14. ALOE SPIRALIS.

Caulis totus tectus foliis, debilis, cernuus, spithamaeus.

Folia

Folia imbricata, sex vel octofariam exstantia, ovata, acuta, subtus valde convexa carina longitudinali, supra convexiuscula, integra, laevia, erecto - patentia, pollicaria.

15. ALOE RETUSA.

Folia radicalia, aggregata, quinquefariam exstantia, valde carnosae, deltoidea seu supra basi concava, apice triquetro plano convexiuscula; subtus convexo-trigona; apice seta terminata; integra, glabra, viridia venis pallidis, pollicaria.

Flores nunquam vidimus. Facies huius a ceteris Aloes speciebus multum aliena obvenit; neque succus huius amarus est, sic ut potius Crassulam fore coniiceremus.

§. 5.

U s u s.

1. ALOE DICHOTOMA. Hottentotti truncum mediocriter crassum excavant indeque thecam pro telis suis venenatis servandis conficiunt.
2. ALOE SINUATA. Sepes vivas ex hac conficiunt Africani.
3. ALOE SPICATA. Succus Aloes hepaticus purus et optimus ex hac specie obtinetur.
4. ALOE PERFOLIATA. Ex hac specie maxima copia gummi-refinae Aloes paratur, quam hodie ut plurimum e Promontorio bonae spei Africes adferunt naves ex India orientali domum revertentes, cuiusque historiam et praeparandi modum videre licet in Actis Societatis Physiographicae Lundinensis, P.I. p. 112. Est vero haec Gummi-Refina inspissatus succus Aloes, brunnea, semipellucida, acris, amara, nauseosa, calore mollescens, frigore fragilis instar colophonii, vario usui medico inserviens.

Pro

Pro diversa puritate potius, quam quidem sua origine, triplicem imprimis Aloes speciem in Pharmacopoliis nostris introductam invenimus, scilicet *socotrinam*, *hepaticam* et *Caballinam*.

Socotrina ex insula Socotera antiquitus allata, flavescenti-brunnea ad purpureum accedit et in pulverem redacta fere aurea evadit.

Hepatica ex insula Barbados plerumque plus vel minus pura ad nos allata, *Socotrinae* paulo obscurior, magisque amara et nauseosa apprehenditur.

Caballina ceteris vilior et odore magis ingrata, equis scopo purgandi relinquenda.

Qualitas.

Sapore haec gummi-refina amara, acris et nauseosa est.

Odor aliquantum ingratus Myrrhae odorem quodammodo refert.

Gummosa pars Aloes prae resinosa semper abundat, licet in diversis Aloes speciebus proportio has inter multum differre observetur, maiorem enim quantitatem gummi continet Aloe *socotrina*, quam *hepatica*, et haec minorem, quam *caballina*, sic ut ex Aloes *caballinae* ℥xij, resinae ℥ij, ex *Socotrinae* anatica portione ℥iij et ex *hepatica* fere ℥iv extractae fuerint.

V i s.

Vim suam *stimulantem* facile prodit Aloe, si dosi maiori, scopo fortiter purgandi, datur et quidem adeo, ut non modo intestinum rectum vehementer irritet, sed etiam sedes saepe cruentas caussare valeat. Minori dosi vias primas stimulo

mulo suo optime evacuat et tenaciores humores e corpore eliminat.

Calidum semper purgans exhibet Aloes succus, circulationem sanguinis accelerans; corporibus itaque calidis et plethoricis, macilentis et febricitantibus noxium; frigidis vero et phlegmaticis prae aliis proficuum. Vis purgans praecipue consistit in parte gummosa; Socotrinam ergo, gummi magis foetam, purgandi scopo, hepaticam vero ad menstrua pellendam commendat cel. LEWIS. Singulari vi pollet omnis Aloe, menstrua et haemorrhoides non modo pellendi, sed etiam *Plethoram partialem* formandi. Stahliani itaque, qui plurimos morbos chronicos ab haemorrhoidibus suppressis derivari contenderunt, Aloetica imprimis magni fecerunt pharmaca.

Balsamica virtus maxime in resina consistit, adeoque dum corpora demortua magnatum cum myrrha et aliis aromatibus contra putredinem in sequentia secula conservanda sint, hepatica prae ceteris huic scopo inservire videtur.

Ut reliqua amara, Aloe quoque aliquantenus *Stomachica et Anthelmintica* est. Interne data non modo vermes e corpore exterminat; sed et externe, emplastri forma, umbilico applicata repellendo a vermibus symptomata orta tollit.

Antisepticam suam vim exserit in carie et ulceribus sordidis, quorum sanationem depurando et abstergendo tinctura Aloes optime promovere valet.

Medicus usus in sequentibus morbis praecipue obtinet, scilicet in

1. *Obstipationi alvi*, ubi continuatus usus, parva dosi, sanguinem dissolvit. (LEWIS Mat. M. p. 32).

Alvum

Alvum minori dosi non subito aperit, sed sensim referat et apertam tenet diutius; obstructis itaque senibus commendandus, ni aliud malum id vetet. In Colica, cum Obstipatione pertinaci, quae nautas in Indiis non raro excruciat, celeb. D. Praeses Tinctura Aloes, pariori sed saepius repetita dosi cum successu usus fuit.

2. *Ictero*, tanquam bilis succedaneum et obstructiones referans.
3. *Haemorrhoidibus* pari modo atque *Menstruis* pellendis, pariori scilicet dosi, a gr. x — xij semel bis de die sumta.

Conducit itaque Aloes usus in ulceribus et carie, ictero, obstipatione alvi, haemorrhoidibus caecis, Dysmenorrhoea et aliis morbis, qui hisce origines suas debent, ut inappetentia, indigestione, colica, cardialgia, epilepsia, ceteris.

Noxius autem illis, qui haemorrhagiis sanguineis, haemoptysi, Phthisi I. Plethora partiali laborant; nec non gravidis ob metum abortus, hypochondriacis, macilentis, febricitantibus, atque in temperie ficca et biliosa.

Composita Medicamina, quibus ingreditur Aloe, plurima quidem habemus; ea vero omnia enumerare pagina vetat. De illorum igitur usu, quae Pharmacopoea Svecica continentur, pauca tantum adferemus.

1. *Balsamum Traumaticum* in vulneribus utile.
2. *Elixir Aloes Saponaceum*, cuius gtt. L — LX propinantur in obstructionibus viscerum, Ictero, anorexia, chlorosi, cachexia et mensium a debilitate defectu.

3. *Elixir Aloeticum* in obstructione mensium a spasmis ad gtt. XXX — XL semel vel bis die dandum.
4. *Extractum Aloes Aquosum*, in debilitate ventriculi et contra Vermes a gr. X — XVI. proficuum.
5. *Extractum Colocynthidis compositum*, ad gr. X usque XV commendandum in obstructionibus et ad pellendos vermes.
6. *Pilulae Aloeticae* in morbis chronicis scopo laxandi ad gr. iij — vj praescribi solent.
7. *Pilulae ex Elaterio* a scr. j ad scr. ij, ob vim suam drasticam, in Hydrope sine febris sumi possunt.
8. *Pilulae polychrestae* ad menstrua a debilitate obstructa, referenda, dosi scrup. β conducere valent.

DISSERTATIO
DE
E R I C A.

D. 16. JUNII 1785.

RESP.

JAC. BERNH. STRUVE.

§. I.

Inter amplissima Plantarum Genera prolixum ERICAE Genus iure numeratur, centum fere distinctis speciebus, facili negotio minime dignoscendis, constans. Blaeriis et Andromedis, nec non quibusdam Azaleis adeo affines sunt ERICAE, ut saepe vix nisi staminum numero quatuor haec genera distinguantur. Non itaque mirum, Blaeriam *pusillam*, quae staminibus quatuor, octo et novem variare solet, ad ERICAS fuisse relatum; atque ERICAS *daboeciam*, *bryantham* et *glutinosam* Andromedis fuisse adscriptas.

Primae, quae innotuerunt species, Europaeae fuerunt; deinde una vel altera ex Africa citeriori allata fuit; plurimas vero ex Africa promontorio australi, non multis abhinc annis, varii transmiserunt Botanici.

Europaearum ERICARUM species, quae antiquis Botanicis notae fuerunt, quarumque seculo decimo sexto vel decimo septimo, in scriptis eorum, mentio iniicitur, sequentes inprimis sunt,

N 2

scili-

scilicet *ciliaris*, *mediterranea*, *multiflora*, *herbacea*, *purpurascens*, *arborea*, *tetralix*, *vulgaris*, *scoparia*, *cinerea*, *virescens*.

Ex australi Africa, plurimas licet alente species, nulla innotuit ante adventum in Promontorium bonae spei HERMANNI et OLDENLANDI, versus finem exeuntis saeculi. Viginti sex species enumerantur quidem in Catalogo HERMANNI, sed ex diagnosticis notis omnium breuissimis, quatenus hae fuerint, dici non semper certo potest. Nonnullas species africanas descripserunt etiam PLUKENETIUS, PETIVERIUS, RAJUS et SEBA; at sine nominibus trivialibus ab aliis facile intelligendis.

Post reformationem, dum clarior Botanicae lux exorta fuit, numerosae Ericarum species longe accuratius scientiae amatoribus innotuerunt. In Speciebus Linnaei Plantarum, quae 1753 prodierunt, sequentes enumerantur species: *vulgaris*, *umbellata*, *herbacea* (*herbacea* et *carnea*), *cinerea*, *scoparia*, *virescens* (*viridipurpurea*), *tetralix*, *arborea* (*arborea* et *castra*), *purpurascens* (*pallido purpurea*), *ciliaris*, *triflora*, *curvisflora*, *capitata* (*capitata* et *bruniades*), *multiflora*, *pilulifera*, *coccinea*, *corifolia*, *abietina*, *gnaphalodes*, *Plukenetii*; quae quidem in editione Eiusdem libri tertia 1764 auctae sunt ERICIS: *daboecia*, *tenuifolia*, *imbricata*, *spumosa*, *tubiflora*, *cerinthoide*, *halicacaba*, *urceolari* (*pentaphylla*), *planifolia*, *persoluta* (*paniculata*), *pubescente* (*pubescente* et *parvisflora*), *empetrifolia*, *physode*, *calycina*. Ex his *umbellatam* misit LOEFLING, *capenses* omnes communicavit ditissimorum Hermannii et Oldenlandi Herbariorum possessor NIC. LAUR. BURMANNUS.

Man-

Mantissa Linnaeana prima, quae 1767 praelum reliquit, quinque novas species, scilicet *ramentaceam*, *nigritam*, *articularem*, *fastigiatam* et *virgatam* (absinthoidem) describit; et Plantae BERGII Capenses, quae eodem anno prodierunt, adhuc descriptas ad priores novas addunt *glutinosam*, *comosam* (transparentem), *luteam*, *mucosam* (ferream), *Petiverii* (Plukenetii).

Mantissa altera Linnaei edita fuit 1771, novas continens sequentes: *depressam*, *mediterraneam*, *vagantem*, *viscariam*, *regerminantem*, *melantheram*, *cubicam*, *baccantem*, *bryantham*, *mamosam*; duas a Prof. BERGIO communicatas *dentatam* (denticulatam) et *Bergianam*; unamque nempe *australem* a Lib. Barone Dn. Claud. ALSTRÖMER, summo Historiae Naturalis Patrono et sapienti Cultore. Dissertatio de Erica, quam 1770 sub Praesidio D. Archiatris a Linné edidit Dr. Dahlgren, quinquaginta octo itaque species huius generis, supra enumeratas (praeter *nudifloram*) in tabula systematica continet.

Postea celeb. Dno Praesidi, ad adventum suum 1772 in Caput bonae spei, sequentes contigit indagare: *Massoni*, *octophyllam* (fascicularem), *retortam*, *Thunbergii*, *Sparrmanni*, *passerinae*, *cernuam*, *spicatam* (sessilifloram), *hispidam* (hispidulam), *tetragonam*, *grandifloram*, *leucantheram* et *Monsonianam*, quae omnes in Linnaei Supplemento Plantarum 1781 insertae exstant.

Hicce iam addere licet *bracteata*, *fucata*, *axillarem*, *tottam*, *petiolatam*, *cephalotem*, *pulchellam*, *vestitam*, *pineam*, *cylindricam*, *glandulosam*, *ventricosam*, *racemosam*, *obliquam*, *bicolorem*, *formosam*, *hirtam*, *floridam*, *inflatam*,

rubentem, incarnatam. Quas omnes descriptas mitiori Tuae B. L. censurae et examini subiectas volumus.

§. 2.

Character Genericus.

- CALYX.** *Perianthium* tetraphyllum: *foliola* oblonga, persistencia.
- COROLLA** monopetala, quadrifida.
- STAM.** *Filamenta* octo, receptaculo inserta.
Antherae apicem bifidae, pertusae.
- PIST.** *Germen* superum, subrotundum.
Stylus filiformis, erectus, staminibus longior.
Stigma obtusum, tetragonum, quadrifidum vel peltatum.
- PERIC.** *Capsula* subrotunda, calyce minor, tecta, quadrivalvis, quadrilocularis.
Semina numerosa, minima.

Perianthium omnibus tetraphyllum, licet ob bracteas quandoque coloratas videatur esse polyphyllum. *Laciniae* autem persistentes sive corolla breviores, sive aequales, sive longiores; lanceolatae vel ovatae; obtusae vel acutae; adpressae vel patentes vel reflexae; integrae vel ciliatae; nudae vel pilosae vel tomentosae; virides vel coloratae.

Corolla universaliter monopetala apice in quatuor lacinias finditur; figura vero valde variare perspicitur. *Globosa* dicitur, quae globi formam tenet, ore minuto laciniisque vix patentibus. *Ovata*, quae magis oblonga ore contracto. *Campanulata* ore aperto et hiante instar campanae. *Cylindrica*, cuius longitudo aequalis latitudinem multoties exsuperat. *Ventricosa*, quae

quae valde oblonga, sed simul medio incrassata. Nonnullis praeterea speciebus corolla calyce longior, aliis aequalis, aliis brevior; in nonnullis villosa, in aliis glabra. in aliis viscida; in nonnullis grossa, in aliis minuta, saepissime purpurea, rarius lutea, alba vel caeruleascens.

Staminum numerus in hoc genere, licet amplissimo, minime variat, sed semper constans est.

Filamenta receptaculo, nec corollae monopetalae inserta; sunt vero vel brevissima, vel capillaria, corolla tamen semper breviora.

Antherae plerumque oblongae, interdum lineares et bifidae, triplicem generatim servant structuram; vel enim simplices sunt et *MUTICAE* dicuntur: vel *ARISTATAE*, seu inferne setis duabus subulatis, divaricatis, laevibus auctae; vel etiam *CRISTATAE*, five inferne setis duabus dentato-ferratis notatae. Praeterea aut intra corollam reconduntur et *INCLUSAE* audiunt, aut extra corollae aperturam prominent atque *EXSERTAE* appellantur. *Antherae* vero inclusae et exsertae non semper species certo distinguunt, cum in frutice non bene adhuc florente inclusae sint, in floribus vero adultis exsertae inveniantur. *Color* harum utplurimum purpureus vel niger est, rarissime luteus vel albus.

Germen plerisque glabrum, paucis hirsutum.

Stylus corolla brevior *INCLUSUS* dicitur, longior *EXSERTUS*.

Stigma utplurimum stylo crassius, capitatum, quadrilobum vel peltatum.

§. 3.

*Divisio Specierum:*** Muticae.*

- daboecia.* a. *foliis alternis:*
1. *E. mutica* foliis alternis subtus tomentosis.
- tenuifolia.* b. *foliis oppositis:*
2. *E. mutica* foliis oppositis lanceolatis glabris, floribus ternis, calyce colorato.
- bracteata.* c. *foliis ternis:*
3. *E. mutica* foliis ternis lanceolatis glabris, floribus umbellatis, bracteis petiolatis coloratis obvallatis.
- Thunbergii.* 4. *E. mutica* foliis ternis linearibus glabris, floribus umbellatis, corollae tubo globoso, limbo campanulato.
- tetragona.* 5. *E. mutica* foliis ternis lanceolatis ciliatis, floribus racemosis secundis tetragonis.
- umbellata.* 6. *E. mutica* foliis ternis trigonis ciliatis, floribus umbellatis campanulatis, caule erecto.
- petiolata.* 7. *E. mutica* foliis ternis lanceolatis glabris, floribus umbellatis campanulatis, caule decumbente.
- bryantha.* 8. *E. mutica* foliis ternis ovatis ciliatis, floribus paniculatis, caule decumbente.
- fucata.* 9. *E. mutica* foliis ternis lanceolatis glabris, floribus racemosis secundis globosis, ramis glabris.

axil.

- axillaris.* 10. *E. mutica* foliis ternis trigonis glabris, floribus racemosis globosis, ramis tomentosis.
- imbricata.* 11. *E. mutica* foliis ternis oblongis ferratis, floribus umbellatis, bracteis imbricatis, antheris exsertis.
- melanthera.* 12. *E. mutica* foliis ternis trigonis glabris, floribus umbellatis, bracteis ovatis laxis, antheris inclusis.
- leucanthera.* 13. *E. mutica* foliis ternis trigonis glabris, floribus umbellatis, antheris exsertis albis.
- spumosa.* 14. *E. mutica* foliis ternis trigonis glabris, floribus capitatis, bracteis imbricatis.
- capitata.* 15. *E. mutica* foliis ternis ovatis hirsutis, floribus umbellatis, calycibus lanatis.
- passerinae.* 16. *E. mutica* foliis ternis ovatis glabris, floribus subsolitariis, calycibus tomentosis.
- totta.* 17. *E. mutica* foliis ternis oblongis hispidis, floribus ternis, calycibus ciliatis.
- virgata.* 18. *E. mutica* foliis ternis oblongis scabris, floribus ternis globosis, calycibus integris, stylo exserto.
- ciliaris.* 19. *E. mutica* foliis ternis ovatis ciliatis, floribus axillaribus campanulatis, calycibus ciliatis.
- hispida.* 20. *E. mutica* foliis ternis ovatis integris, floribus umbellatis globosis, calycibus integris.
- Petiverii.* 21. *E. mutica* foliis ternis linearibus glabris, floribus terminalibus so-

litariis cylindricis, bracteis imbricatis.

Plukenetii. 22. *E. mutica* foliis ternis linearibus glabris, floribus racemosis cylindricis, bracteis remotis.

d. *foliis quaternis pluribusve:*

cephalotes. 23. *E. mutica* foliis senis lanceolatis, floribus verticillato-capitatis clavatis.

pulchella. 24. *E. mutica* foliis senis lanceolatis, floribus axillaribus tubuloso-campanulatis.

vestita. 25. *E. mutica* foliis senis linearibus secundis, floribus axillaribus clavatis villosis.

pinca. 26. *E. mutica* foliis senis lineari-lanceolatis, floribus verticillatis clavatis glabris.

coccinea. 27. *E. mutica* foliis senis lanceolatis, floribus racemosis clavatis villosis.

grandiflora. 28. *E. mutica* foliis quaternis linearibus glabris, floribus racemosis clavatis glabris.

cylindrica. 29. *E. mutica* foliis quaternis trigonis glabris, floribus terminalibus cylindricis glabris.

curviflora. 30. *E. mutica* foliis quaternis trigonis glabris, floribus terminalibus solitariis curvatis clavatis glabris.

subiflora. 31. *E. mutica* foliis quaternis trigonis ciliatis, floribus terminalibus solitariis curvatis clavatis hirsutis.

glandulosa. 32. *E. mutica* foliis quaternis linearibus glanduloso-pilosis, floribus

- bus clavatis glabris, calycibus hispidis.
- cerinthoides*. 33. E. mutica foliis quaternis oblongis ciliato-ferratis, floribus cylindricis villosis, calycibus ferratis.
- Sparrmanni*. 34. E. mutica foliis quaternis oblongis ciliato-ferratis, floribus campanulatis calycibusque strigosis.
- Massoni*. 35. E. mutica foliis quaternis oblongis ferratis villosis, floribus cylindricis viscosis.
- ventricosa*. 36. E. mutica foliis quaternis trigonis ciliatis, floribus ventricosus glabris.
- fastigiata*. 37. E. mutica foliis quaternis trigonis glabris, floribus capitatis, calycibus integris.
- comosa*. 38. E. mutica foliis quaternis trigonis glabris, floribus capitatis, calycibus ciliatis.
- dentata*. 39. E. mutica foliis quaternis trigonis glabris, floribus capitatis, calycibus ferratis.
- viscaria*. 40. E. mutica foliis quaternis trigonis glabris, floribus racemosis campanulatis, calyce rudi ciliato.
- mediterranea*. 41. E. mutica foliis quaternis linearibus glabris, floribus racemosis campanulatis, calyce colorato integro lanceolato.
- multiflora*. 42. E. mutica foliis quinis linearibus glabris, floribus racemosis subcampanulatis, calyce colorato integro ovato.
- herbacea*. 43. E. mutica foliis quaternis linearibus glabris, floribus racemosis secundis.

purpu-

- purpurascens.* 44. *E. mutica* foliis quaternis quinisque glabris, floribus sparsis campanulatis, caule decumbente.
- vagans.* 45. *E. mutica* foliis quaternis quinisque glabris, floribus sparsis campanulatis, caule erecto.
- cubica.* 46. *E. mutica* foliis quinis trigonis incurvis glabris, floribus umbellatis globosis, calyce colorato carinato.
- racemosa.* 47. *E. mutica* foliis quaternis lanceolatis villosis, floribus racemosis globosis, calycibus tomentosis.

** *Aristatae.*

a. *foliis oppositis:*

- glutinosa.* 48. *E. aristata* foliis oppositis sparsisque linearibus ciliato-glandulosis.
- lutea.* 49. *E. aristata* foliis oppositis linearitrigonis glabris.

b. *foliis ternis:*

- depressa.* 50. *E. aristata* foliis ternis oblongis glabris, floribus subracemosis, caule decumbente.
- halicacaba.* 51. *E. aristata* foliis ternis lanceolatis glabris, floribus solitariis, caule decumbente.
- Monsoniana.* 52. *E. aristata* foliis ternis ovatis glabris, floribus solitariis, caule erecto.
- nigrita.* 53. *E. aristata* foliis ternis oblongis glabris, floribus ternis, bracteis acutis imbricatis.

reg.

- regerminans.* 54. *E. aristata* foliis ternis lineari-
bus glabris, floribus racemosis,
caule erecto.
- urceolaris.* 55. *E. aristata* foliis ternis lanceola-
tis subtus tomentosis, floribus
subracemosis villosis.
- hirta.* 56. *E. aristata* foliis ternis linearibus
hispidis, floribus umbellatis, ca-
lyce scabro rudi.
- bicolor.* 57. *E. aristata* foliis ternis ovatis
scabris, floribus ternis cernuis
glabris, calyce villoso colorato.
- articularis.* 58. *E. aristata* foliis ternis ovatis gla-
bris, floribus racemosis, caule
erecto.
- virascens.* 59. *E. aristata* foliis ternis lanceola-
tis glabris, floribus racemosis
secundis.
- planifolia.* 60. *E. aristata* foliis ternis ovatis ci-
liatis, floribus axillaribus, caule
decumbente.
- pubescens.* 61. *E. aristata* foliis ternis quaternis-
que linearibus scabris, floribus
umbellatis villosis.

c. *foliis quaternis pluribusve:*

- perfoliata.* 62. *E. aristata* foliis ternis quater-
nisque trigonis glabris, floribus
umbellatis, calyce ciliato.
- arborea.* 63. *E. aristata* foliis quaternis lan-
ceolatis ciliatis, floribus racemosis.
- florida.* 64. *E. aristata* foliis quaternis lan-
ceolatis hirsutis, floribus umbel-
latis, calyce villoso reflexo.
- pilulifera.* 65. *E. aristata* foliis quaternis linea-
ribus ciliatis, floribus umbella-
tis,

- tis, calyce naviculari apice ciliato glabro.
- tetralix.* 66. *E. aristata* foliis quaternis oblongis ciliatis subtus tomentosis, floribus umbellatis, calyce ciliato tomentoso.
- inflata.* 67. *E. aristata* foliis quaternis linearibus glabris, floribus umbellatis ventricosis, calyce subulato glabro.
- abietina.* 68. *E. aristata* foliis quaternis lanceolatis glabris, floribus racemosis cylindricis, calyce ovato ferrato.
- mammosa.* 69. *E. aristata* foliis senis lanceolatis glabris, floribus umbellatis, calyce subulato glabro.
- empetrifolia.* 70. *E. aristata* foliis senis oblongis ciliatis, floribus verticillatis, calyce ciliato.
- spicata.* 71. *E. aristata* foliis senis lanceolatis glabris, floribus verticillatis, calyce petiolato integro.
- octophylla.* 72. *E. aristata* foliis octonis linearibus truncatis squarrosis, floribus umbellatis.

*** *Cristatae.*

a. *foliis sparsis:*

- obliqua.* 73. *E. cristata* foliis oblique sparsis linearibus truncatis glabris.

b. *foliis oppositis:*

- vulgaris.* 74. *E. cristata* foliis oppositis sagittatis.

c. *fo-*

c. foliis ternis:

- gnaphalodes.* 75. *E. cristata* foliis ternis ovatis integris glabris, floribus ternis glabris, calyce bracteisque navicularibus coloratis.
- mucosa.* 76. *E. cristata* foliis ternis ovatis serratis glabris, floribus umbellatis viscosis, calyce ovato colorato.
- corifolia.* 77. *E. cristata* foliis ternis lanceolatis integris glabris, floribus umbellatis glabris, calyce naviculari inflato.
- calycina.* 78. *E. cristata* foliis ternis ovatis integris glabris, floribus umbellatis glabris, calyce naviculari truncato cuspidato.
- triflora.* 79. *E. cristata* foliis ternis subulatis glabris, floribus subternis, calyce ovato aequante, caule hispido.
- scoparia.* 80. *E. cristata* foliis ternis linearibus integris glabris, floribus umbellatis, calyce ovato brevi, caule hispido.
- Bergiana.* 81. *E. cristata* foliis ternis lanceolatis scabris, floribus subternis, calyce reflexo ciliato.
- formosa.* 82. *E. cristata* foliis ternis ovatis integris glabris, floribus umbellatis sulcatis, calyce patenti integro.
- rubens.* 83. *E. cristata* foliis ternis linearibus integris glabris, floribus umbellatis globosis, calyce lanceolato brevi, ramis glabris.
- incarnata.* 84. *E. cristata* foliis ternis ovatis integris glabris, floribus umbellatis ovatis,

ovatis, calyce integro, ramis villosis.

cinerea. 85. *E. cristata* foliis ternis lanceolatis integris glabris, floribus umbellatis ovatis, calyce ferrulato, ramis villosis.

australis. 86. *E. cristata* foliis ternis linearibus ferrulatis glabris, floribus terminali-subsessilibus, bracteis imbricatis.

d. *foliis quaternis:*

ramentacea. 87. *E. cristata* foliis quaternis trigonis integris, floribus umbellatis, calyce lanceolato brevi.

baccans. 88. *E. cristata* foliis quaternis linearibus ferrulatis, floribus umbellatis, calyce ovato aequante.

physodes. 89. *E. cristata* foliis quaternis linearibus, floribus umbellatis viscosis, calyce ovato brevi.

cernua. 90. *E. cristata* foliis quaternis ovatis ciliatis, floribus capitatis, calyce ciliato.

retorta. 91. *E. cristata* foliis quaternis ovatis ferrulatis squarrosis, floribus umbellatis viscosis.

§. 4.

Descriptio Specierum.

Radix omnibus perennis.

Caulis fruticosus, omnium maxime teres, interdum flexuosus, erectus saepius, raro decumbens, ramulosus.

Folia rarissime alterna, raro etiam opposita, plerisque verticillata, terna, quaterna, quina, fena,

sena, octona; atque haec linearia, lanceolata vel ovata; adpressa, erecta vel patentia; imbricata vel remota; glabra, laevia, scabra, pilosa vel hispida; integra, ciliata, vel serrata.

Bracteae in pedunculis communiter tres, raro plures, quarum duae oppositae, rudes vel coloratae, foliis similes vel calyciformes.

Flores plerisque speciebus copiosi, paucis solitarii; sessiles, umbellati, fasciculati, racemosi; secundi, erecti, vel nutantes.

1. E. DABOECIA. *Caulis* erectus, spithamaeus.

Rami alterni, pauci, pilosi, divaricato-patentes.

Folia alterna, subsessilia, inferiora ovata; superiora lanceolata, acuta, integra; supra viridia, glabra, sulco longitudinali, rarissime pilosa; subtus albo-tomentosa, margine revoluta; erecto-patentia, unguicularia.

Flores racemosi, corollis oblongo-campulatis, truncatis, cernuis.

Antherae muticae.

2. E. TENUIFOLIA. *Caulis* totus glaber, erectus, spithamaeus.

Rami et Ramuli filiformes et capillares, erecti.

Folia opposita, lanceolata, glabra, subtus convexa sulco tenui, adpressa.

Flores terminales, umbellati, terni, toti cum calyce et bracteis sanguineis.

Calycis foliola corollam aequantia, carinata.

Antherae muticae stylusque inclusus.

3. EBRACTEATA. *Caulis* erectus, glaber, pedalis.

Rami inferne pauci, alterni; superne aggregati, subverticillati, fastigiati.

Vol. II.

O

Folia

Folia terna, lanceolata, acuta, integra, glabra, supra concava, subtus convexa sulco longitudinali, adpressa, internodiis parum longiora.

Flores terminales, umbellati, rubri, bracteis obvallati.

Bractæe petiolatae, ovatae, acuminatae, carinatae, glabrae; exteriores margine, interiores totae sanguineae.

Antherae muticae stylusque inclusus.

4. *E. THUNBERGII*. *Caulis* brunneus, glaber, erectus, sesquipedalis.

Rami alterni, conferti, cauli similes.

Folia terna, linearia, acuta, integra, glabra, supra plana, subtus convexa sulco longitudinali, adpressa, longitudine internodiorum.

Flores umbellati, speciosi, bicolores.

Pedunculi sanguinei, glabri, unguiculares.

Bractæe duae, alternae, lanceolatae, integrae, flavae.

Calycis foliola ovata, acuminata, integra, concava, flava.

Corolla dilute sanguinea; tubus globosus, calyce paulo brevior; Limbus campanulatus: laciniis ovatis, acutis.

Antherae muticae stylusque inclusus.

5. *E. TETRAGONA*. *Caulis* totus glaber, erectus, bipedalis.

Rami verticillati, erecti, inferiores longiores, superiores breviores, raro ramulosi.

Folia terna, lanceolato-trigona, tenuissime ciliata, imbricata, unguicularia.

Flores racemosi, secundi, horizontales, lutei.

Pedunculi brevissimi, bracteis foliis similibus.

Calycis foliola foliis similia, adpressa, corolla duplo breviora.

Corolla

Corolla oblonga, acuta, tetragona oris laciniis reflexis.

Antherae muticae stylusque inclusus.

Differt ab *E. lutea*. α) *corolla* tetragona.

β) *calyce* lanceolato, ciliato.

γ) *antheris* muticis.

δ) *foliis* ternis.

6. *E. UMBELLATA*. *Frutex* glaber totus, erectus.

Rami et Ramuli sparsi, filiformes, erecto-patentes.

Folia terna, lineari-trigona, obtusa, subtus fulcata, tenuissime ciliata, imbricata.

Flores in ramulis umbellati, erecti.

Pedunculi capillares, *corolla* longiores.

Calycis foliola foliis similia, brevissima, adpressa.

Corolla campanulata, caerulea.

Antherae muticae, subexsertae, purpurascens.

7. *E. PETIOLATA*. *Caulis* teres, flexuosus, decumbens, rigidus, glaber.

Rami sparsi, oppositi et terni, erectiusculi, inflexi, flexuosi, ramulosi, superne tomentosi.

Folia terna, lanceolata, supra plana, subtus fulcata a marginibus revolutis, integra, glabra, patentia.

Petioli semiteretes, longitudine foliorum, internodia aequantes, adpressi, pallidi.

Flores in ramulis terminales, umbellati, subterni.

Pedunculi brevissimi, tomentosi.

Bractae lanceolatae, iuxta basin calycis sitae.

Calycis foliola ovata, acuta, integra, glabra, concava, sub apice carinata, adpressa, corollae longitudine.

Corolla campanulata, pallida, glabra.

Antherae muticae, subexsertae, purpureae.

Stylus longitudine staminum, filiformis stigmate obtuso.

8. *E. BRYANTHA*. *Caulis* decumbens, tenellus: ramis brevibus, pollicaribus.

Folia terna, ovata, obtusa, ciliata, dorso sulcata, imbricata, patentia.

Flores paniculati.

Pedunculi filiformes, erectiusculi, pollicares.

Pedicelli subumbellati.

Bracteae duae, alternae, remotae in pedunculo.

Antherae muticae.

9. *E. FUCATA*. *Rami* alterni, glabri.

Folia terna, lineari-lanceolata, glabra, supra plana, subtus carinata, margine revoluta, erecto-patentia, internodiis duplo longiora, unguicularia.

Flores racemosi, secundi, globosi, albivirentes.

Antherae muticae stylusque inclusus.

Varietas α) *stricta*; ramis erectis.

β) *diffusa*; ramis inflexis.

10. *E. AXILLARIS*. *Caulis* erectus, glaber, pedalis et ultra.

Rami frequentes, sparsi, oppositique, erecti, tomentosi, ramulosi.

Folia terna, lineari-trigona, acuta, glabra, subtus sulco tenuissimo, erecta, internodiis paulo longiora.

Flores in axillis foliorum solitarii, pedunculati, globosi, minuti.

Antherae muticae stylusque inclusus.

II. E. IMBRICATA. *Caulis* erectus, glaber, pedalis et ultra.

Rami alterni, superne pubescentes, erecti.

Ramuli oppositi, brevissimi, foliosi.

Folia terna, oblonga, obtusa, supra plana, subtus sulcata, margine serrulata, glabra, imbricata.

Flores in ramulis terminales, terni, brevissime pedunculati, minuti, albi.

Calyx albus, imbricatus bracteis albis, carinatis.

Antherae muticae, exsertae, purpureae.

Stylus exsertus, flore duplo longior.

12. E. MELANTHERA. *Caulis* teres, brunneus, flexuosus, erectus, totus glaber, pedalis.

Rami sparsi et subverticillati, flexuosi, erecti, virgati.

Ramuli filiformes, confimiles,

Folia terna, lineari-lanceolata, subtus convexa sulco longitudinali, laevia, glabra, erecta apice patulo, frequentissima, lineam longa.

Flores in ramulis terminales, bini vel terni, umbellati, incarnati.

Bractae calyciformes, incarnatae, laxae.

Calycis foliola ovata, acuta, suave rubentia, corolla breviora.

Corolla campanulata.

Antherae muticae, inclusae, purpureae.

Stylus staminibus longior, subexsertus.

13. E. LEUCANTHERA. *Caulis* erectus, glaber, pedalis et ultra.

Rami subterni, pubescentes, erecti, virgati.

Ramuli sparsi, frequentissimi, filiformes et capillares, pubescentes, erecti, foliosi.

Folia terna, trigona, obtusa, adpressa, glabra, subtus sulco tenuissimo.

Flores in ramulis terminales, bini et terni, brevissime pedunculati, erecti, albi, calyce pallidiores.

Antherae muticae, exsertae, albae.

14. *E. SPUMOSA.* *Caulis* erectus, teres, punctis elevatis scaber, fuscus, pedalis vel ultra.

Rami dichotomi et trichotomi, divaricato-erecti, cauli similes.

Ramuli filiformes, sparsi, ramis similes, foliosi.

Folia terna, trigona, subtus sulcata, glabra, sexfariam imbricata, lineam longa.

Flores terminales, bini ternique, albo-purpurascens, globosi.

Antherae muticae, inclusae.

Stylus exsertus.

Singularis floribus tribus in capitulum congestis.

15. *E. CAPITATA.* *Caulis* raro erectus, saepius decumbens, glaber, flexuosus, filiformis.

Rami filiformes, flexuosi, villosi.

Ramuli capillares, frequentes, tomentosi.

Folia terna, ovata, patentia, pilis longis hirta.

Flores in extremis ramulis terminales, pedunculati, solitarii, bini vel terni, calycibus totis densissime albo-lanatis.

Antherae muticae, exsertae, purpureae.

Stylus exsertus, antheris paulo longior.

16. *E. PASSERINAE.* *Caulis* erectus, teres, inferne glaber, supra tomentosus, bipedalis.

Rami sparsi et subverticillati, breves, erecti, albo-tomentosi.

Ramuli

Ramuli brevissimi.

Folia terna, ovata, obtusa, supra plana, incurvata, subtus sulcata, glabra, adpressa, internodiis breviora, lineam vix longa.

Petoli brevissimi, tomentosi.

Flores in ramulis lateralibus terminales, solitarii et bini, pedunculati, erecti.

Pedunculi teretes, albo-tomentosi, ungiculares.

Calycis foliola basi cohaerentia, ovata, albo-tomentosa, corolla duplo breviora.

Corolla campanulata, rubra.

Antherae muticae stylusque inclusus.

17. E. TOTTA. *Caulis* fruticosus, inferne nudus, erectus, pedalis et ultra.

Rami dichotomi et trichotomi, divaricati, erecti, hispidi.

Ramuli ramis similes, superne frequentes.

Folia terna, oblonga, patenti-reflexa, hispida, lineam longa.

Flores in ultimis ramulis terminales, solitarii, bini vel terni, brevissime pedunculati, cernui, albidii.

Calycis foliola ovata, ciliata, albida, corolla breviora.

Bractae ad basin calycis ovatae, albae, calyciformes.

Antherae muticae stylusque inclusus.

18. E. VIRGATA. *Caulis* erectus, totus hirtus, pedalis.

Rami sparsi et subterni, filiformes, virgati, vel paniculati, erecti, hispidi, frequentes, digitales.

Ramuli suboppositi, frequentissimi, brevissimi.

Folia terna, oblonga, supra plana, subtus convexa, sulcata, pilosa, scabra, patentia, lineam longa.

Flores in ramulis terminales, terni.

Calycis foliola ovata, integra, corolla duplo breviora.

Corolla globosa, pallida.

Antherae muticae, inclusae.

Stylus exsertus stigmate peltato.

Variat α) Caule virgato, ramis foliisque valde hirsutis et scabris.

β) Caule virgato ramisque hirsutis; foliis rugosis, villosis, patulis.

γ) Caule paniculato, ramulis brevissimis foliisque parum scabris et hirsutis.

δ) Caule paniculato, ramulis longioribus fastigiatis foliisque parum scabris, glabris.

19. *E. CILIARIS*. *Caulis* decumbenti-erectus, basi glaber, supra villosus, bipedalis.

Rami et *Ramuli* sparsi et terni, filiformes, divaricato-patentes et reflexi, villosi.

Folia terna, ovata, acuta, ciliata margine reflexo, supra viridia, subtus glauca, patentia, frequentia, lineam longa.

Flores racemosi et verticillato-terni, cernui.

Calycis foliola foliis similia, reflexa, ciliata, corolla duplo breviora.

Corolla oblonga, campanulata, alba.

Antherae muticae, inclusae, purpureae.

Stylus exsertus, corolla duplo fere longior.

20. *E. HISPIDA*. *Caulis* erectus, totus villosus-hispidus, bipedalis.

Rami

Rami et Ramuli sparsi, bini ternique, basi divaricati, erecti, valde hispidi; ultimi ramuli alterni, brevissimi.

Folia terna, ovata, acuta, integra margine reflexo, glabra, raro subciliata, erecta, patentia, lineam longa.

Flores in ultimis ramulis terminales, raro solitarii vel bini, saepe tres vel plures, umbellati, erecti.

Calycis foliola lanceolata, glabra, erecta, albida.

Corolla globosa, minuta, albida, glabra.

Antherae muticae, inclusae.

Stylus exsertus stigmate peltato.

Similis valde *E. Planifoliae*; sed differt:

a) Caule fruticoso, erecto.

b) Antheris muticis.

c) Foliis vix ciliatis, revolutis, magis approximatis.

d) Corollis globosis, glabris.

21. *E. PETIVERII*. *Caulis* flexuoso-erectus, glaber, pedalis vel ultra.

Rami sparsi, frequentes, simplices, saepe secundi, brevissimi.

Folia terna, linearia, glabra, basi ciliata, recurva vel erecta, unguicularia.

Flores in apicibus ramulorum solitarii, recurvi.

Bractae tres, calyciformes, (unde calyx heptaphyllus), ovatae, acutae, pallidae, glabrae, imbricatae.

Calycis foliola ovata, acuta, concava, dorso carinata, integra, pallida, glabra.

Corolla cylindrica, curvata, glabra, pollicaris, lutea.

Filamenta capillaria, longitudine corollae.

Antherae muticae, lineares, exsertae, unguiculares, attenuatae in filamenta.

Stylus exsertus, staminibus paulo longior, stigmate parum incrassato.

Variat: α) foliis squarrosis longioribus.

β) foliis erectis brevioribus.

22. *E. PLUKENETII*. *Frutex* totus glaber, erectus, pedalis.

Rami dichotomi et trichotomi, teretes, a casu foliorum noduloso-scabri, flexuosi, erecti, ramulis similibus fastigiatis.

Folia terna, lineari-trigona, acuta, integra, glabra, incurva, unguicularia.

Flores in ramulis inter folia racemosi, cernui.

Pedunculi recurvati, bracteis remotis.

Calycis foliola ovata, acuta, carinata, integra, virescentia, glabra, lineam longa.

Corolla cylindrica, curvata, purpurea, glabra.

Antherae muticae, lineares, exsertae, purpureae, pollicares.

Stylus exsertus, longitudine staminum stigmate parum incrassato.

23. *E. CEPHALOTES*. *Frutex* glaber, punctato-scaberrimus, erectus, pedalis.

Rami verticillati, divaricato-erecti, cauli similes, subfastigiati, raro ramulosi, pubescentes.

Folia sena, lanceolata, glabra, patentia, apice incurvata, approximata, supra plana, subtus convexa, unguicularia.

Flores in apicibus verticillato-capitati, purpurei, glabri.

Corolla clavato-cylindrica, obtusa, unguicularis.

Antherae muticae, inclusae.

Stylus exsertus.

Dif-

Differt 1) ab *E. empetrifolia*, cui similis:

α) foliis laevibus, non sulcatis.

β) corollis minoribus.

2) ab *E. pulchella*:

α) floribus sessilibus, villosis.

β) foliis latioribus.

24. *E. PULCHELLA*. *Frutex* totus glaber, erectus, pedalis.

Rami verticillati, subsimplices, erecto-patentes, longi.

Folia senu, oblique verticillata, lineari-lanceolata, integra, glabra, incurva, supra plana, subtus convexiuscula sulco tenuissimo, erecto-patentia, internodiis multoties longiora, unguicularia.

Flores in ramis laterales, breviter pedunculati, subdistichi, speciosi, horizontales.

Bracteae foliaceae in pedunculo.

Calycis foliola lineari-lanceolata, subtus sulcata, adpressa, viridia, corolla triplo breviora.

Corolla tubuloso-campanulata, apice dilatata, tenuissime villosa, crassa, purpurea, unguicularis: ore obtuso, laciniisque reflexis.

Antherae muticae, inclusae.

Stylus exsertus stigmate capitato.

Differt ab *E. Coccinea* antheris inclusis, corolla clavata.

25. *E. VESTITA*. *Caulis* erectus, cinereo-fuscus, glaber, pedalis.

Rami verticillati, erecto-patentes, ramulis similibus.

Folia senu, obliqua, attenuata in petiolos capillares semiunguiculares, linearia, acuta, integra, glabra, supra concava, subius convexa

vexa absque sulco, basi imbricata, subsecunda, apice patenti-recurva, subpollicaria.

Flores in ramulis mediis subverticillati, breviter pedunculati, erecti.

Calycis foliola basi lata, dein lineari-subulata, viridia, glabra, corolla triplo breviora.

Corolla clavata, curvata, villosa, obtusa, alba, pollicaris.

Antherae muticae, subexsertae, purpureae.

Stylus exsertus stigmate fusco.

26. *E. PINEA*. *Frutex* totus glaber, cinereo-fuscus, erectus, plus quam pedalis.

Rami verticillati, erecto-patentes, raro ramulosi, cauli similis.

Folia sena, lineari-lanceolata, glabra, supra plana, subtus convexa sulco longitudinali, erecto-incurvata, unguicularia.

Flores in mediis ramis et ramulis subverticillati, brevissime pedunculati, erecti.

Calycis foliola basi latiora, dein lineari-subulata, glabra, corolla triplo breviora.

Corolla clavata, curvata, alba, glabra, obtusa, pollicaris.

Antherae muticae, minutae, purpureae, subinclusae.

Stylus vix exsertus.

Differt ab *E. vestita*: foliis lanceolatis, sulcatis, corollis glabris.

27. *E. COCCINEA*. *Frutex* glaber, erectus, pedalis.

Rami verticillati, basi divaricati, flexuoso erecti, subfastigiati.

Folia sena, lanceolata, acuta, glabra, supra plana, subtus convexa sulco longitudinali, incurvata, patentia, semiunguicularia.

Flores

Flores in summitate ramorum racemosi, subverticillati.

Pedunculi brevissimi.

Calycis foliola ovata, acuminata, villosa, corolla quadruplo breviora.

Corolla clavata, incurvata, sanguinea, pubescens.

Antherae muticae, subexsertae.

Stylus exsertus.

Variat foliis senis, septem, et octo.

28. *E. GRANDIFLORA.* *Caulis* fuscus, erectus, punctato-scaber, pedalis et ultra.

Rami alterni et verticillati, erecti, cauli similes, simplices.

Folia quaterna, linearia, acuta, integra, glabra, supra plana, subtus convexa sulco longitudinali, incurvata, patentia; summa recta, erecta; unguicularia.

Flores racemosi in apice ramorum, erecti.

Calycis foliola ovata, acuminata, corolla multoties breviora.

Corolla clavata, curvata, glabra, coccinea, pollicaris.

Antherae muticae stylusque exsertus.

Similis *E. Coccineae*, a qua vix differt, nisi foliis quaternis et corollis glabris.

29. *E. CYLINDRICA.* *Frutex* glaber totus, flexuosus, erectus, bipedalis.

Rami et *Ramuli* trichotomi et dichotomi, cauli similes.

Folia ramulorum quaterna, trigona, supra plana, subtus convexa sulco longitudinali, nitida, imbricata, lineam longa.

Flores in ultimis ramulis terminales, subsolitarii, erecti.

Calycis

Calycis foliola carinata, subulata, glabra, corolla triplo breviora.

Corolla cylindrica, alba, glabra, semipollicaris.

Antherae muticae stylusque inclusus.

30. *E. CURVIFLORA.* *Caulis* erectus, glaber vel superne villosus, bipedalis.

Rami subverticillati, erecti, ramulosi ramulis brevissimis, frequentissimis, sparsis.

Folia quaterna, trigona, seu supra plana, subtus convexo-trigona sulco tenuissimo, glabra, imbricata, lineam longa.

Flores terminales in ramulis, cernui, racemum quasi formantes longum, subsecundi vel diffichi.

Calycis foliola ovata, acuminata, glabra, corolla quadruplo breviora.

Corolla cylindrica, subclavata, obtusa, sanguinea, glabra, pollicaris.

Antherae muticae, inclusae.

Stylus subexsertus.

31. *E. TUBIFLORA.* *Caulis* flexuosus, erectus, cinereus, superne tomentosus, bipedalis.

Rami sparsi, filiformes, frequentes, tomentosi, virgati.

Folia quaterna, trigona, seu supra plana, subtus convexa sulco longitudinali, subciliata, imbricata, lineam longa.

Flores in ramulis terminales, quasi racemum formantes, secundi.

Calycis foliola oblonga, acuta, brevissima.

Corolla clavata, curvata, villosa, pollicaris.

Antherae muticae stylusque subexsertus.

32. *E. GLANDULOSA.* *Folia* quaterna, linearia, obtusa, supraplana, subtus profunde sulcata, pilis glandulosis hispida, imbricata, lineam longa.

Calycis

Calycis foliola ovata, brevissima, pilis glanduloso-capitatis viscidis hispida.

Corolla cylindrico-clavata, sanguinea, glabra, pollicaris.

Antherae muticae, inclusae.

Stylus exsertus stigmate capitato.

Differt facile a congeneribus pilis glanduloso-capitatis et viscidis.

33. *E. CERINTHOIDES*. *Caulis* cinereus, erectus, bipedalis.

Rami dichotomi et trichotomi, divaricati, basi erecti, raro ramulosi, ramis fastigiatis similibus.

Folia quaterna, ovata, acuta, ciliato-serrata, supra plana, subtus convexa sulco longitudinali, imbricata, lineam longa.

Flores terminales, umbellati, erecti.

Pedunculi hispidi, breves.

Calycis foliola lanceolata, ciliato-hispida, adpressa, corolla triplo breviora.

Corolla cylindrica, inflata, truncata, piloso-hispida, semipollicaris.

Antherae muticae, tetragonae, inclusae.

Stylus exsertus.

Variat: α) corollis rubris, pilosis.

β) corollis rubris, strigosis.

γ) corollis albis, crystallinis.

34. *E. SPARRMANNI*. *Caulis* erectus, cinereus, pedalis et ultra.

Rami verticillati, elongati, erecti.

Ramuli oppositi et sparsi, frequentes, brevissimi.

Folia quaterna, oblonga, ciliato-serrata ciliis luteis, supra plana, subtus a marginibus revolutis sulcata, imbricata, ultra lineam longa

Flores,

Flores in ramulis terminales, umbellati, subquaterni.

Calycis foliola oblonga, flavescentia, setis flavis longis hispida.

Corolla campanulata, setis longioribus flavescentibus valde frigosa, unguicularis.

Antherae muticae, inclusae.

Stylus exsertus stigmate peltato.

Valde similis *E. Cerinthoidi*, a qua differre videtur:

α) foliis longioribus.

β) corollis paucioribus, brevioribus.

γ) setis frigosiss, flores totos obtegentibus.

35. *E. MASSONI*. *Caulis* teres, brunneus, erectus, pedalis.

Rami verticillato-terni, inaequales, erecti, foliis toti tecti.

Folia quaterna, oblonga, ferrata, ciliata, villosa, scabra, supra plana, subtus sulcata, octofariam imbricata.

Flores terminales, umbellati, plurimi, speciosi.

Pedunculi brevissimi, pilosi, subnutantes.

Calycis foliola linearia, hirsuta, adpressa, corolla multoties breviora.

Corolla cylindrica, purpurea, unguicularis, viscosa: ore acutifsculo, parum aperto.

Filamenta pallida, longitudine tubi.

Antherae muticae, minutae, purpureae, inclusae.

Stylus subexsertus.

36. *E. VENTRICOSA*. *Caulis* erectus, glaber, parum ramosus, spithameus.

Rami

Rami alterni, in summitate frequentes, subvillosi, erecti.

Folia quaterna, lineari-trigona, acuta, ciliata, subtus tenuissime sulcata, patentia, unguicularia.

Flores in ramis terminales, umbellati, erecti.

Pedunculi villosi, unguiculares.

Calyx foliola lineari-trigona, glabra, adpressa, corolla dimidio breviora.

Corolla ventricosa, grossa, albo-purpurascens, glabra, subpellucida: ore quadrifido laciniisque reflexis.

Antherae muticae, inclusae.

37. E. FASTIGIATA. *Caulis* brevissimus, ramosus, vel caules plures radicales, subsimplices, fastigiati, cinerei, glabri, palmares vel paulo ultra.

Rami et *Ramuli* terni, flexuosi, fastigiati.

Folia quaterna, trigona, glabra, imbricata, lineam longa.

Flores terminales, capitati, erecti.

Calyx foliola oblonga, acuta, margine membranacea, integra, carinata, glabra.

Corolla oblonga, subcylindrica, basi inflata, glabra, extus pallide sanguinea, intus alba; laciniis ovatis, reflexis.

Antherae muticae stylusque inclusus.

38. E. COMOSA. *Fruticulus* totus glaber, erectus, pedalis et ultra.

Rami et *Ramuli* dichotomi, trichotomi et verticillati, superiores filiformes, flexuosi, erecti, virgati.

Folia quaterna, trigona, supra plana, subtus sulcata, glabra, imbricata, lineam longa.

Flores in ramulis terminales, per ramulos quasi spicam comosam densam digitalem formantes.

Calycis foliola lanceolata, margine scariosa, ciliata, glabra, corolla duplo breviora.

Corolla, Antherae et Stylus ut in *E. fastigiata*.

Valde affinis et similis *E. fastigiatae*, differt tamen

α) foliis subtus manifeste sulcatis.

β) floribus non fastigiatis, sed racemum spicatum formantes, licet in ramulis capitati.

γ) calycibus ciliatis.

39. *E. DENTATA*. *Caulis* flexuosus, erectus, palmaris, totus glaber.

Rami pauci in summitate caulis breves, erecti.

Folia quaterna, trigona, glabra, imbricata.

Flores in apice ramorum capitati subterni.

Bracteae naviculares, ciliato-ferratae, calyciformes, pallidae carina viridi, longitudine calycis.

Calycis foliola ovata, acuta, lacero-ciliata, inflato-concava, pallida, glabra, corolla duplo breviora.

Corolla subcylindrica, purpurea, laciniis oblongis reflexis.

Antherae muticae stylusque inclusus.

40. *E. VISCARIA*. *Caulis* flexuoso-erectus, bipedalis vel ultra.

Rami et Ramuli verticillati, terni, quaterni et plures, inferne villosi, superne albo-tomentosi, virgati.

Folia quaterna, trigona, acuta, supra plana, subtus convexa sulco longitudinali, glabra, imbricata apice incurvo, semiunguicularia.

Flores racemosi in medio ramulorum, comosi, patentes, sanguinei.

Pedun-

Pedunculi tomentosi, unguiculares; bracteis tribus, lineari-lanceolatis, pallidis.

Calycis foliola navicularia, viridia, glabra, ciliata, corolla dimidio breviora.

Corolla campanulata, glabra, magnitudine pisi minoris.

Antherae muticae, inclusae.

Stylus raro exsertus, saepius inclusus.

41. E. MEDITERRANEA. *Frutex* glaber totus, erectus.

Rami et *Ramuli* verticillati et sparsi, patentes, virgati.

Folia quaterna, linearia, acuta, glabra, subtus sulcata, patentia, subunguicularia.

Flores racemosi, comosi, patentes.

Pedunculi capillares bracteis in medio minimis.

Calycis foliola lanceolata, integra, concava, glabra, incarnata, corolla dimidio breviora.

Corolla campanulata, obtusa, sanguinea, glabra.

Antherae muticae, subexsertae.

Stylus longior, exsertus stigmate vix incrassato.

Variat foliis ternis et quaternis.

42. E. MULTIFLORA. *Frutex* totus glaber, basi decumbens, dein erectus, flexuosus, punctatoscaberrimus, pedalis et ultra.

Rami verticillati, cauli similes, ramulosi.

Folia quina, linearia, glabra, subtus sulcata, curvata, patentia, unguicularia.

Flores racemosi, comosi, cernui, sensim florentes.

Pedunculi capillares, purpurei: bracteis minutis infra medium.

Calycis foliola ovata, integra, colorata, glabra, corolla triplo breviora.

Corolla campanulata, albo-sanguinea, glabra.

Antherae muticae, exsertae, purpureae.

Stylus exsertus, longitudine staminum.

Affinis *E. mediterraneae*; differt autem

α) foliis quinis, minus patentibus.

β) ramis flexuosis, scabris.

γ) floribus minoribus, cernuis.

δ) antheris magis exsertis.

Variat foliis quaternis et quinis.

43. *E. HERBACEA*. *Frutex* pusillus, glaber; ramis flexuosis, erectis, iterum ramulosis.

Folia quaterna, linearia, supra plana, subtus convexa, carinata, glabra, erecto-patentia, semiunguicularia.

Flores racemosi, secundi, cernui, albi.

Bractae prope calycem minutae, pallidae.

Calycis foliola lanceolata, concava, glabra, corollam aequantia.

Antherae muticae.

44. *PURPURASCENS*. *Caulis* decumbens.

Folia terna, quaterna, summa quina.

Flores dilute purpurei, sparsi.

Corolla campanulata, subcylindrica.

Calycis foliola subulata,

Antherae muticae, profunde bifidae, exsertae.

Stylus exsertus.

45. *E. VAGANS*. *Caulis* scaber, erectus, ramis ultimis albidis divaricatis.

Folia quaterna, raro quina, linearia, obtusiuscula, laevia, glabra, carinata subtus sulco longitudinali.

Flores sparsi, solitarii, laterales, pedunculati.

Calycis foliola lanceolata, colorata, breviora.

Corolla

Corolla campanulata.

Antherae muticae, bipartitae stylusque exsertus.

46. *E. CUBICA*. *Frutex* totus glaber, brunneus, erectus, pedalis.

Rami et *Ramuli* trichotomi, filiformes, flexuosi, laxi, erecti, subfastigiati.

Folia quaterna, saepe quina, trigono-subulata, patentia, incurvata, glabra, internodiis parum longiora, semilineam longa.

Flores in apicibus ramulorum umbellati, plurimi, cernui.

Pedunculi angulati, scabridi, purpurei.

Calycis foliola ovata, acuta, carinata, purpurea, glabra, corolla paullo breviora.

Corolla globoso-campanulata, purpurea.

Antherae muticae, inclusae.

Stylus exsertus, corolla duplo longior, purpureus: stigma fusco, parum incrassato.

Singularis foliis incurvatis.

47. *E. RACEMOSA*. *Caulis* erectus, pedalis et ultra.

Rami verticillati et elongati, divaricato-erecti, pubescentes.

Ramuli verticillati, breves, per intervalla sparsi, villosi.

Folia quaterna, lanceolata, obtusa; supra plana, laeviuscula; subtus sulcata, hispida; patentia, lineam longa.

Flores in ramulis racemosi, subnutantes, incarnati.

Racemi subdistichi, pollicares usque digitales.

Pedunculi capillares, villosi, cernui, corollae longitudine.

Calycis foliola ovata, obtusa, incano-tomentosa, adpressa, brevissima.

Corolla subglobosa ore patulo, obtuso.

Antherae muticae, exsertae, brunneae.

Stylus exsertus, staminibus longior stigmate capitato.

Differt 1. ab *E. purpurascente*: caule erecto.

2. — *vagante*: foliis pilosis.

3. — *mediterranea*: foliis pilosis corollaque globosa.

4. — *hirta*: floribus racemosis.

48. *E. GLUTINOSA*. *Caulis* erectus, palmaris usque spithameus, totus viscosus.

Rami sparsi, filiformes, hirsuti, erecto-patentes, virgati.

Folia sparsa oppositaque, linearia, obtusa, supra plana, subtus convexa, hirsuta, pilis glandulosis ciliata, patentia, approximata, semiunguicularia.

Flores terminales, racemoso-subumbellati, erecti.

Pedunculi filiformes, pilis glandulosis hirti, foliis duplo longiores.

Bractaeae supra medium pedunculi minimae.

Calycis foliola ovata, acuta, glabra, concava, viridia, corolla triplo breviora.

Corolla ovato-oblonga, pubescens, purpurascens ore obtuso laciniisque reflexis.

Antherae aristatae, inclusae.

Stylus subexsertus stigmate capitato.

Florum multa millia aperuit et octo stamina constanter numeravit Exp. Dn. Praeses.

49. *E. LUTEA*. *Frutex* totus glaber, caule rufescente, erecto, bipedali.

Rami sparsi, erecto-patentes, virgati.

Ramuli sparsi, filiformes, frequentissimi, virgati, breves.

Folia opposita, lineari-trigona, obtusa, subtus sulcata, imbricata, lineam longa.

Flores

Flores in ultimis ramulis solitarii, bini vel terni, erecti.

Bractæae lineares, obtusae, concavae, pallidae.

Calycis foliola ovata, acuminata, sub apice carinata, adpressa, concava, corolla duplo breviora.

Corolla ovata, attenuata, semiunguicularis: ore ante florescentiam acuto, dein obtuso laciniisque reflexis.

Antherae aristatae stylusque inclusus.

Variat corollis, calycibus et bracteis luteis et albis, adeo ut *lutea et albens* revera non sint, nisi varietates.

Tota tecta floribus nitidis, aureis vel argenteis, omnium pulcherrima.

50. *DEPRESSA*. *Fruticulus* vix palmaris, fuscus, flexuosus, scaber, decumbens.

Rami sparsi, depressi, similes cauli, ramulosi.

Folia terna, oblonga, obtusa, supra concava, subtus trigono-convexa sulco longitudinali, glabra, imbricata, vix semiunguicularia.

Flores racemosi vel terminales, albi.

Bractæae lineares, concavae, pallidae.

Calycis foliola oblonga, acuta, corollam aequantia.

Corolla campanulata, lineam longa.

Antherae aristatae stylusque inclusus.

Vix dici possunt antherae cristatae.

51. *E. HALICACABA*. *Caulis* glaber, scaber, fuscus, flexuosus, decumbens, strictus, spithameus.

Rami alterni, divaricati, cauli similes.

Ramuli tomentosi, ramis similes.

Folia terna, lanceolata, acuta, glabra, supra plana, subtus convexa sulco tenui, patentia, unguicularia.

Flores terminales, solitarii, pedunculati.

Pedunculus tomentosus, reflexus, unguicularis.

Braëteae ovatae, acutae, approximatae, calyce multoties minores.

Calycis foliola ovata, acuta, carinata, integra, adpressa, glabra, pallida, duas lineas longa.

Corolla ovata, inflata, acuta, pallide incarnata: laciniis rectis, acutis, conniventibus.

Antherae aristatae stylusque inclusus.

Corolla ex omnibus *Ericis* maxima.

52. *E. MONSONIANA*. *Caulis* erectus, pubescens, aphyllus, bipedalis.

Rami sparsi, frequentes, patentes, foliis tecti, brevissimi, simplices.

Folia terna, ovata, obtusa, subtus convexa sulco longitudinali, supra plana, integra, imbricata, glabra, vix lineam longa.

Flores in ramis terminales, solitarii, nutantes, albi.

Pedunculus pubescens, reflexus, semi-unguicularis.

Braëteae ovatae, carinatae, acutae, albae, calyce paullo breviores, in medio pedunculo sitae.

Calycis foliola ovata, acuta, concava, carinata, alba, glabra, corolla fere triplo breviora.

Corolla ovato-oblonga, sensim parum attenuata, inflata, pollicaris ore quadrifido: *laciniae* obtusae, brevissimae.

Antherae oblongae, apice fissae, inclusae, basi bicornes, cornibus simplicibus.

Stylus filiformis, longitudine corollae, inclusus stigmate capitato.

Similis

Similis quidem *E. halicacabae*; differt vero

- 1) foliis ovatis, nec linearibus.
- 2) corollis minus profunde partitis et minus inflatis.
- 3) floribus copiosissimis.
- 4) caule erecto.

53. *E. NIGRITA*. *Caulis* brunneus, erectus, pedalis et ultra.

Rami et *Ramuli* sparsi et verticillati, flexuoso-erecti, virgati, cinereo-tomentosi.

Folia terna, lineari-ovata, obtusa, margine tenuissime scabra, supra plana, subtus convexa sulco tenui longitudinali, nitida, basi adpressa, a medio patenti-recurvata, lineam longa.

Flores terminales, terni, pedunculati, erecti.

Bractae oblongae, acutae, carinatae, albae, calyci approximatae, imbricatae calyciformes.

Calycis foliola ovata, acuta, carinata, tenuissime margine scabrida, alba, glabra, corollam subaequantia.

Corolla campanulata, albida.

Antherae aristatae, purpureae, stylusque inclusus.

54. *E. REGERMINANS*. *Frutex* totus glaber, erectus, rufescens, bipedalis.

Rami verticillati, longi, simplices, erecti.

Folia terna, linearia, acuminata, integra, glabra, patentia, internodiis longiora, unguicularia.

Flores in ramis supremis racemosi, secundi, cernui.

Pedunculi purpurei, reflexi.

Bractae infra medium pedunculi minutae, coloratae.

Calycis foliola lanceolata, carinata, rufescentia, glabra adpressa, brevissima.

Corolla ovato - cylindrica: ore aperto, obtuso; rufescens, glabra.

Antherae aristatae.

55. *E. URCEOLARIS*. *Caulis* flexuoso - erectus, cinereus, bipedalis.

Rami oppositi et terni, cinereo-villosi, virgati.

Ramuli filiformes, sparsi, frequentes, virgati.

Folia terna, lineari - lanceolata, supra convexo-plana; subtus sulcata a marginibus revolutis, tomentoso-albida; erecto-patentia, subcurvata, unguicularia.

Flores subracemoso-umbellati, incarnati, toti hirsuti petiolis, calyce, corolla.

Calycis foliola lanceolata, corolla duplo breviora.

Corolla oblonga, subcampanulata, lineam longa.

Antherae aristatae stylusque inclusus.

Variat floribus valde hirsutis et pilosis, rubris et incarnato-albidis.

56. *E. HIRTA*. *Caulis* flexuoso - erectus, glaber, pedalis.

Rami et *Ramuli* sparsi, virgati.

Folia terna, linearia, acuta, supra plana, subtus sulcata a marginibus revolutis, scabra, ciliata, imbricato-patentia, subunguicularia.

Flores terminales, umbellati, incarnati.

Calycis foliola lanceolata, scabra, ciliata, adpressa, corolla duplo breviora.

Corolla ovato-globosa, subvillosa.

Antherae aristatae stylusque inclusus.

57. *E. BICOLOR*. *Caulis* flexuoso-erectus, cinereo-subtomentosus, spithameus vel paullo ultra.

Rami vel simplices, vel ramulosi, frequentes, cauli similes, virgati.

Folia

Folia terna, ovata, obtusa, scabra, tenuissime villosa, subtus fulcata a marginibus revolutis, imbricata, lineam dimidiam longa.

Flores in ramis et ramulis terminales, saepius terni, nutantes, glabri, sanguinei, per fruticem copiosi.

Calycis foliola ovata, tenuissime villosa, adpressa, rubentia, corolla duplo breviora.

Corolla campanulata, glabra.

Antherae aristatae, subexsertae, atro-purpureae.

Stylus sanguineus, curvatus, exsertus, corolla duplo longior, stigma capitato.

58. E. ARTICULARIS. *Caulis* fuscus, flexuosus, erectus, inferne glaber, pedalis.

Rami et *Ramuli* verticillati, fastigiati, flexuosi, patentes, tenuissime villosi.

Folia terna, ovata, glabra, supra concava, subtus convexa sulco longitudinali, adpressa, internodiorum longitudine ramos quasi articulatos formantia, lineam longa.

Flores racemosi, distichi, cernui.

Racemus pollicaris vel digitalis, comosus.

Pedunculi capillares, purpurei, tenuissime villosi, cernui longitudine foliorum.

Bracteae minutae, purpureae.

Calycis foliola ovata, intus concava, extus carinata, fusco-purpurea, ciliata, glabra, corolla dimidio breviora.

Corolla campanulata, glabra, sanguinea.

Antherae aristatae stylusque inclusus.

Antherae in hac specie singulares, cum connatae videantur cum filamento, sic ut potius filamentum, quam antherae, aristatum dicendum.

59. *E. VIRESCENS.* *Folia* terna quaternaque, lanceolata, glabra.

Flores racemosi, secundi.

Corolla campanulata, purpurea.

Antherae aristatae, inclusae.

Stylus inclusus.

60. *E. PLANIFOLIA.* *Caulis*, *Rami* et *Ramuli* trichotomi, filiformes et capillares, decumbentes, flexuosi, glabri, vel tenuissime scabri.

Folia terna, rarius quaterna, axillis aliis foliolis saepe onusta, ovata, acuta, tenuissime subciliata, margine parum revoluta, patentia, lineam dimidiam longa, internodiis breviora.

Flores versus apices racemosi, cernui.

Pedunculi capillares, foliis longiores.

Calycis foliola ovata, scabra, breviora.

Corolla campanulata, purpurascens.

Antherae aristatae, inclusae.

Stylus exsertus, corolla duplo longior, stigmate parum capitato.

Variat 1) caule scabro et glabro.

2) foliis acutis et pilo capitato terminatis.

61. *E. PUBESCENS.* *Caulis* cinereus, hispidus, flexuosus, erectus, bipedalis et ultra.

Rami sparsi, raro verticillati, cauli similes.

Ramuli filiformes et capillares, breves, virgati.

Folia terna et quaterna, saepe quaterna in ramis et terna in ramulis, raro quaterna omnia, linearia, obtusa, scabra, villosa, incurva, subtus sulcata, patentia, lineam longa.

Flores in ramulis terminales, umbellati, bini, terni vel plures, copiosi, sanguinei, hirsuti.

Pedunculi capillares, bracteati.

Caly-

Calycis foliola lanceolata, rufescentia, pilosa, brevissima.

Corolla ovata, obtusa, villosa.

Antherae aristatae stylusque inclusus.

Variat valde haec species *Ericae*, caule, ramis, foliis et floribus. Praecipuae vero varietates sunt sequentes:

1) *pilosa* foliis ternis corollisque tenuissime pilosis.

2) *hispida* foliis ternis, hispidis.

3) *villosa* foliis quaternis, scabris, ramisque verticillatis.

4) *parviflora* foliis ramorum quaternis, ramulorum ternis hispidis: corollis minutis.

Villosa eadem est, licet differre videatur foliis quaternis, scabris, longioribus; caule ramisque verticillatis, magis glabris; corollis magis cylindricis et floribus conglomeratis.

62. *E. PERSOLUTA*. *Frutex* totus cinereo-tomentosus, idque magis in ramis et ramulis, flexuosus erectus, spithameus vel paullo ultra.

Rami sparsi, oppositi et terni, cauli similes.

Ramuli filiformes, frequentes, breves, virgati.

Folia in nonnullis, sed raro terna; in nonnullis, at rarius et terna et quaterna; in plurimis quaterna, linearia, obtusa, supra plana, subtus convexa sulco longitudinali, rarius integra, saepius tenuissime ciliata, glabra, imbricata, vix lineam longa.

Flores in ramulis umbellati, saepissime terni, per ramos quasi racemosi, copiosi, incarnati, minuti, cernui.

Bracteae pallidae, subciliatae.

Caly-

Calycis foliola ovata, acuta, subcarinata, tenuissime ciliata, corolla duplo breviora.

Corolla campanulata sinu laciniarum pertuso.

Antherae aristatae, inclusae, purpureae.

Stylus paullo longior staminibus, saepius inclusus.

Variat valde haec species polymorpha, sic ut exinde plures species constituerint Auctores:

1) foliis ternis et quaternis, integris et ciliatis.

2) Corollis maioribus et minoribus, campanulatis vel magis globosis.

3) antheris stylisque inclusis et exsertis.

63. E. ARBOREA. *Caulis* infra brunneus, supra cinereo-tomentosus, flexuosus, erectus, orgyalis.

Rami subverticillati, hispidi, virgati.

Ramuli sparsi, filiformes, hispidi, virgati, frequentes.

Folia rarius terna, saepissime quaterna, lanceolata, ciliata, glabra, patentia, internodiis longiora, lineam longa.

Flores in apicibus ramulorum racemosi, cernui.

Calycis foliola lanceolata, spinoso-acuta, glabra, breviora.

Corolla campanulata, purpurea, glabra.

Antherae aristatae, inclusae.

Stylus exsertus, sanguineus: stigmate capitato, purpureo.

64. E. FLORIDA. *Caulis* teres, purpureus, superne villosus, flexuosus, erectus, pedalis et ultra.

Rami sparsi, laxi, cauli similes, virgati, subsimplices.

Folia

Folia quaterna, lanceolata, hirsuta, subtus sulcata, curvata, patenti-erecta, semiunguicularia.

Flores terminales, umbellati, cernui, quatuor et ultra.

Pedunculi capillares, sanguinei.

Calycis foliola linearia, obtusa, hirsuta, reflexa, foliis duplo breviora.

Corolla globosa, pallide sanguinea, inflata, glabra.

Antherae aristatae stylusque inclusus.

65. PILULIFERA. *Frutex* totus glaber, purpureus, erectus, pedalis et ultra.

Rami et *Ramuli* trichotomi, erecto-patentes, subfastigiati.

Folia quaterna, oblique verticillati, tria situ aequalia quarto inferiore, linearia, obtusa, supra plana, subtus convexa sulco longitudinali profundo, inferiora glabra, suprema tenuissime ciliata, in petiolos pallidiores attenuata, imbricata, semiunguicularia.

Flores terminales umbellati, quatuor usque decem, cernui.

Pedunculi sanguinei, foliis longiores.

Calycis foliola navicularia, acuta, pallide sanguinea, glabra, apice ciliata, adpressa, corolla paullo breviora.

Corolla campanulata, sanguinea, glabra.

Antherae aristatae stylusque inclusus.

66. E. TETRALIX. *Fruticulus* palmaris vel spithameus, cinereo-tomentosus, basi decumbens, flexuoso-erectus.

Rami et *Ramuli* sparsi, breves, virgati.

Folia quaterna, oblonga, acuta, ciliata, subtus sulcata a marginibus revolutis, albotomentosa, patentia, lineam longa.

Flores

Flores terminales, umbellati, circiter decem, cernui.

Pedunculi albo-tomentosi, foliis longiores.

Calycis foliola lanceolata, albo-tomentosa, apice pulcherrime ciliata.

Corolla ovata, subcampanulata, albida, glabra.

Antherae aristatae, inclusae.

Stylus subexsertus, stigmate capitato.

67. E. INFLATA. *Frutex* totus glaber, nodulosus, erectus, pedalis.

Rami verticillati, cauli similes, longi, erecti, subsimplices.

Folia quaterna, linearia, acuta, integra, supra plana, subtus convexa sulco omnium tenuissimo, curvata, patienti-erecta, glabra, unguicularia.

Flores umbellati, cernui.

Pedunculi sanguinei, villosi, pollicares.

Bractae supra medium pedunculi lineares, sanguinei.

Calycis foliola lineari-subulata, integra, glabra, patienti-erecta, sanguinea, corolla quadruplo breviora.

Corolla ventricosa, inflata, obtusa, pallide sanguinea, glabra, subpollicaris.

Antherae aristatae stylusque inclusus.

68. E. ABIETINA. *Caulis* cinereus, scaber, erectus, pedalis et ultra.

Rami et *Ramuli* subverticillati, erecto-patentes.

Folia quaterna, lanceolato-subulata, subtus sulcata, glabra, imbricata, unguicularia.

Flores in apicibus ramorum racemosi, nutantes.

Pedunculi sanguinei, villosi, longitudine foliorum.

Bractae

Bracteae infra medium pedunculi, ovatae, acutae, ciliatae, pallidae.

Calycis foliola lato-ovata, acuta, carinata, tenuissime subciliata, glabra, sanguinea.

Corolla cylindrica, infra apicem subventricosa, parum curvata, obtusa, glabra, sanguinea, semipollicaris.

Antherae aristatae stylusque inclusus.

69. *E. MAMMOSA*. *Caulis* cinereo-fuscus, flexuosus, erectus.

Rami subtrichotomi, scabri, flexuosi, iterum trichotome ramulosi ramulis subfastigiatis.

Folia sena, lanceolata, supra plana, subtus convexa sulco longitudinali, integra, glabra, curvata, patentia, subunguicularia.

Flores terminales, umbellati, plures.

Pedunculi villosi, erecti, foliis longiores.

Calycis foliola lineari-subulata, glabra, corolla duplo breviora.

Corolla oblonga, subcampanulata, oblique truncata, glabra, incarnata, unguicularis.

Antherae aristatae stylusque inclusus.

Differt ab *E. abietina* 1) calyce lineari.

2) corollis magis inflatis.

3) floribus umbellatis.

4) foliis senis.

70. *E. EMPETRIFOLIA*. *Caulis* fuscus, scaber, pedalis.

Rami verticillati, cauli similes, flexuoso-erecti.

Ramuli trichotomi et dichotomi, similes ramis.

Folia sena, oblonga, obtusa, incurvata, supra trigono-plana, subtus sulcata, scabra, imprimis subtus tenuissime ciliata, imbricata, lineam longa.

Petioli imprimis ciliati.

Flores in mediis ramulis et in apicibus aggregati, verticillati.

Calycis foliola lanceolata, sanguinea.

Corolla ovato-campanulata, inferne hirta, sanguinea.

Antherae aristatae, inclusae.

Stylus purpureus, curvatus, corolla duplo longior, exsertus stigmate capitato.

71. *E. SPICATA*. *Caulis* crassus, rigidus, fusco-purpureus, scaber, flexuoso-erectus, spithamaeus usque pedalis.

Rami et *Ramuli* alterni vel subverticillati, cauli similes, erecto-patentes, apice incurvi, virgati.

Folia sena, lanceolata, integra, glabra, subtus sulcata, patentia, incurvato-imbricata, subunguicularia.

Flores in apicibus ramorum inter folia breviora verticillato-spicati, cernui, plurimi.

Spica crassa, pollicaris usque digitalis.

Bractae calyci approximatae, basi attenuato-subpetiolatae, dein oblongae, acutae, integrae, tenuissimae, incarnatae.

Calycis foliola spathulata, seu basi attenuata, apice ovata, concava, margine scariosa, integra, corolla multoties breviora.

Corolla clavata, curvata, obtusa, glabra, alba, subpollicaris.

Antherae aristatae, inclusae.

Stylus purpureus; stigmate exserto, flavescente.

72. *E. OCTOPHYLLA*. *Frutex* totus glaber: caule cinereo, erecto; pedalis.

Rami dichotomi, pauci, simplices, longi.

Folia

Folia octona, linearia, truncata, integra, glabra, patenti-recurvata, imbricata, disticha, unguicularia.

Petoli pallidi, lineam longi.

Flores ramos terminantes, umbellati, plurimi, erecti, speciosi, viscosi.

Calycis foliola lanceolata, glabra, adpressa, corolla multoties breviora.

Corolla cylindrico-clavata, glabra, purpurea, pollicaris: laciniis erectis.

Antherae aristatae, inclusae.

Stylus capillaris, purpurascens, erectus, stigmate capitato.

73. E. OBLIQUA. *Caulis* filiformis, laxis, brunneus, superne scaber, totus glaber, erectus, pedalis.

Rami dichotomi, simplices, cauli fimiles, subfastigiati.

Folia sparsa oblique circum ramos, linearia, truncata, glabra, attenuata in petiolos, basi imbricata, apice patenti-recurvata, subdisticha, semiunguicularia.

Flores terminales, umbellati, plurimi, viscosi, suberecti.

Pedunculi capillares, purpurei, foliis triplo longiores.

Bractae tres; solitaria in medio, paullo superius duae oppositae; minimae, patentes.

Calycis foliola linearia, obtusa, patentia, brevissima.

Corolla globosa: ore acuminato, contracto; purpurea.

Antherae cristatae stylusque inclusus.

Folia versus apices ramorum circum ramos oblique ita sparsa sunt, ut minime verticillata dici possint, ceterum valde similia foliis *E. Octophyllae*.

74. *E. VULGARIS*. *Fruticulus* totus teres, glaber, brunneus, flexuoso-erectus, palmaris, pedalis et ultra.

Rami sparsi et verticillati, divaricato-patentes, virgati.

Ramuli oppositi, brevissimi, foliis toti tecti, internodiis breviores, erecto-patentes, unguiculares vel ultra.

Folia opposita, sessilia, sagittata, trigona, obtusa, tenuissime ciliata, subtus sulcata, glabra, suprema villosa, quadrifariam imbricata, lineam dimidiam longa.

Flores racemosi, subsecundi, cernui.

Pedunculi cernui, foliorum longitudine.

Calycis foliola ovata, acuta, carinata, tenuissime ciliata, adpressa, corolla multo breviora.

Corolla campanulata, nitens, quasi polita.

Antherae cristatae, inclusae.

Stylus exsertus, corolla duplo longior, stigmate capitato.

75. *E. GNAPHALODES*. *Fruticulus* totus glaber, fusco-cinereus, spithamaeus.

Rami et *Ramuli* dichotomi et trichotomi, filiformes, erecto-patentes, fastigiati.

Folia terna, ovata, integra, glabra, supra plana, subtus convexa sulco longitudinali, adpressa, longitudine internodiorum, ramulos quasi articulatos formantia, lineam dimidiam longa.

Flores in ultimis ramulis terminales, subterni, purpurei.

Bracteae

Bracteae calyci approximatae, naviculares, purpureae, tenuissime ciliatae.

Calycis foliola navicularia, adpressa, purpurea, corollae longitudine.

Corolla campanulata, glabra.

Antherae cristatae stylusque inclusus.

76. E. MUCOSA. *Frutex* totus glaber, flexuoso-erectus, tener, pedalis.

Rami subverticillati, filiformes, erecti, virgati, ramulosi.

Folia terna, ovata, obtusa, margine ferrato-scabra, supra plana, subtus convexa sulco longitudinali, glabra, lineam imbricata dimidiam longa.

Flores terminales, umbellati, terni vel plures, viscosi, cernui.

Pedunculi purpurei, brevissimi, bracteis purpureis.

Calycis foliola ovata, concava, apice incrassato-carinata, purpurea, corolla paullo breviora.

Corolla globosa, pallide purpurea.

Antherae cristatae stylusque inclusus.

77. E. CORIFOLIA. *Fruticulus* totus glaber, fusco-cinereus, flexuoso-erectus, palmaris usque pedalis.

Rami et *Ramuli* verticillati, subfastigiati.

Folia terna, lanceolata, supra plana, subtus convexa sulco longitudinali, margine integra vel ciliata, imbricata, internodiis paullo longiora, lineam longa.

Flores terminales, umbellati, plures.

Bracteae lanceolatae, albo-purpureae apice fusco.

Calycis foliola navicularia: apice compresso, fusco; inflata, integra, glabra, pallide purpurea, corolla fere longiora.

Corolla oblonga, inflata, glabra, pallide purpurea: ore contracto, acuto, fusco.

Antherae cristatae stylusque inclusus.

78. *E. CALYCINA*. *Caulis* crassus, teres, nodulosus, cinereo-fuscus, erectus, pedalis.

Rami trichotomi, cauli similes, cinereotomentosi, erecto-patentes, virgati, ramulosi ramis similibus.

Folia terna, ovata, acuta, integra, glabra, supra concava, subtus convexa sulco longitudinali, imbricata, lineam dimidiam longa.

Flores terminales, umbellati, terni, cernui.

Pedunculi brevissimi, hirti.

Bractae calyciformes, naviculares, calyci approximatae, erecto-patentes, glabrae, albae.

Calycis foliola lato-ovata, obtusa cum acumine, intus concava, extus carinata imprimis apice, integra, glabra, erecta, corolla duplo breviora.

Corolla campanulata, glabra, alba.

Antherae cristatae, purpureae, ad basin usque bifidae, stylusque inclusus.

Germen tomentosum, lobatum.

Valde similis *E. nigratae* respectu florum; differt vero sequentibus notis,

- 1) foliis ovatis imbricatis.
- 2) calycibus magis obtusis et latis.
- 3) antheris cristatis.

79. *E. TRIFLORA*. *Caulis* brunneus, inferne glaber, superne hispidus, erectus, pedalis.

Rami dichotomi, inferne brunnei et glabri, superne cinereo-hirsuti, erecti, fastigiati.

Ramuli per ramos undique sparsi, filiformes, frequentes, hirti, virgati.

Folia

Folia terna, lineari-subulata, integra, glabra. supra plana, subtus convexa sulco tenuissimo. incurvata, erecto-patentia, subunguicularia.

Flores in ramulis terminales, solitarii, bini vel terni, pedunculati, cernui.

Pedunculi cernui, cinereo-tomentosi, brevissimi.

Bractæ calyciformes, lanceolatae, glabrae, albae.

Calycis foliola lato-ovata, acuminata, concava, carinata, margine membranacea, integra, erecto-patentia, glabra, alba, corollam aequantia.

Corolla globoso-subcampanulata, glabra, alba, magnitudine piperis.

Antherae cristatae stylusque inclusus.

80. *E. SCOPARIA.* *Frutex* totus cinereo-tomentosus, hispidus, erectus.

Rami sparsi, virgati, ramulosi.

Folia terna, linearia, acuta, integra, glabra, supra plana, subtus sulcata a marginibus revolutis, patentia, semiunguicularia et ultra.

Flores in ultimis ramulis terminales, umbellati, terni.

Pedunculi vix longitudine foliorum.

Calycis foliola ovata, acuta, adpressa, corolla duplo breviora.

Corolla campanulata.

Antherae cristatae, inclusae.

Stylus exsertus stigmate capitato.

81. *E. BERGIANA.* *Caulis* erectus, rufescens, cinereo-hirsutus, pedalis vel ultra, totus tectus ramis et ramulis virgatis, florentibus.

Folia terna, lanceolata, scabra, pilosa, subtus sulcata, imbricata, lineam longa.

Flores in ultimis ramulis terminales, umbellati, subterni.

Calycis foliola ovata, acuminata, ciliata, reflexa, corolla duplo breviora.

Pedunculus hirtus bracteis filiformibus, albis, minutis.

Corolla campanulata, glabra, purpurea, sinu laciniarum excavato.

Antherae cristatae stylusque inclusus.

Pulcherrima, tota tecta floribus speciosis.

82. E. FORMOSA. *Caulis* glaber, erectus, pedalis.

Rami pauci, filiformes, sparsi, flexuosi, cinereo-villosi. erecto-patentes, fastigiati.

Ramuli sparsi, capillares, breves, virgati.

Folia terna, ovata, obtusa, glabra, supra plana, subtus convexa sulco longitudinali, patentia, lineam dimidiam longa.

Flores in ramulis terminales, umbellati, bini, terni, raro plures, cernui.

Pedunculus foliis longior, pallidus.

Bractee ovatae, pallidae, calyci approximatae.

Calycis foliola ovata, acuta, concava, integra, patienti-reflexa, pallida, corolla triplo breviora.

Corolla globosa, sulcata, glabra, albida, laciniis reflexis.

Antherae cristatae, purpureae stylusque inclusus.

83. E. RUBENS. *Frutex* totus glaber, purpurascens, flexuoso-erectus, spithameus.

Rami et *Ramuli* trichotomi, filiformes, erecto-patentes, fastigiati.

Folia

Folia terna, linearia, acuta, integra, glabra, supra plana, subtus convexa sulco longitudinali, adpressa, internodiorum longitudinem vix aequantia, lineam longa.

Flores terminales, umbellati, purpurei.

Pedunculi capillares, laxi, purpurei, pollicares.

Braëae lineares, rufescentes, in medio pedunculo sitae.

Calycis foliola lanceolata, adpressa, supra plana, subtus convexa sulco longitudinali, viridi-purpurascencia, brevissima.

Corolla globosa, sanguinea, magnitudine piperis.

Antherae cristatae stylusque inclusus.

84. *E. INCARNATA.* *Caulis* cinereus, totus tenuissime villosus, erectus, pedalis et ultra.

Rami et *Ramuli* trichotomi et verticillati, flexuosi, erecti, virgati.

Folia terna, ovata, obtusa, integra, glabra, supra concavo-plana, subtus convexa sulco longitudinali, adpressa, longitudine internodiorum, lineam dimidiam longa.

Flores in ramulis terminales, umbellati, solitarii, terni vel plures.

Pedunculi purpurei, foliis duplo longiores

Braëae lanceolatae, concavae, virescentes.

Calycis foliola lanceolata, integra, glabra, adpressa, purpurea, corolla quadruplo breviora.

Corolla oblonga, campanulata, alba, semi-unguicularis.

Antherae cristatae, inclusae.

Stylus longitudine corollae, vix exsertus stigmate obtuso.

Differt ab E. rubente: 1. corolla globosa.
2. pedunculis longioribus.

mammosa, cui valde similis:
1. antheris cristatis.
2. foliis ternis.

85. *E. CINEREA*. *Caulis* cinereo-hirsutus, flexuoso-erectus, pedalis et ultra.

Rami alterni et terni, longi, divaricato-erecti.

Ramuli suboppositi, erecti, internodiis breviores.

Folia terna, lanceolata, acuta, subtus fuscata, glabra, imbricata, lineam longa.

Flores in ramulis terminales, solitarii, bini vel plures, cernui, violacei.

Pedunculi foliorum longitudine, reflexi, violacei.

Calycis foliola lanceolata, tenuissime ciliata, glabra, corolla duplo breviora.

Corolla ovata, glabra, ore contractiore.

Antherae cristatae stylusque inclusus.

86. *E. AUSTRALIS*. *Caulis* cinereus, erectus, rigidus.

Folia terna, linearia, obtusa, glabra, margine scabra, patentia.

Flores terminales, bini vel terni, subsessiles.

Calycis foliola rudia, acuta, carinata, bracteis similibus, imbricatis.

Corolla cylindrica, subclavata, obtusa, calyce triplo longior.

Antherae cristatae, inclusae.

Stylus exsertus stigmae capitato.

87. *E. RAMENTACEA*. *Frutex* totus glaber, fuscus, erectus, spithameus.

Rami

Rami inferne dichotomi, superne verticillati, divaricato-patentes, ramulosi.

Folia quaterna, linearia, acuta, integra, glabra, supra plana, subtus convexa sulco tenuissimo, patentia.

Flores terminales, umbellati, umbellis confertis.

Pedunculi capillares, incrassati, purpurei.

Calycis foliola subulata, glabra, brevissima.

Corolla globosa, purpureo-violacea: ore contracto.

Antherae cristatae stylusque inclusus.

88. E. BACCANS. *Frutex* totus glaber, erectus, pedalis.

Rami subverticillati et sparsi, fastigiati, erecto-patentes, ramulosi.

Folia quaterna, linearia, obtusiuscula, margine scabra, supra plana, subtus convexa sulco longitudinali, imbricata, incurvata, glabra, lineam longa.

Flores terminales, umbellati, nutantes.

Pedunculi incarnati, cernui.

Bracteae obovato-oblongae, acutae, concavae, carinatae, incarnatae.

Calycis foliola ovata, acuta, carinata, concava, incarnata, corollam subaequantia.

Corolla globosa, sanguinea, glabra, magnitudine pisi.

Antherae cristatae stylusque inclusus.

89. E. PHYSODES. *Frutex* totus glaber, erectus, rigidus, cinereus, bipedalis.

Rami terni et dichotomi, erecti, virgati, ramulosi.

Folia

Folia quaterna, linearia, obtusa, margine scabrida, glabra, supra plana, subtus convexa sulco longitudinali, curvata, imbricatio-patentia, semiungicularia.

Flores terminales, umbellati, subterni, cernui, visceri, magnitudine pisi.

Calycis foliola ovata, adpressa, pallida, brevissima.

Corolla ovata, crystallina, alba.

Antherae cristatae stylusque inclusus.

90. E. CERNUA. *Frutex* totus glaber, brunneus, erectus, pedalis.

Rami sparsi et terni, filiformes, flexuosi, erecti, ramulosi.

Folia quaterna, ovata, obtusa, ciliata, supra plana, subtus convexa, sulcata, imbricata.

Flores terminales, capitati, cernui.

Bractae calyciformes, ovatae, acutae, ciliatae, concavae, incarnatae.

Calycis foliola similia bracteis, sed latiora.

Corolla ovato-globosa, incarnata, glabra.

Antherae cristatae stylusque inclusus.

91. E. RETORTA. *Frutex* totus glaber, scaber, fuscus, erectus, pedalis vel ultra.

Rami verticillati, filiformes, flexuosi, erecti, subfastigiati, ramulosi.

Folia quaterna, ovata, acuta, seta terminali aristata, margine tenuissime serrulata, glabra, subtus convexiuscula sulco tenui, squarrosa, lineam longa.

Flores terminales, umbellati, plures, erecti.

Calycis foliola lanceolata, aristata, adpressa, glabra, purpurascens, corolla triplo breviora.

Corolla basi inflata, apice attenuata, crystallina, alba, glabra, viscosa, pollicaris: laciniis ovatis, reflexis.

Anthe-

Antherae villoso-cristatae, inclusae, minutae, filamentis longis, albis insertae.

Stylus staminibus longior, subexsertus.

§. 5.

Synonyma.

E. DABOECIA. Linn. Spec. Plant. p. 509.

Andromeda Daboecia Linn. Syst. Veg. XIV. p. 406.

E. TENUIFOLIA. Linn. Spec. Plant. p. 507. Berg. Plant. Capenf. p. 116.

E. THUNBERGII. Montin. Act. nov. Upsal. Vol. 2. p. 290. t. 9. fig. 2. Linn. Suppl. Syst. p. 220.

E. TETRAGONA. Linn. Suppl. Syst. p. 223. Syst. Veg. XIV. p. 370.

E. UMBELLATA. Linn. Spec. Pl. p. 501. Syst. Veg. XIV. p. 369.

E. BRYANTHA. Bryanthus. Gmelin. Sibir. 4. p. 133. t. 57. fig. 3.

Andromeda Bryantha. Linn. Mant p. 238. Eiusd. Syst. Veg. XIV. p. 406.

E. IMBRICATA. Linn. Sp. Plant. p. 503. Syst. Veg. XIV. p. 369.

Erica quinquangularis Bergii Pl. Cap. p. 117.

E. MELANTHERA. Linn. Mant. p. 232. Syst. Veg. XIV. p. 367.

E. LEUCANTHERA. Linn. Suppl. Syst. p. 223.

E. SPUMOSA. Linn. Spec. Plant. p. 508. Syst. Veg. XIV. p. 367. Berg. Plant. Cap. p. 103.

Erica scariosa. Berg. Pl. Cap. p. 102.

E. CAPITATA. Linn. Spec. Plant. p. 504. Syst. Veg. XIV. p. 367. Berg. Plant. Cap. p. 94.

Erica bruniades. Linn. Sp. Pl. p. 504. Syst. Veg. XIV. p. 369.

E. PAS-

- E. PASSERINAE. Montin. Act. Nov. Upsal.
Vol. 2. p. 289. t. 9. fig. 1. Linn. Suppl. Syft.
p. 221.
- E. VIRGATA. Berg. Pl. Cap. p. 97.
Erica absinthoides. Linn. Mant. p. 66.
- E. CILIARIS. Linn. Spec. Pl. p. 503. Syft.
Veg. XIV. p. 368.
- E. HISPIDA. *Erica hispidula*. Linn. Suppl. Syft.
p. 222.
- E. PETIVERII. Linn. Mant. p. 235. Syft. Veg.
XIV. p. 369.
Erica Plukenetii Berg. Pl. Cap. p. 91.
- E. PLUKENETII. Linn. Sp. Pl. p. 504. Syft.
Veg. XIV. p. 369.
- E. COCCINEA. Linn. Sp. Pl. p. 505. Syft.
Veg. XIV. p. 368.
- E. GRANDIFLORA. Linn. Suppl. p. 223. Syft.
Veg. XIV. p. 370.
- E. CURVIFLORA. Linn. Spec. Pl. p. 505. Syft.
Veg. XIV. p. 368.
- E. TUBIFLORA. Linn. Spec. Pl. p. 505. Syft.
Veg. XIV. p. 368.
- E. CERINTHOIDES. Linn. Spec. Pl. p. 505. Syft.
Veg. XIV. p. 368. Berg. Pl. Cap. p. 104.
- E. SPARRMANNI. Linn. Act. Holmenf. 1778.
p. 24. t. 2. Suppl. p. 219.
- E. MASSONI. Linn. Suppl. Syft. p. 221.
- E. FASTIGIATA. Linn. Mant. p. 66. Syft. Veg.
XIV. p. 368.
- E. COMOSA. Linn. Mant. p. 234. Syft. Veg. XIV.
p. 369.
Erica transparens Berg. Pl. Cap. p. 108.
- E. DENTATA. *Erica denticulata*. Linn. Mant.
p. 229. Syft. Veg. XIV. p. 368.
- E. VISCARIA. Linn. Mant. p. 231. Syft. Veg.
XIV. p. 369.

- E. MEDITERRANEA.** Linn. Mant. p. 229. Syft.
Veg. XIV. p. 370.
- E. MULTIFLORA.** Linn. Sp. Pl. p. 503. Syft.
Veg. XIV. p. 370.
- E. HERBACEA.** Linn. Sp. Pl. p. 501. Syft.
Veg. XIV. p. 370.
Erica carnea Linn. Sp. Pl. p. 504. Mant.
p. 373.
- E. PURPURASCENS.** Linn. Sp. Pl. p. 503. Syft.
Veg. XIV. p. 370.
- E. VAGANS.** Linn. Mant. p. 230.
- E. CUBICA.** Linn. Mant. p. 233. Syft. Veg. XIV.
p. 368.
- E. GLUTINOSA.** Berg. Pl. Cap. p. 99.
Andromeda droseroides. Linn. Mant p. 239.
Syft. Veg. XIV. p. 406.
- E. LUTEA.** Berg. Pl. Cap. p. 115. Linn. Mant.
p. 234.
Erica albens. Linn. Mant. p. 231.
- E. DEPRESSA.** Linn. Mant. p. 230.
- E. HALICACABA.** Linn. Sp. Pl. p. 507. Syft.
Veg. XIV. p. 364.
- E. MONSONIANA.** Linn. Suppl. Syft. p. 223.
- E. NIGRITA.** Linn. Mant. p. 65. Syft. Veg. XIV.
p. 364.
Erica laricina. Berg. Pl. Cap. p. 94.
- E. REGERMINANS.** Linn. Mant. p. 232. Syft.
Veg. XIV. p. 364.
- E. URCEOLARIS.** Berg. Pl. Cap. p. 107.
Erica pentaphylla. Linn. Sp. Pl. p. 506.
- E. ARTICULARIS.** Linn. Mant. p. 65. Syft.
Veg. XIV. p. 366.
- E. VIRESCENS.** *Erica viridi-purpurea.* Linn Sp.
Pl. p. 502. Syft. Veg. XIV. p. 364.
- E. PLANIFOLIA.** Linn. Sp. Plant. p. 508. Syft.
Veg. XIV. p. 302. Berg. Pl. Cap. p. 100.
- E. PU-

- E. PUBESCENS. Linn. Sp. Pl. p. 506. Syft. Veg. XIV. p. 365. Berg. Pl. Cap. 121.
Erica parviflora. Linn. Sp. Pl. p. 506. Mant. p. 374.
- E. CAFFRA. Linn. Sp. p. 502. Syft. Veg. XIV. p. 365.
- E. PERSOLUTA. Linn. Mant. p. 230.
Erica paniculata. Linn. Sp. Pl. p. 508.
Erica milleflora. Berg. Pl. Cap. p. 96.
Erica subdivaricata. Berg. Pl. Cap. p. 114.
- E. ARBOREA. Linn. Sp. Pl. p. 503. Syft. Veg. XIV. p. 365.
- E. PILULIFERA. Linn. Sp. Pl. p. 507. Syft. Veg. XIV. p. 364.
Erica nudicaulis. Berg. Pl. Cap. p. 113.
- E. TETRALIX. Linn. Spec. Pl. p. 502. Syft. Veg. XIV. p. 365.
- E. ABIETINA. Linn. Sp. Pl. p. 506. Syft. Veg. XIV. p. 365.
Erica verticillata. Berg. Pl. Cap. p. 99.
- E. MAMMOSA. Linn. Mant. p. 234. Syft. Veg. XIV. p. 365.
- E. EMPETRIFOLIA. Linn. Sp. Pl. p. 507. Syft. Veg. XIV. p. 366. Berg. Pl. Cap. p. 120.
- E. SPICATA. *Erica sessiliflora*. Linn. Suppl. p. 222.
- E. OCTOPHYLLA. *Erica fascicularis*. Linn. Suppl. p. 219.
- E. VULGARIS. Linn. Sp. Pl. p. 501. Syft. Veg. XIV. p. 363.
- E. GNAPHALODES. Linn. Sp. Pl. p. 501. Syft. Veg. XIV. p. 366. Berg. Pl. Cap. 119.
- E. MUCOSA. Linn. Mant. p. 232.
Erica ferrea. Berg. Pl. Cap. p. 112.
- E. CORIFOLIA. Linn. Sp. Pl. p. 507. Syft. Veg. XIV. p. 366. Berg. Pl. Cap. p. 108.
- E. CA-

- E. CALYCINA. Linn. Sp. Pl. p. 507. Syst. Veg. XIV. p. 366.
Erica vespertina. Linn. Suppl. p. 221.
- E. TRIFLORA. Linn. Sp. Pl. p. 508. Syst. Veg. XIV. p. 366.
- E. BERGIANA. Linn. Mant. p. 235.
- E. SCOPARIA. Linn. Sp. Pl. p. 502. Syst. Veg. XIV. p. 364.
- E. CINEREA. Linn. Sp. Pl. p. 501. Syst. Veg. XIV. p. 366.
- E. AUSTRALIS. Linn. Mant. p. 231. Syst. Veg. XIV. p. 366.
- E. RAMENTACEA. Linn. Mant. p. 65. Syst. Veg. XIV. p. 365.
Erica umbellifera. Berg. Pl. Cap. p. 110.
Erica pilulifera. ibid. p. 111.
Erica granulata. Linn. Mant. p. 234. Eiusd. Syst. Veg. XIV. p. 369.
- E. BACCANS. Linn. Mant. p. 233. Syst. Veg. XIV. p. 366.
- E. PHYSODES. Linn. Sp. Pl. p. 506. Syst. Veg. XIV. p. 366. Berg. Pl. Cap. p. 101.
- E. CERNUA. Montin. Act. Nov. Upsal. Vol. 2. p. 292. t. 9. f. 3. Linn. Suppl. p. 222.
- E. RETORTA. Montin. Act. Stockholm. 1774. p. 297. tab. 7. Linn. Suppl. Syst. p. 220.

§. 6.

L o c u s.

Europae.

Vulgaris crescit in Europae campis sterilibus, in sylvis; in Svecia frequens.

Tetralix in Europae borealis et Sveciae imprimis paludibus cespitosis.

Vol. II.

R

Umbel-

Umbellata, virescens, ciliaris, australis in Lusitania.

Mediterranea in Austriae alpibus; *daboecia* in Hibernia; *cinerea* in Europa media et oriente; *scoparia* in Barbaria, Hispania, Monspeli; *multiflora* in Anglia, Narbonensi Gallia, oriente; *herbacea* in Pannoniae, Helvetiae, Baldi, Tridentini arenosis; *bryantha* in Sibiria; *arborea* in Europa australi et Africa; *vagans* Tolosae et in Africa.

Fucata in hortis europaeis cum aliis colitur. Purpurascens — regerminans.

Capenses.

Vel campos amant vel loca alta montosa, non vero unquam sylvas.

Imbricata, baccans, gnaphalodes, Plukenetii crescunt infra montes in collibus prope urbem Cap.

Melanthera in campis sabulosis extra urbem.

Petiolata, lutea, calycina, in summitate montis tabularis; *spumosa, hispida, physodes glutinosa* in planitie montis Tabularis; *Petiverii, planifolia* in collibus montium et in summitate montis tabularis.

Cerinthoides in collibus infra Tafelberg et Stenberg, vulgaris. β . in montibus Lange Kloof; *viscaria* in collibus infra Tafelberg latere otientali; *depressa* in lateribus rupium pone planitiem in summitate montis tabularis; *halicacaba* in rupibus praeruptis versus summitatem montis tabularis, latere occidentali; *pubescens* in collibus infra Tafelberg, *villosa* in summitate montis; *persoluta* in collibus infra Tafelberg, in campis arenosis extra urbem et alibi vulgaris.

Arbo-

Arborea in Capite bonae spei et Europa Australi; *ciliaris* in Capite bonae spei et Lusitania.

Corifolia in campo sabuloso infra Tafelberg et Steinberg.

Nigrita, triflora in summitate montis Diaboli.

Virgata in monte tabulari, et in dunis inter Cap atque Bay falso; *δ.* in Bapite bonae spei et insula Mauriti.

Coccinea inter Cap et Bay falso, inque collibus infra Tafelberg latere orientali; *pilulifera, empetrifolia* in montibus inter Cap et Bay falso.

Mucosa inter Cap et Bay falso; *spicata* in montibus inter Nordhoek et Bayfals.

Comosa in summitate montis Tabularis, et in Platte Kloof.

Bergiana in Roode Sands Kloof.

Curvisflora, tubiflora ad latera rivorum prope Drakenstein, Roode sand et alibi.

Urceolaris in montibus Roode Sand prope rivos infra Winterhoek et prope Puspas Rivier.

Bicolor in montibus Fransche Hoek.

Fastigiata in Platte Kloof, Fransche Hoek et montibus Hottentots Holland; *bracteata* in montibus Platte kloof. *Massoni, Monsoniana, obliqua, octophylla, retorta* in montibus Hottentots Holland; *hirta* in Paardeberg; *Sparrmanni* in montibus Lange Kloof; *Thunbergii, cernua* in Koude Bockeveld.

§. 7.

Florendi Tempus

Majo, Iunio, Iulio florent: *melanthera, coccinea, viscaria, pilulifera, nigrita, persoluta,*

R 2

Iulio.

Iulio, Augusto, Septembri: imbricata, virgata, hispida, pubescens, baccans, triflora, calycina, hirta, persoluta.

Septembri, Octobri, Novembri: Thunbergii, tetragona, leucanthera, curvisflora, tubiflora, urceolaris, gnaphalodes, cernua.

Novembri, Decembri, Ianuario: bracteata, cerinthoides β , Sparrmanni, fastigiata, comosa, Monsoniana, retorta, Bergiana.

Ianuario, Februario, Martio: petiolata, spumosa, Plukenetii, pulchella, Massoni, halicacaba, bicolor, pubescens: villosa, octophylla, obliqua.

Martio, Aprili, Majo: Petiverii, cerinthoides α , glutinosa, lutea, depressa, persoluta, empetrifolia, spicata, physodes, corifolia.

§. 8.

U s u s.

Ericae in genere floribus suis pulcherrimis et omnium copiosissimis oculos spectatorum iucundissimo modo delectant, ita ut, licet difficillime transplantari se sinant, variae tamen in Hortos Botanophilorum. summo cum studio, cura et sumtibus, introductae sint.

Species plurimae maiores, in Promontorio bonae spei, ubi summa penuria ligni laborant incolae, ad focum alendum adhibentur, cui etiam usui in Bahusia Sveciae *Erica* vulgaris inservit.

E floribus *Ericarum* mellifluis apes magnam mellis copiam ubique colligunt.

Escam quoque *Ericeta*, imprimis Europaea, variis animalibus porrigunt, ut ovibus, leporibus, tetraonibus et insectis pluribus.

Tabu-

Tabulae dissertationi appensae:

Tab. 1. ERICA monsoniana.

obliqua.
ventricosa.

2. ERICA inflata.

Plukenetii. β
hirta.

3. ERICA massoni.

octophylla.
formosa.

4. ERICA tetragona.

pulchella.
spicata.

5. ERICA pubescens: villosa.

triflora.
racemosa.

6. ERICA petiolata.

depressa.
florida.

DISSERTATIO
DE
FICUS GENERE.

D. 21. DEC. 1786.

R E S P.

EL. GEDNER, CHRISTOPHORI FIL.

Prodit Anno 1744 sub praesidio Dn. Arch. et Equ. à LINNÉ, de FICU, Dissertatio longe elegantissima, quae Ficus species 22 ab Auctoribus commemoratas enumerat, Ficusque *caricae* proprietates, vires et usus fufius describit.

§. I.

Cum vero eo tempore adeo parum notae harum pleraeque essent species, in remotissimis calidioribusque regionibus Indiae crescentes, ut in Specierum Plant. Edit. secunda Anno 1764, non nisi 8 species determinari potuerint, postque id tempus, opera indefessorum peregrinatorum plures melius indagatae fuerint, sic ut in ultima Editioni Systematis Vegetabilis Anno 1784, e 17 speciebus ibi exceptis, 15 numerare liceat distinctas; non inutilem nos Botanicis praestatueros operam credidimus, si omnes huc usque notas Ficuum species descriptas sisteremus.

Dignoscitur FICUS, licet qua singularem suam florescentiam valde variare deprehendatur,

Flora

Flore incompleto, Staminibus tribus, Pistillo unico, seminibus nudis, imprimis vero Receptaculo clauso, interne flores recipiente atque fructum formante.

§. 2.

Character Generis:

RECEPTACULUM subrotundum, carnosum, clausum, interna superficie undique tectum floribus.

CALYX. *Perianthium* 3- vel 5- partitum; *lacinae* aequales, lanceolatae, acutae, erectae.

COROLLA nulla.

STAM. *Filamenta* tria, setacea, longitudine calycis.

PIST. *Germen* ovale, magnitudine calycis. *Stylus* subulatus, inflexus, lateri germinis insertus.

Stigmata duo, acuminata, reflexa, inaequalia.

PERICARP. *Semen* nudum, subrotundum, compressum.

In *ficu* flores valde variantes reperiuntur:

In *aliis* namque (Hermaphrodit) Rudimentum pistilli caducum, intortum; in *aliis* omnes flores abortientes; in *aliis* fertiles; in *aliis* iterum mixti; sic ut et masculini (Caprificus) et Feminini (Ficus) et Androgyni (Erinosyce) et simul masculi atque feminei intra idem receptaculum inveniuntur.

§. 3.

Divisio Specierum.

* *foliis indivisis.*

a. *foliis integris.*

Sycomoros: fol. cordatis subrotundis subtus tomentosis.

- nymphoides*: fol. cordatis ovatis glabris subtus
 glaucis.
religiosa: fol. cordatis ovatis cuspidatis
 glabris, fructibus sessilibus.
aspera: fol. cordatis oblongis subundu-
 latis scabris.
bengalensis: fol. subcordatis ovatis obtusis
 glabris coriaceis, caule arboreo
 erecto.
cordata: fol. subcordatis ovatis acutis gla-
 bris coriaceis, caule fruticoso
 erecto.
stipulata: fol. oblique cordatis obtusis gla-
 bris, caule decumbente squamoso.
falcata: fol. oblongis falcatis glabris, caule
 filiformi radicante.
punctata: fol. oblongis emarginatis glabris
 subtus punctatis, caule flexuoso
 radicante.
pumila: fol. ovato-oblongis obtusis gla-
 bris subtus reticulatis, caule de-
 cumbente, fructibus pedunculatis.
erecta: fol. oblongis acutis glabris sub-
 tus reticulatis, caule decumbente
 ramis erectis, fructibus pedun-
 culatis.
trigona: fol. ovatis obtusis glabris, caule
 erecto, fructibus umbilico tri-
 angulari.
pertusa: fol. oblongis cuspidatis glabris,
 fructibus globosis umbilicatis pe-
 tiolatis.
nitida: fol. ellipticis acutis glabris. fructi-
 bus retuso-umbilicatis sessilibus.
beniamina: fol. ellipticis obtusis glabris,
 fructibus acutis sessilibus.
reflexa:

- reflexa*: fol. ellipticis obtusis glabris, ramis recurvis, fructibus globosis sessilibus.
- racemosa*: fol. elliptico-oblongis acutis glabris subtus pallidis, ramis erectis, fructibus pedunculatis.
- retusa*: fol. obovatis oblongis obtusis, ramis angulatis, fructibus sessilibus.
- drupacea*: fol. obovatis cuspidatis glabris, fructibus ovatis rugosis sessilibus.
- indica*: fol. oblongis cuspidatis glabris, caule arboreo, ramis reflexis radicantibus, fructibus aggregatis pedunculatis.

b. *foliis angulatis.*

- reticulata*: fol. ellipticis subangulatis cuspidatis glabris subtus reticulatis, fructibus globosis solitariis petiolatis.
- sinuata*: fol. ellipticis sinuato-dentatis cuspidatis glabris, fructibus globosis aggregatis petiolatis.

c. *foliis serratis.*

- capensis*: fol. ovatis acutis glabris serratis, fructibus pedunculatis glabris.
- hispida*: fol. oblongis cuspidatis pilosis serratis, fructibus hispidis pedunculatis.

** *foliis divisis.*

- heterophylla*: fol. indivisis et incisus oblongis acutis scabris, fructibus ovatis scabris petiolatis.

- Carica*: fol. subtrilobis subtus scabris, fructibus laevibus pyriformibus umbilicatis.
- toxica*: fol. cordatis sinuatis subtus albotomentosis, fructibus tomentosis.

§. 4.

Descriptiones Specierum.

Radices omnium perennes sunt, frigoris intensioris impatientes.

Caules frutescunt et in nonnullis arborei evadunt, omnes lactescentes.

Rami semper alterni uti et ramuli.

Folia alterna et petiolata.

Fructus vel sessiles vel pedunculati; globosi vel turbinati.

1. SYCOMORUS. *Folia* cordata, subrotunda, integra.

Fructus sessiles.

2. NYMPHOIDES. *Folia* cordata, ovata, acuta, integra, supra viridia, subtus glauca, palmaria usque pedalia.

Petoli compressi, glabri, spithamaei et ultra.

3. RELIGIOSA. *Arbor* mediocris, tota glabra. *Rami* angulati, flexuoso-erecti.

Folia cordata, ovata, cuspidata, sinuata, integra, parallelo-nervosa, glabra. raro subtus glauca, bipollicaria usque spithamaea. Cuspis saepe digitalis.

Petoli angulati, striati, digitales.

Fructus in ramulis sparsi, sessiles, solitarii vel aggregati, glabri, magnitudine pisi.

4. ASPERA. *Rami* subcompressi, flexuosi, striati, glabri.

Folia

Folia cordata, oblonga, basi latiora, apicem versus attenuata, cuspidata, dentato-subundulata, glabra, aspera, patentia, spithamaea.

Petioles semipollicares.

Fructus globosi, magnitudine fere pruni.

5. BENGALIS. *Caulis* fruticosus, teres, erectus, totus glaber, orgyalis.

Rami cauli similes.

Folia ovata, integra, subundulata, coriacea glabra, nervosa, palmaria.

Petiolus semiteres, semipollicaris.

6. CORDATA. *Frutex* mediocris, totus glaber.

Rami teretes, subrugosi, cinerei, erecto-patentes, ramulosi.

Folia versus apices ramorum et ramulorum approximata, obsolete cordata, ovata, acuta, integra, venosa venis reticulatis, patentia, sesquipollicaria.

Petiolus teres, unguicularis.

Fructus sessiles, versus apices ramorum et ramulorum in axillis foliorum approximati, globosi, magnitudine pisi.

7. STIPULATA. *Caulis* lignosus, filiformis, decumbens, rufescens, glaber.

Rami filiformes, decumbentes, inflexi, stipulati, rufescentes.

Stipulae sparsae, subulatae, patentia, rufescentes.

Folia brevissime petiolata, oblique cordata, ovata, obtusa, integra, supra laete viridia, subtus pallidiora, reticulata, unguicularia vel semipollicaria.

Petioles vix lineam dimidiam longi.

8. FALCATA. *Caules* filiformes, decumbentes, radicales, flexuosi, brunnei.

Rami

Rami filiformes, simplices, cauli similes.

Folia oblique inserta latere altero angustiore, oblonga, falcata, obtusa, tenuissime nervosa, integra, glabra, supra viridia, subtus pallida, unguicularia.

Petiolus brevissimus.

9. PUNCTATA. *Caulis* parasiticus, longe scandens, flexuosus, teres, rugosus, brunneus, crassitie vix calami scriptorii.

Rami flexuosi, laeves, brunnei,

Ramuli brevissimi.

Folia oblonga, obtusa, obsolete emarginata, integra margine parum reflexo, glabra, supra laevia, subtus impresso-punctata, patentia et reflexa, unguicularia usque pollicaria.

Petoli brevissimi.

Fructus obovati, magnitudine fere caricae.

10. PUMILA. *Caulis* decumbens, repens, radicans, teres, rimosus, cinereus, glaber.

Rami pauci, cauli similes.

Folia ovata, obtusiuscula, integra, coriacea; supra laevia, viridia; subtus pallidiora, reticulata, glabra, pollicaria usque bipollicaria.

Petoli semiteretes, unguiculares.

Fructus petiolati, ovati, glabri, magnitudine pruni.

Pedunculi striati, reflexi, unguiculares.

11. ERECTA. *Caulis* debilis, parum decumbens, teres, rimoso-striatus, cinereo-ferrugineus, glaber.

Rami alterni vel subumbellato-aggregati, erecti, cauli similes.

Folia obovata, utrinque parum attenuata, acuta, integra, glabra, supra viridia, subtus cinerea, reticulata, patentia, pollicaria usque digitalia.

Petoli

Petioles subtrigoni, sulcati, semipollicares.
Fruſtus in ramulis sparſi, pedunculati, erecti, subglobosi, magnitudine avellanae.

Differt a Ficu pumila:

- 1) *Foliis* maioribus, minus reticulatis, tenuioribus.
- 2) *Fruſtibus* minoribus, dulcioribus, edulibus.

12. TRIGONA. *Arbor* superne foliosa.

Rami teretes, rugosi, tomentosi.

Ramuli brevissimi.

Folia ovata, acuta, integra, glabra, patentia, subpalmaria.

Petiolus unguicularis.

Fruſtus in ramis alterni, pedunculati, globosi, magnitudine pisi maioris. Umbilicus triangularis.

Pedunculi brevissimi, uniflori.

13. PERTUSA. *Arbuscula*.

Rami striati, patentes.

Folia ovato-oblonga, subcuspidata, integra, parallelo-nervosa, glabra, digitalia.

Petiolus teres, sulcatus, unguicularis.

Fruſtus racemosi, globosi, piso minores. Umbilicus teres.

Pedunculi fructu breviores, reflexi.

14. NITIDA. *Caulis* totus glaber.

Rami striato-rugosi, erecto-patentes.

Folia elliptico-ovata, acuta, integra, parallelo-nervosa, glabra, patentia, pollicaria usque palmaria.

Petioles semiteretes, vix unguiculares.

Fruſtus in apicibus ramulorum sessiles, globosi, retusi, magnitudine pisi.

15. BENIAMINA. *Arbor* mediocris, tota glabra.
Rami striato-rugosi, flexuosi, erecto-patentes.
Folia ovata, acuta, integra, glabra, parallelo-nervosa, patentia, digitalia.
Petioles subtrigoni, vix unguiculares.
Fructus sparsi in ramulis, sessiles, globosi.
16. REFLEXA. *Rami* striato-rugosi, reflexi, cinerei, glabri.
Folia elliptico-obovata, obtusa, integra, parallelo-nervosa, glabra, digitalia.
Petioles cinerei, folio dimidio breviores.
Fructus in ramis sparsi aggregatique, sessiles, globosi, glabri, pisi magnitudine.
17. RACEMOSA. *Rami* teretes, laeves, ferruginei, erecti.
Ramuli sparsi, breves.
Folia oblonga, acuta, integra, nervosa, glabra, supra viridia, subtus pallida, pollicaria usque tripollicaria et ultra.
Petioles teretes, sulcati, semipollicares et pollicares.
Fructus racemosi, globosi, magnitudine fere pruni.
18. RETUSA. *Rami* angulati.
Folia obovato-oblonga, obtusa.
Fructus sessiles.
19. DRUPACEA. *Rami* teretes, sulcati, glabri.
Folia sparsa, obovata, acuminata, coriacea, integra, nervosa, glabra, supra viridia, subtus cinerea, palmaria.
Petioles semiteretes, crassi, unguiculares.
Fructus versus apices ramorum sessiles, ovati, rugosi, glabri, magnitudine pruni.
20. INDICA. *Arbor* maxima, vastissima, tota glabra.

Rami

Rami recurvi, inferiores radicales, cinerei.

Folia oblonga, acuminata cuspe obtusa, integra, obsolete undulata, parallelo-nervosa, supra viridia, subtus pallidiora, spithamea.

Petioles semiteretes, cinerei, digitales.

Fructus aggregati hinc inde in ramulis, pedunculati, globosi, magnitudine avellanae.

21. RETICULATA. *Rami* teretes, rugosi, purpurei, glabri, erecti.

Ramuli similes.

Folia obovata, inferne attenuata, cuspidata, subangulata, dentata margine reflexo, glabra, nervoso-reticulata, supra viridia, subtus pallida, patentia, palmaria.

Petioles semiteretes, crassi, vix unguiculares.

Fructus axillares, pedunculati, globosi, glabri, pisco maiores.

Pedunculus lineam longus.

22. SINUATA. *Rami* teretes, striati, cinerei, glabri, erecti.

Ramuli similes.

Folia obovata, cuspidata, superne dentato-angulata margine reflexo, inferne integra, supra viridia, subtus pallida, nervosa, reticulata, glabra, patentia, palmaria.

Petioles semiteretes, fulcati, unguiculares.

Fructus in ramulis sparsi et aggregati, sessiles, globosi, nodulosi, glabri, piperis vix magnitudine.

23. CAPENSIS. *Arbor* excelsa, vasta, glabra.

Rami patentes.

Folia ovato-oblonga, acuta, sinuato-dentata, glabra, supra viridia, subtus pallidiora, nervosa, patentia, digitalia.

Pedunculi semiteretes, pollicares.

Fructus

Fructus sparsi, pedunculati, turbinati, glabri, magnitudine avellanae et ultra.

24. HISPIDA. *Rami* teretes, striati, cinerei, glabri.

Folia oblōnga, cuspidata, serrata, supra viridia, subtus virentia, utrinque scabra nervis pilosis, subspithamaea.

Petioli sulcati, pollicares.

Fructus axillares, racemosi, turbinati, villoso-hispidi, magnitudine pruni.

Pedunculi hispidi, unguiculares.

25. HETEROPHYLLA. *Caulis* fruticosus, erectus, totus scaber.

Rami teretes, flexuosi, elongati, parum ramulosi.

Folia oblonga, cuspidata, indivisa et sinuata, dentata margine reflexo, supra viridia, subtus pallida, utrinque scabra, nervosa, erecto-patentia, digitalia.

Petioli semiteretes, unguiculares.

Fructus axillares, pedunculati, ovati, obtusi, hispidi, magnitudine avellanae.

Pedunculi petiolis breviores.

26. CARICA. *Arbuseula* vix orgyalis, crassitie ad summum brachii, cinerea, rimosa, scabra, ligno poroso, spongioso.

Rami glabri, punctis albis oblongis notati, erecti, flexuosi retroflexique.

Stipulae binae, oppositae, sessiles, ovatae, acutae, ferrugineae, caducae.

Folia annua vel perennia, cordata, ovata, indivisa triloba et quinqueloba sinibus rotundatis, serrato-dentata, supra viridia, subtus pallida, utrinque scabra, patentia, palmaria et spithamaea.

Petioli teretes, sulcati, subpollicares.

Fructus

Fruſtus axillares, ſolitarii, pedunculati, turbinati, magnitudine pyri.

Pedunculi teretes, breviffimi.

27. TOXICA. *Frutex* mediocris.

Rami teretes, glabri, ferruginei.

Folia cordata, ovata, acuta, ſinuato-angulata, incifo-lobata, denticulata; ſupra viridia, villoſa; ſubtus albo-tomentoſa; ſpithamæa et ultra.

Petioli teretes, ſtriati, ſubtomentoſi, palmares.

Fruſtus petiolati, ovati, tomentoſi, magnitudine pruni.

Pedunculus craſſus, tomentoſus, unguicularis.

§. 5.

Synonyma.

F. ſycomorus. *Ficus ſycomorus*: Linn. Syſt. Veg. xiv. p. 921.

F. nymphoides. *Ficus nymphaeifolia*: Linn. Syſt. Veg. xiv. p. 921.

F. religioſa. *Ficus religioſa*: Linn. Syſt. Veg. xiv. p. 921.

F. bengalenſis. *Ficus Bengalenſis*: Linn. Syſt. Veg. xiv. p. 921.

F. cordata. *Tab. Diſſ. Noſtr.*

F. pumila. *Ficus pumila*: Linn. Syſt. Veg. xiv. p. 922.

Ficus pumila: α. Thunb. Flor. Japon. p. 33.

Iaponenſibus: Mame tsuta, five Teika Katſura, vulgo Inu Itabu. Kaempf. Amoen. exot. fasc. v. p. 803. fig. p. 804.

F. creſta. *Ficus pumila*: Linn. Syſt. Veg. xiv. p. 922.

- Ficus pumila* β : Thunb. Flor. Japon. p. 33.
Itabu. Kaempfer. Amoen. exot. fasc. v. p. 803.
- F. trigona*. *Ficus trigona*: Linn. Syst. Veg. xiv. p. 922.
- F. pertusa*. *Ficus pertusa*: Linn. Syst. Veg. xiv. p. 922.
 Rhed. Hort. Mal. T. 3. Tab. 56?
- F. nitida*. Itti-are-alou. Rhed. Hort. Mal. 3. p. 69. t. 55.
- F. benjamina*. *Ficus benjamina*: Linn. Syst. Veg. xiv. p. 921.
Ficus microcarpa: Linn. Syst. Veg. xiv. p. 922.
 Rheed. Hort. Mal. T. 1. t. 26.
- F. racemosa*. *Ficus racemosa*. Linn. Syst. Veg. xiv. p. 922.
 Teregam. Rhed. Hort. Mal. 3. p. 76. t. 60.
- F. retusa*. *Ficus retusa*. Linn. Syst. Veg. xiv. p. 922.
- F. indica*. *Ficus indica*. Linn. Syst. Veg. xiv. p. 922.
- F. hispida*. *Ficus maculata*. Linn. Syst. Veg. xiv. p. 922.
Ficus hispida. Linn. Syst. Veg. xiv. p. 922.
- F. heterophylla*. *Ficus heterophylla*: Linn. Syst. Veg. xiv. p. 922.
 Valli Teregam. Rheed. Hort. Mal. Tom. 3. p. 83. tab. 62.
- F. Carica*. *Ficus carica*: Linn. Syst. Veg. xiv. p. 921.
- F. toxica*. *Ficus toxicaria*. Linn. Syst. Veg. xiv. p. 922.

§. 6.

L o c u s.

Crescunt Ficus species sponte vel in calidioribus zonae torridae regionibus vel in terris illis, quae intra vel paullo extra tropicos sitae sunt; sic inveniuntur crescentes

In Aegypto: Sycomorus.

In America meridionali: nymphoides, trigona, pertusa, hispida.

In India orientali: religiosa, bengalensis, falcata, punctata, benjamina, reflexa, racemosa, drupacea, indica, reticulata, sinuata, hispida, heterophylla, carica, toxica.

In insulis Iaponicis: stipulata, pumila, erecta.

In insula Tanna maris australis: aspera. Prof. Forster.

In Europa australi: carica.

In Capite bonae spei Africes: cordata, capensis.

§. 7.

C u l t u r a.

Coluntur paucae, quod mireris, species, quae facillime omnium abruptis stipitibus propagari et multiplicari possunt. Quae maxime colitur, ob fructus edules, species, est carica; ceterae in hortis botanicis cultae, sunt nitida, bengalensis, nymphoides.

§. 8.

U s u s.

1. Ligni, utpote minus robusti et compacti, usus valde exiguus est.
2. Humor vero lacteus, quem omnis pars arboris stillat, acris est, nauseosus et lac coagulandi vi

praeditus; succus hicce externe corrodit, cosmetici instar mundificat, odontalgiam a carie mitigat et venenatorum animalium morsuris medetur; interne Tinctura stipitum sudorem urinamque pellens Hydropicis interdum prodest et immaturus fructus, noxio adhuc scatens lacte, tormina, colicam, diarrhoeam excitare solet.

3. Fructus maturi plerarumque specierum, imprimis vero caricae, non palato modo grati, sed maxime salubres facile digeruntur, optime nutriunt, brevi pinguefaciunt, hepatis imprimis molem augent, edulcorant, emolliunt, lubricant, urinam pellunt, alvumque leviter ducunt; in morbis itaque Pectoris, Nephritide, Stranguria, Obstipatione, Colica aliisque proficui atque non parum usitati.
-

DISSERTATIO
DE
M O R A E A.

D. 8. DEC. 1787.

RESP.

ZACHARIAS COLLIANDER.

§. I.

Inter nova illa Plantarum Genera, quae post reformatam hoc seculo Botanicen, a Botanicis recepta fuerunt, MORAEAM, JOHAN. MORAEO, et Affectore Medicinae apud Fahlunenſes Doctore celebri et experientiſſimo, ſuum mutuatum nomen, in Speciebus Plantarum ill. LINNAEI primum commemorari, duplicique conſtare ſpecie diverſa, *junceae* ſcilicet et *vegetae*, perſpicimus. Utramque vero hanc ſpeciem MORAEAE non niſi unicam, variantem licet, eſſe poſtea animadvertit LINNAEUS, filius, atque in Supplemento ſuo Plantarum non modo ſub triviali nomine *iriopetalae* comprehenſit, ſed etiam, quae ad IREOS Genus, ob petala tria maiora barbata, potius referatur, recte omnino dignam declaravit. In Diſſertatione itaque de IRIDE celeb. Praefidis *Iris plumaria* appellata fuit. Cum vero plantarum individua, certe non pauca, cum *Iridibus* ſumma affinitate iuncta, ab illis autem ſufficienter diſtincta, praecipue opera celeb. Praefidis et im-

S 3

primis

primis in Promontorio Africes australi, detecta fuerunt, quae cum celeb. suo Antecessore, iuniore LINNAEO, in Supplemento Systematis edendo communicavit; haec ad MORAEAE Genus, quasi de novo condendum, iure meritoque fuerunt relata.

Descriptione pulcherrimi huius Generis gratiam apud B. L. me initurum fore, eo magis mihi persuasus sum, quo certo certius sciam, Genus hocce non modo insufficienter ante esse descriptum, sed etiam adeo plurimis suis fructificationis partibus ludere, ut non facilis sit illa opera, qua eruantur genuinae illae notae, quibus ab aliis generibus rite noscatur, et species verae eidem recte iungantur.

Ut enim sub hoc Genere species comprehensae fuerunt, quae ad alia genera amandari debuerunt; sic etiam deprehensae sunt aliorum Generum plantae, quas ad *Moraeas* referre coacti fuerunt Botanici recentiores. Ad ireos itaque Genus pertinent species supra nominatae, *Moraea iunceae* et *vegeta* atque *fugax*, et ad MORAEAS reduci debent *Ixia gladiata*, *africana*, *flexuosa* atque *chinensis*, *Ferraria undulata*, *Sisyrinchium palmifolium* et *bermudiana*.

Corolla in hoc genere, uti et in *Iridibus capensis*, subhexapetala saepe occurrit, infima basi aliquando vix perspicue connata, sic ut dubius haereat examinatore attentus, utrum potius monopetala, an hexapetala salutari debeat. Cum vero accuratiori examini subiectae plurimae species corolla basi coalita instructae inveniantur, MORAEIS aequae ac *Iridibus* corollam potius monopetalam sexpartitam adscribendam esse iudicamus.

Fila-

Filamenta staminum, numero semper tria, in multis, scilicet *melaleuca*, *filiformi*, *spathacea*, *caerulea*, aliis, separata sunt; in aliis vero, praecipue *collina*, *undulata*, *bermudiana* in cylindrum connata Monadelphia deprehenduntur, ut quoque in *Iridibus* non paucis, *Ixiis* aliisque Generibus, australem Africam incolentibus.

Nulla vero fructificationis pars adeo varie ludere observatur, ac quidem stigma Pistilli, quod in *caerulea*, *spirali* et *africana* simplex; in *bermudiana* bifidum; in *polyantho*, *spathacea*. *compressa*, *palmifolia*, *filiformi*-trifidum; in *undulata*, *melaleuca* tripartito-multifidum; in *collina* trifido-cucullatum; in *flexuosa* sexfidum; sic ut in hoc, licet in plurimis ad numerum ternarium proxime accedat, nulla certa characteristica nota quaerenda sit.

Dignoscenda igitur erit MORAEA a Triandriae Monogyniae bulbosarum plantarum Generibus, imprimis ab *Iridibus* sequenti characterе essentiali.

Corolla monopetala, *sexpartita*, *inaequali*: *laciniis erectis*.

Stigmatibus tribus.

§. 2.

Character Genericus.

CAL. *Spatha* duplex, exterior maior; utraque convoluta, lanceolata, glabra, erecta.

COROLLA submonopetala, campanulata, inaequalis: *laciniis* tres maiores, obovatae, obtusae; tres minores, breviores vel angustiores, oblongae, obtusae.

STAM. *Filamenta* tria, saepe libera, rarius in cylindrum connata.

Antherae lineares vel ovatae.

PIST. *Germen* inferum.

Stylus filiformis, erectus, corolla brevior.
Stigma varium, simplex, bipartitum, trifidum saepius, sexfidum, tripartito-multifidum, rarius trifido-cucullatum.

PERIC. *Capsula* oblonga, glabra, trigona, trivalvis, trilocularis.

Semina plurima, glabra.

§. 3.

Divisio Specierum.

* *Scapo ancipiti:*

- | | |
|--------------------|---|
| <i>melaleuca.</i> | 1. M. scapo ancipiti, folis subfalcatis, flore subsolitario. |
| <i>spiralis.</i> | 2. M. scapo compresso articulato, foliis erectis, floribus alternis subsecundis. |
| <i>africana.</i> | 3. M. scapo ancipiti, foliis distichis, floribus capitatis, spathis membranaceis laceris. |
| <i>pumilla.</i> | 4. M. scapo ancipiti, foliis distichis, flore subsolitario. |
| <i>bermudiana.</i> | 5. M. scapo ancipiti, foliis distichis, floribus capitato-umbellatis, spathis membranaceis. |
| <i>palmifolia.</i> | 6. M. scapo ancipiti, foliis ensiformibus nervosis, floribus spicatis. |
| <i>ixioides.</i> | 7. M. scapo compresso, foliis distichis nervosis, florum umbellis pedunculatis. |
| <i>gladiata.</i> | 8. M. scapo foliisque compressis, spica laterali solitaria involucri duplo brevior. |

aphylla.

- aphylla.* 9. M. scapo foliisque compressis, spica laterali solitaria involucri multoties brevior.
- filiformis.* 10. M. scapo foliisque compressis subfiliformibus, flore solitario terminali.
- ** *Scapo tereti*:
- spathacea.* 11. M. scapo foliisque teretibus dependentibus, spicis lateralibus aggregatis.
- flexuosa.* 12. M. scapo tereti articulato, folio reflexo subundulato nervoso.
- collina.* 13. M. scapo tereti, folio dependente, laciniis corollae subaequalibus.
- polyanthos.* 14. M. scapo tereti, foliis flexuoso-erectis, laciniis corollae alternis minoribus.
- saerulea.* 15. M. scapo tereti, foliis distichis, florum capitulis alternis, spathis membranaceis integris.
- umbellata.* 16. M. scapo tereti striato, florum spicis umbellato-paniculatis, involucri diphyllis longissimis.
- crispa.* 17. M. scapo tereti articulato, folio convoluto crispo-reflexo.
- iridioides.* 18. M. scapo tereti, foliis distichis linearibus, flore subsolitario terminali.
- chinenfis.* 19. M. scapo tereti, foliis distichis ensiformibus, floribus umbellatis.
- pavonia.* 20. M. scapo tereti, foliis distichis, flore solitario, corollae laciniis alternis hastatis.
- undulata.* 21. M. scapo ramosissimo, foliis vaginantibus carnosissimis, corolla crispa.

§. 4.

Descriptiones Specierum.

Radix carnosa, fibrosa vel bulbosa.

Scapus saepissime simplex, rarius ramosus; anceps vel teres; glaber, erectus.

Folia linearia, lineari-lanceolata vel ensiformia, disticha saepius, integra, glabra.

1. M. MELALEUCA: scapo ancipiti, foliis subfalcatis, flore subsolitario.

Radix carnosa, fibrosa.

Scapus simplex, anceps, articulatus, erectus, glaber, pedalis vel bipedalis.

Folia radicalia plura, disticha, lineari-ensiformia, erecta, striata, glabra, scapo triplo breviora, subfalcata, duas lineas lata; *scapi* spathacea, iuxta articulos alterna, sensim breviora; inferiora tripollicaria, superiora pollicaria.

Flores terminales, solitarii, vel duo; raro tres, umbellati, pedunculati, erecti.

Pedunculi breves, inaequales, glabri, crassi.

Spathae binae infra pedunculos, oppositae, lanceolatae, concavae, glabrae, virides, apice membranaceae, erectae, unguiculares.

Corolla submonopetala, inaequalis, ad basin fere sexpartita, patens, facile fatiscens: *Laciniae* tres maiores, obovatae, obtusae, subemarginatae, concavae, basi albae, versus apicem caeruleae, pollicares; tres minores, ceteris multo breviores et angustiores, ovatae, obtusae, concavae, basi albae, a medio ad apicem atrae.

Filamenta tria, subulata, alba, erecta, brevissima.

Anthe-

Antherae lineares, flavae, lineam longae.

Stylus filiformis, erectus, albus.

Stigma multipartitum, caeruleescens.

2. *M. SPIRALIS*: scapo compresso articulato, foliis erectis, floribus alternis subsecundis.

Scapus anceps, striatus, glaber, articulatus, erectus, pedalis vel paullo ultra.

Folia radicalia linearia, acuta, striata, erecta, scapo vix breviora; *scapi* alterna, spathaeformia.

Flores alterni, subsecundi, laterales.

Spathae brunneae, concavae, acuminatae, subbiflorae, longitudine corollae.

Corolla subhexapetala, albido-caerulea, nocte et post florescentiam spiraliter convoluta;

Laciniae aequales, campanulato-patentes, ovatae, obtusae, pollicares, extus albivirescentes, intus albae; inferne crassae, intus basi macula cordata purpurea.

Filamenta tria, corolla breviora, filiformia, alba.

Antherae oblongae, fulcatae, croceae, erectae.

Stylus filiformis, staminibus longior, albus.

Stigma simplex, truncatum, villosum, violaceum.

3. *M. AFRICANA*: scapo ancipiti, foliis distichis, floribus capitatis, spathis membranaceis laceris.

Radix fibrosa.

Scapus simplex vel ramosus saepius, anceps, articulatus, glaber, erectus, digitalis usque spithameus.

Folia radicalia disticha, lineari-ensiformia, striata, erecta, scapo breviora; *scapi* spathaeformia.

Flores terminales, capitati, caerulei.

Spathae

Spathae binae, oppositae, concavae, basi et dorso fuscae, apice et margine membranaceae, albae, multipartito-lacerae.

Stigma simplex.

4. *M. PUSILLA*: scapo ancipiti, foliis distichis, flore subsolitario.

Radix fibrosa.

Scapus simplex, erectus, anceps, uniflorus vel biflorus, palmaris.

Folia radicalia, disticha, lineari-lanceolata, subfalcata, striata, glabra, scapo breviora.

Spathae naviculares, integrae, longitudine floris.

Corolla subhexapetala, caerulea, post florescentiam spiraliter convoluta: *Laciniae* alternae angustiores.

5. *M. BERMUDIANA*: scapo ancipiti, foliis distichis, floribus capitato-umbellatis, spathis membranaceis.

Scapus anceps, simplex, saepius ramosus, glaber, spithameus.

Rami divaricati, scapo similes, apice geniculati.

Folia basi et circa genicula plura, amplexicaulia, lineari-ensiformia, striata, glabra, erecta, longitudine ramorum.

Flores in ramis terminales, umbellati.

Pedunculi teretes, glabri, uniflori, unguiculares.

Spathae foliis similes, integrae.

Corolla submonopetala, ad basin fere sexpartita: *Laciniae* oblongae, obtusae, cuspidatae, caeruleae, basi luteae.

Filamenta tota in cylindrum connata, alba, corolla dimidio breviora.

Antherae trigonae, luteae, erectae.

Stylus

Stylus filiformis, intra cylindrum filamentorum.

Stigma clavatum, apice bifidum, laciniis erectis, subulatis.

Obs. Corollam quadripartitam semel inveni.

6. *M. PALMIFOLIA*: scapo ancipiti, foliis ensiformibus, nervosis, floribus spicatis.

Descripta est in Linn. Mantiss. p. 122.

7. *M. IXIOIDES*: scapo compresso, foliis distichis nervosis, florum umbellis pedunculatis.

Radix fibrosa.

Scapus compressus, apice ramosus, striatus, glaber, erectus, bipedalis et ultra.

Folia radicalia plurima, disticha, linearia, apice attenuata, striata, glabra, erecta, longitudine fere scapi; *in scapo* unum vel pauca, similia.

Flores in ramulis terminales, umbellati, minuti, albi, circiter tres vel quatuor.

Spathae lanceolatae, pedunculis breviores.

Pedunculi capillares, pollicares.

8. *M. GLADIATA*: scapo foliisque compressis, spica laterali solitaria involucri duplo brevior.

Scapus simplex, compressus, glaber, rigidus, tenuissime striatus, enodis, erectus, tripedalis vel ultra.

Folia scapo similia, radicalia, linearia, rigida, glabra, pauca, erecta, striata, integra, scapo tenuiora, eiusdem longitudine.

Spicae capitatae, terminales, floribus alternis, pedunculatis.

Pedunculus hirtus, uniflorus.

Spathae plures, imbricatae, inaequales, naviculares, striatae, apice compressae, glabrae, extima duplo longior.

Corolla

Corolla flava, patens, subhexapetala.

Stigmata tria, simplicia, patentia, recta.

9. *M. APHYLLA*: scapo foliisque compressis, spica laterali solitaria involucri multoties brevior.

Scapus aphyllus, compressus, enodis, striatus, glaber, erectus, pedalis et ultra.

Capitula supra medium in scapo lateralia floribus luteis.

Involucrum e scapo continuatum, capitulo florum decies longius, curvatum.

10. *M. FILIFORMIS*: scapo foliisque compressis subfiliformibus, flore solitario terminali.

Scapus subfiliformis, compressus, enodis, simplex, erectus, striatus, glaber, pedalis.

Folia radicalia, filiformia, compressa, striata, flexuoso-erecta, scapo breviora, duo vel tria.

Flos solitarius, terminalis.

Involucrum extimum flore duplo brevius.

Spathae alternae, glabrae.

Corolla subhexapetala, infima basi connata, lutea. *Laciniae* patentes, alternae angustiores.

Filamenta tria, corolla breviora, lutea.

Stylus filamentis brevior, erectus, flavus.

Stigmata tria, filiformia, patentia, lutea.

11. *M. SPATHACEA*: scapo foliisque teretibus dependentibus, spicis lateralibus aggregatis.

Scapus teres, striatus, glaber, enodis, erectus, semiorgyalis.

Folia radicalia, teretia, striata, primum erecta, dein dependentia, scapo longiora.

Florum capitula subterminalia e spicis aggregatis lateralibus, involucri brevioribus.

Spathae glumaceae, acutae.

Corolla

Corolla subhexapetala, vix basi connata: *Laciniae* aequales, sed alternae duplo angustiores, patentes, oblongae, obtusae, medio vena elevata, unguiculares, flavae.

Filamenta tria, subulata, corolla multo breviora.

Antherae globosae, sulcatae, incurvae, flavae.

Stylus filiformis, filamentis brevior.

Stigmata tria, erecto-patentia, obtusa, flava, filamentis longiora.

12. *M. FLEXUOSA*: scapo tereti articulado, folio reflexo subundulato nervoso.

Radix bulbosa.

Scapus teres, articulatus, simplex et ramosus, striatus, erectus, glaber, pedalis et ultra.

Folium radicale unum, raro duo, lineare, striatum, reflexum, scapo brevius; *ramae* similia.

Flores alterni in scapi rachide flexuosa.

Spathae oblongae, apice acutae, lacerae.

Corolla subhexapetala: *Laciniae* basi vix connatae, subaequales, ovatae, obtusae cum acumine, concavae, linea longitudinali elevata, patentes, unguiculares, supra flavae, subtus tres alternae virentes.

Filamenta tria, subulata, erecta, flava.

Antherae lineares, incurvae, flavae.

Stylus simplex.

Stigmata subsena, filiformia, erecto-patentia, obtusa, duobus semper approximatis, flava, filamentis paullo longiora.

13. *M. COLLINA*: scapo tereti, folio dependente, laciniis corollae subaequalibus.

Radix bulbosa, fibrosa, ovata, striata.

Scapus ramosus, erectus, multiflorus, glaber, pedalis.

Rami

Rami alterni, compressi, spathis involuti, glabri, uniflori, bipollicares, ex eodem centro circiter tres, inaequales.

Folium unicum, ensiforme, scapo duplo longius, inferne vaginans, integerrimum, striatum, glabrum, concaviusculum, dependens.

Flores terminales, in ramis solitarii.

Spatha bivalvis, pedunculos vaginans, lanceolata, longe acuminata, concava, striata, glabra, viridis, pollicaris; valvulae subaequales.

Corolla subhexapetala, erecta: *Laciniae* oblongae, obtusae, subaequales, patentes, carnea vel flavae, extus linea nigra; inferne crassiores, basi connatae, incarnatae vel viridiflavescens, angustatae: tribus exterioribus basi fovea nectarifera.

Filamenta tria, tota connata in cylindrum, corolla dimidio breviora.

Antherae lineares, emarginatae, intus planae, extus trifurcatae, flavae: dente utrinque unico.

Germen inferum, ovatum, trifurcum, glabrum.

Stylus trigonus, trifurcatus, staminibus paullo longior, superne incrassatus, flavescens.

Stigmata tria, trigona, subclavata, cucullato-bilabiata: labio exteriori truncato, emarginato, interiore bipartito; laciniis acutis, brevibus inflexis.

Capsula oblonga, trifurcata, sensim crassior, glabra, trivalvis, trilocularis, pollicaris.

Obs. 1. *Variat* flore flavo et aurantiaco.

2. *Differt* a reliquis *Moraeis*: corolla subregulari et aequali *Ixiae*; stigmatibus bilabiatis laciniis corollae exterioribus fovea nectarifera.

3. *Convenit* cum *Iridibus*: stigmatibus bilabiatis, labio interiori bipartito.

4. *Scapus* uniarticulatus, ad medium usque folio vestitus videtur esse simplex, cum plurimi pedunculi cum floribus latent intra spathas imbricatas, sensimque florent; sed vere est ramosus, ramis dichotomo-alternis, qui apice iterum dividuntur in duos, tres vel quatuor ramulos vel potius pedunculos inaequales, quorum unus vel duo simul florem aperiunt, interdum plures.

14. M. POLYANTHOS: scapo tereti, foliis flexuoso-erectis, laciniis corollae alternis minoribus.

Scapus teres, articulatus, paniculatus, erectus, pedalis.

Rami et ramuli filiformes, erecti, geniculati.

Folium radicale lineare, striatum, erectum, curvatum, scapo longius; *ramea* similia.

Flores in ultimis ramulis capillaribus solitarii, bini, tres.

Corolla subhexapetala, caerulea, subregularis: *Laciniae* ovatae, obtusae, patentes, tres alternae paullo angustiores et breviores, inferne linea flava, extus viridi.

Antherae lineares, flavae.

Stigmata tria, vix bilabiata, sed bifida.

15. M. CAERULEA: scapo tereti, foliis distichis, florum capitulis alternis, spathis membranaceis integris.

Scapus teres, simplex, striatus, glaber, erectus, bipedalis.

Folia radicalia plurima, disticha, linearia, striata, glabra, erecta, scapo breviora.

Flores laterales, alterni, spicato-capitati, plurimi.

Capitula pedunculata, pedunculis teretibus unguicularibus.

Spathae universales naviculares, acuminatae, longitudine capituli; *partiales* ovatae, integrae, margine membranaceae.

Corolla subhexapetala, caerulea. *Laciniae* ovatae, obtusae, concavae, venosae, erecto-patentes, glabrae; alternae paullo angustiores.

Filamenta corollae basi inserta, subulata, brevissima, caerulea.

Antherae oblongae, obtusae, basi bifidae, extus sulcatae, intus laeves, lateraliter insertae, flavae, longitudine fere corollae.

Germen inferum, triangulare, glabrum.

Stylus filiformis, longitudine staminum, corolla brevior, subulatus, caeruleus.

Stigma simplex, obtusum, trigonum.

Capsula oblonga, trigona, sensim inferne attenuata, glabra, trivalvis, trilocularis.

16. M. UMBELLATA: scapo tereti, florum spicis umbellato-paniculatis, involucriis binis longissimis.

Scapus teres, striatus, glaber, erectus, simplex, pedalis.

Flores terminales, umbellato-paniculati.

Involucria duo sub umbella, linearia, striata; alterum brevius, acuminatum, umbella paullo longius; alterum lineare, reflexum, longitudine scapi.

Flores in apicibus solitarii, bini vel tres, pedunculati, caerulei.

17. M. CRISPA: scapo tereti articulado, folio reflexo undulato crispo.

Scapus simplex, teres, spithameus.

Folium radicale, solitarium, lineare, convolutum, hinc inde margine crispum, longitudine scapi.

Flores

Flores terminales, pedunculati, pauci, caerulei.

18. *M. IRIDIOIDES*: scapo tereti, foliis distichis linearibus, flore subsolitario terminali.

Radix fibrosa.

Scapus teres, vix compressus, articulatus, glaber, simplex vel parum ramosus, erectus, pedalis vel ultra.

Folia radicalia, plura, disticha, linearia, nervosa, glabra, apice acuminata, erecta, scapo paullo breviora.

Flores terminales, raro plures, saepe solitarii.

19. *M. CHINENSIS*: scapo tereti, foliis distichis ensiformibus, floribus umbellatis.

Panicula florum trichotoma floribus umbellatis.

Ulteriorem descriptionem videre licet in Thunb. Flor. Japonica p. 34.

20. *M. PAVONIA*: scapo tereti, foliis distichis, flore solitario corollae laciniis alternis hastatis.

Descriptio occurrit in Linn. Suppl. Syst. p. 407.

21. *M. UNDULATA*: scapo ramosissimo, foliis vaginantibus carnosus, corolla crispa.

Radix bulbosa. *Bulbus* solidus, carnosus, orbiculatus, depressus, laevis, fibrillosus, magnitudine rapae minoris. *Bulbi* saepe tres vel plures moniliformi-articulati, approximati.

Scapus ramosus, totus foliis spathaeformibus tectus, teres, glaber, carnosus, sublignosus, erectus, pedalis vel bipedalis.

Rami alterni, distichi, inferiores longiores, superiores sensim breviores, virgati, iterum ramulosi.

Folium radicale unicum, vel pauca, obverso margine vaginans, lineare, carnosum, utrinque medio linea elevata carinatum, integrum striatum, glabrum, longitudine scapi, duas lineas latum, erecto-patens; *Ramea* inferiora, ramorum basin amplexantia, disticha, vagina lata margine obverso vaginantia, tandem compressa, obtusa, striata, glabra, carnosa, radicali similia, patentia, spithamaea vel palmaria. *Ramulorum* et suprema spathacea, convoluto-vaginantia vagina lata, disticha, approximata, imbricata, ultimo apice compressa, striata, glabra, carnosa, inflata, pollicaria vel paullo ultra. *Margines* vaginarum foliorum omnium tenues, membranacei, albi. *Vaginae* pollicem latae.

Flores in ultimis ramulis bini, pedunculati, intra folia spathacea reconditi, sensim florentes.

Pedunculi trigoni, glabri, brevissimi.

Spatha simplex, foliacea.

Corolla subhexapetala, inaequalis, basi connata: *Laciniae* patentes, apice reflexae, ovatae, acuminatae, obtusae, linea supra elevata, subtus sulco longitudinali, margine omni cartilagineo crispae, unguem latae; tres alternae paullo angustiores.

Color subtus pallide flavus nigredine pellucente; supra tristis seu ex purpureo-fuscus, inferne purpureis transversis fasciis lineisque. *Margo* pulcherrime crispus, subolivaceus.

Corollae laciniae pollicares, carnosae - fragiles, fatiscentes.

Filamenta tria, ultra medium in cylindrum purpureo-maculatum connata; apice linearia, marginata, patentia, stigmatibus subiecta, longitudine dimidia corollae.

Anthe-

Antherae ovatae, compressae, incumbentes, subcordatae. subtus fuscae, supra fulvae.

Stylus filiformis, albus, cylindro staminum involutus, eiusdemque longitudine.

Stigmata tria, bifida fere ad basin: laciniae lineares, patentes, filiformi-multifidae, purpureae filis apice flavescentibus, divaricatae, lineam longae.

Capsula oblonga, trigona angulis obtusis, glabra, trisulca, trivalvis, trilocularis.

Semina plurima, ovata, glabra.

Obs. *Convenit cum Galaxiis* stigmatibus filiformi - multipartitis.

Intima spatha tenuissima et pellucida est.

Corollae facile decidunt et difficile siccantur.

Variat petalis supra albis purpureo - variegatis et punctatis.

§. 5.

Synonyma.

- melaleuca.* Moraea lugens Linn. Supplem. Syst. Veget. p. 99. Syst. Veg. XIV. p. 93. Tab. Dissert. I.
- spiralis.* Linn. Supplem. p. 99. Syst. Veget. XIV. p. 93.
- africana.* Ixia africana Linn. Spec. Plant. p. 51. Moraea africana Linn. Syst. Veget. XIV. p. 93.
- bermudiana.* Sisyrrinchium bermudiana. Linn. Spec. Plant. p. 1353. Syst. Veg. XIV. p. 820.
- palmifolia.* Sisyrrinchium palmifolium. Linn. Spec. Plant. p. 1352. Eiusd. Syst. Veget. XIV. p. 820.
- gladiata.* Ixia gladiata Linn. Supplem. p. 93. System. Veg. p. 93.

- aphylla.* Linn. Supplem. p. 99. System. Veg. p. 93. Vid. Tab. Differt. nostr. 2.
- filiformis.* Linn. Supplem. p. 100. System. Veget. p. 93. Tab. Differt. I.
- spathacea.* Linn. Supplem. p. 99. System. Veg. XIV. p. 92. Tab. Diff. I.
- flexuosa.* Ixia longifolia. Jacq. Hort. Vol. 3. t. 90. Moraea flexuosa. Linn. Suppl. p. 100. Syst. Veg. XIV. p. 93.
- polyanthos.* Linn. Supplem. p. 99. Syst. Veg. XIV. p. 92.
- caerulea.* Gladiolus capitatus. Vid. Differt. nostr. Tab. I. Linn. Spec. Plant. p. 53.
- iridioides.* Linn. Syst. Veget. XIV. p. 93. Mant. p. 28.
- chinensis.* Ixia chinensis. Linn. Spec. Plant. p. 52. Moraea chinensis. Thunb. Flor. Japon. p. 34. Syst. Veg. XIV. p. 93.
- pavonia.* Ferraria pavonia. Linn. Syst. Veg. XIV. p. 820.
- undulata.* Ferraria undulata. Linn. Spec. Plant. p. 1353. Syst. Veg. XIV. p. 820.

§. 6.

Florendi Tempus

Africanarum specierum, quas collegit cel. Dom. Praefes, heic tantum indicare licet; floret nempe

- melaleuca:* Septembri, Octobri.
- spiralis:* Augusto.
- africana:* Augusto et sequentibus mensibus, in montibus saepe in Mensem Martii.
- bermudiana:* Decembri.
- gladiata:* Iunio.

spatha-

- spathacea*: Iulio et sequentibus mensibus communiter; sed per totum fere annum florem unum vel alterum aperit.
flexuosa: Octobri, Novembri, Decembri, Ianuario.
collina: Iunio et sequentibus mensibus.
caerulea: Augusto, Septembri, Octobri, Novembri.
umbellata et undulata: Augusto, Septembri.

§. 7.

L o c u s

Ubi sponte crescunt. varius est; occurrunt nempe MORAEAE species in omnibus mundi partibus, imprimis vero multae australem Africam inhabitare deprehenduntur. Crescunt

- palmifolia* in Brasilia.
ixioides in Nov. Zeelandia. D. Pr. FORSTER.
iridioides in Oriente, Constantinopoli.
chinensis in China et Japonia.
pavonia in Mexico.
 Reliquae omnes species in capite bonae spei, scilicet
melaleuca in campo infra Paarlberg latere occidentali inter frutices, in summis lateribus Paardeberg, inque arenosis prope Ribek Casteel.
africana in collibus prope Cap, in campis arenosis extra urbem, prope Constantiam et alibi saepe in summis montibus.
bermudiana in montibus inter Hottentots Hollands Kloof et Houthoek. Teste Linnaeo in Virginia et Bermudis.

- gladiata* infra latus orientale et occidentale Tafelberg, rarior.
- spathacea* in collibus infra Tafelberg et Duyvelsberg copiosissime atque alibi, taediosissima ambulantibus, quorum pedes folia dependentia irretiunt, ut facile cadant.
- flexuosa*: prope Bergrivier, Vier en twintig Rivieren, Olyfants rivier, a Roode Sand usque ad Hauteniquas ubique vulgaris.
- collina*: prope Cap, extra urbem copiosissime et alibi vulgaris.
- caerulea*: in montibus inter Hauteniquas et Langekloof; in collibus circum Cap rarior.
- polyanthos*: in regione Korè rivier.
- umbellata*: iuxta Picketberg.
- crispa*: in Roggeveld.
- undulata*: in littore prope Leuwestaart extra urbem, extra Groote Battery et prope Bergrivier.

§. 8.

U s u s

Harum in vita communi non est nullus; etenim

- 1) *esculentam* sese praebet M. *flexuosa*, cuius bulbi cocti comeduntur ab incolis Europaeis aequè ac ab Hottentottis.
- 2) In Europaeis Hortis introductae et cultae fuerunt variae species ob speciosos suos flores, ut *bermudiana*, *iridioides*, *chinensis*, *flexuosa*, *undulata*.
- 3) *Horam diei*, horologii instar, monstrant plures, imprimis M. *undulata*, quae circa horam quartam vespertinam, decedente sole, flores

flores suos claudit et iterum hora nona matutina aperit.

4) *Speciosae* valde sunt *caerulea*, *chinesis*, *iridioides*, aliae. Et

5) *Singulares* maxime atque admiratione summa dignae perplures huius generis species, e. gr.

a. *M. melaleuca* floribus suis, partim albis, partim atris.

b. *spiralis*, corollam uti plures congeneres suam spiraliter involvens.

c. *undulata*, quae

α. tota carnosae, glabra et diaphana est.

β. cuius corollae margo densissime uti et pulcherrime crispus.

γ. cuius corolla colore et crispatura refert araneam maiorem.

δ. cuius odor debilis et ingratus.

ε. cuius corollae tristis et cadaverosus color muscas, ut sibi insideant, allicit, instar *Stapeliae*.

EXPLICATIO TABULARUM.

Tab. I. MORAEA *spathacea*.

filiformis.

melaleuca.

2. MORAEA *aphylla*.

caerulea.

DISSERTATIO
DE
RESTIONE.

D. 17. MAJ. 1788.

RESP.

PETRUS LUNDMARK.

§. I.
Gramina, vim roburque Regni vegetabilis constituentia, plerisque animalibus phytophagis edulia, ubique in hocce terraqueo Globo spargere, diffeminare ac multiplicare Summo omnium rerum Creatori placuit; haec, cetera inter vegetabilia, licet magis abiecta et minus superba, tamen non parum utilia, omnium sunt vulgatissima, et Plebeiorum instar, longe lateque distributa, ac, ob floris partes minutas, difficile non minus examinanda quam dignoscenda. Haec, inter quae vix ullam reperies speciem venenatam, in regionibus calidioribus et siccioribus rarius quidem, at in frigidioribus densissime tegunt et vigore suo perenni exornant habitabilis nostri telluris superficiem, tegmenque virescens non minus oculis nostris amoenum efficiunt, quam teneriores plantas alias ab externis frigoris iniuriis defendunt.

Sunt vero gramina vel perennia, vel annua, teneriora, quotannis florentia, semina ferentia ac singulis annis disseminanda. Quae minora femi-

femina fuerunt, mammalibus et avibus plerumque escam praebent, dum illa, quae maioribus superbiunt speciebus a feminibus, a principe animalium colliguntur, coluntur et in varios usus, Cerealia dicta, vertuntur.

Constituunt Gramina ordinem naturalem, facile ab aliis distinctissimum, variis criteriis scilicet:

Culmo simplici, rarius ramoso, inani, articulato, raro frutescente.

Foliis simplicibus, vaginantibus, alternis, plerumque integris.

Floribus rarissime coloratis, glumis valvulisque membranaceis, saepissime hermaphroditis, quandoque monoicis et dioicis, nec non interdum polygamis.

Staminibus ut plurimum tribus, raro sex, rarius uno vel duobus.

Seminibus nudis, rarissime angiospermis.

In hocce ordine naturali culmi et folia bestiis edulia sunt, virore suo perenni superficiem telluris exornant, domibus obtegendis, mattis funibusque conficiendis, inserviunt, nec non igni alendo materiam praebent. Semina farinosa et glutinosa eximie nutriunt, homini imprimis in escam cedunt, et in hunc finem fere ubique coluntur.

§. 2.

Restionis genus, gramina inter, hoc primum seculo, nec multis abhinc annis detectum fuit in Capite bonae spei Africes, eiusque species sensim multiplicatae fuerunt. Elegia quidem proprium ante constituit genus; postea vero huc relata fuit sub nomine *Restionis Elegiae*; cum
vero

verò Calyx Elegiae valde differat a Calyce Restionis, consultius nos duximus, illud graminis genus iterum restituere atque sub Elegiae nomine distinctum conservare. Aliud, et quidem novum graminis genus, Restioni proximum, ac quasi medium inter Restionem et Elegiam, WILDENOWIA dictum ab hocce nostro distinguit Calyx polyphyllus, corolla 6-petala et fructus drupaceus. Recentiori quidem aevo Restionis genus accuratius fuit descriptum, ab ill. LINNAEO, BERGIO et imprimis a ROTTBÖLLIO, additis iconibus optimis; cum vero plurimas adhuc novas species in promontorio bonae spei collegerit, illisque Musaeum Academiae ditaverit celeb. D. Praeses, operam operatam me non facturum credidi, si et ante notas et hucusque incognitas in unum collectas, magis in usum Tuum, B. L. illustratas descriptasque ederem.

§. 2.

Character Genericus.

Flores dioici, collecti intra strobilum.

Strobilus ovatus vel oblongus, multiflorus.

CAL. 6-glumis compressus, subaequalis, raro valde inaequalis, glaber, uniflorus. Glumae exteriores obversae, naviculares; interiores lanceolatae, tenuiores.

COROLLA nulla, nisi glumae tres interiores.

STAM. *Filamenta* tria.

Antherae oblongae.

PIST. *Germen* superum.

Stylus unus plerumque, rarius duplex, rarissime triplex.

Stigma raro simplex, saepissime duo, rarissime tria, plumosa.

PERIC.

PERIC. *Semen obscurum.*

Affinis nimis Schoeno, sed semper dioicus et habitu diverso.

Variant nonnihil partes fructificationis ut **CALYX**, qui compressus et subaequalis in *cernuo*, *umbellato*, *aristato*, *spicigero* ♂, *erecto* ♂, *acuminato* ♂, *parviflora* ♂, *argenteo* ♂, *verticillari*, *digitato*, *dichotomo*, *tritico*, *virgato*, *paniculato*, *thamnochorto*; compressus et inaequalis in *imbricato*, *scarioso*, *spicigero* ♀, *tetrangolo*.

Stylus, qui unicus in *R. imbricato*, *trifloro*, *spicigero*, *aristato*, *scarioso*; duplex in *verticillari*, *triticeo*; triplex in *verticillari*.

Praeterea nonnullae species variant calyce aequali et inaequali, in diverso sexu, ut spicigerus ♂ et ♀.

Stylis et stigmatibus duobus vel tribus ut *verticillaris*.

§. 4.

Divisio Specierum.

* *culmo simplici.*

a. *culmo aphylo.*

- | | |
|--------------------|---|
| <i>imbricatus.</i> | 1. <i>R. culmo simplici aphylo</i> , spica oblonga compressa. |
| <i>vaginatus.</i> | 2. <i>R. culmo simplici aphylo</i> , spicis alternis erectis, squamis acuminatis. |
| <i>aristatus.</i> | 3. <i>R. culmo simplici aphylo</i> , spicis terminalibus obovatis erectis, squamis aristatis. |
| <i>cernuus.</i> | 4. <i>R. culmo simplici aphylo</i> , spicis turbinatis pendulis, squamis obtusis cum acumine. |

umbel.

- umbellatus.* 5. R. culmo simplici aphylo, spicis umbellatis ovatis, squamis oblongis obtusis.
- spicigerus.* 6. R. culmo simplici aphylo, spicis oblongis hexagonis, squamis lanceolatis apice patulis.
- tectorum.* 7. R. culmo simplici aphylo, spicis racemosis subsecundis, squamis fuscis nitidis.
- acuminatus.* 8. R. culmo simplici aphylo, panicula erecta, squamis aristatis.
- parviflorus.* 9. R. culmo simplici aphylo, panicula erecta, squamis rotundatis membranaceis.
- erectus.* 10. R. culmo simplici aphylo, panicula erecta involucrata, spathis imbricatis lanceolatis.
- argenteus.* 11. R. culmo simplici aphylo, panicula erecta, squamis lanceolatis scariosis.
- b. *culmo folioso.*
- scariosus.* 12. R. culmo simplici folioso, spicarum squamis lanceolatis scariosis.
- thamnochortus.* 13. R. culmo simplici folioso, panicula patenti, squamis lanceolatis margine scariosis.
- fruticosus.* 14. R. culmo simplici folioso panicula composita, squamis scariosis laceris.
- simplex.* 15. R. culmo simplici subfolioso, spicis alternis subaggregatis, squamis ovatis.
- triflorus.* 16. R. culmo simplici folioso, spicis alternis sessilibus.

** *culmo ramoso.*

a. *culmo aphylo.*

tetragonus. 17. R. culmo ramisque tetragonis, spicis alternis.

triticeus. 18. R. culmo dichotomo aphylo erecto, ramis teretibus, spicis alternis.

glomeratus. 19. R. culmo dichotomo aphylo laevi, panícula glomerata.

incurvatus. 20. R. culmo dichotomo aphylo stricto, spicis imbricato-aggregatis.

digitatus. 21. R. culmo dichotomo aphylo ramis teretibus, spicis ternis oblongis

verticillaris. 22. R. ramis verticillatis, panícula composita.

b. *culmo folioso.*

scopa. 23. R. culmo dichotomo folioso, ramis compressis, paniculae spicis glomeratis.

virgatus. 24. R. culmo dichotomo folioso, ramis compressis, spicis paniculatis pendulis.

paniculatus. 25. R. culmo dichotomo folioso, ramis compressis, spicis sessilibus alternis erectis.

dichotomus. 26. R. culmo dichotomo folioso decumbente, ramis teretibus, spicis solitariis alternisque.

§. 5.

Descriptio Specierum.

Radix perennis.

Culmus simplex vel ramosus saepe dichotomus, aphyllus vel foliosus; semper articulatus, vaginatus

ginatus stipulis membranaceis; teres rarius semiteres, rarissime angulatus.

Rami saepius dichotomi, rarius verticillati.

Folia setacea, dichotome ramosa.

1. *R. IMBRICATUS*: *Culmus* teres, simplex, aphyllus, articulatus, erectus, bipedalis et ultra.

Folia nulla; sed stipulae iuxta articulos convolutae, vaginantes.

Spica simplex, terminalis, ovato-oblonga, compressa, brunnea, glabra, erecta, pollicaris.

Squamae imbricatae apice patulo, oblongae, acutae, concavae, glabrae, imprimis versus apicem brunneae.

Calyx compressus, inaequalis, 6-glumis: glumae duae anteriores naviculares obversae, maiores; quatuor interiores lanceolatae.

Stylus unicus.

Stigmata duo, clavata, plumosa.

Facile dignoscitur spica terminali solitaria.

2. *R. VAGINATUS*: *Culmus* et *Stipulae* omnino ut in *R. imbricato*.

Spicae alternae, subsessiles in rachide flexuosa, oblongae, erectae, tres vel quatuor.

Squamae imbricatae apice patulo, concavae, ovatae, acuminatae, glabrae, brunneae, margine membranaceo pallidiore lacero.

Spicas ante explicationem florum tantum, nec flores vidi.

Aliqua huius similitudo quidem est cum *Rectione distachyo* D. ROTTBÖLLII; at revera distinctus, ob spicas plures et squamas spicarum lato-ovatas concavas, acuminatas, laeves, laceras.

3. *R. ARISTATUS*: *Culmus* ut in *R. cernuo*.

Spicae terminales, erectae; solitariae vel duae approximatae, turbinatae, usque quinque, oblongae.

Squa-

Squamæ dense imbricatae, ovatae, concavae, fetaceo-aristatae, glabrae, brunneae.

♂ *Calyx* 6 glumis: glumae aequales, obovatae seu inferne attenuatae, acutae, ferrugineae, unguiculares.

Filamenta capillaria, alba, longitudine corollae.

Antherae lineares fuscae, flavo-striatae.

♂ *Stylus* unicus, brevis.

Stigmata duo, plumosa, patentia.

4. R. CERNUUS: *Culmus* simplex, filiformis, articulatus, glaber, erectus, bipedalis et ultra.

Folia nulla; sed in articulis vaginae oblongae, obtusae,

Spicae tres, quatuor vel quinque, pedunculatae, turbinatae, obtusae, cernuae, magnitudine pisi.

Pedunculi capillares.

Strobili Squamæ imbricatae, rotundatae, obtusae cum acumine, brunneae, glabrae.

Calyx subaequalis, compressus, 6. glumis: glumae lanceolatae, acutae, glabrae.

Filamenta tria, brevissima.

Antherae lineares, flavae.

Floris femineos non vidi.

5. R. UMBELLATUS: *Culmus* ut in R. cernuo, bipedalis et ultra.

Spicae tres vel plures, umbellatae umbella simplici vel composita, obovatae, obtusae, patentes, piso maiores.

Pedunculi capillares.

Squamæ sexfariam imbricatae, concavae, oblongae, obtusae, brunneae margine pallidior, glabrae.

Calyx et *Stamina* omnino ut in R. cernuo.

Differt a *R. cernuo*, cui valde similis.

1) Spicis pluribus, umbellatis ovatis.

2) Squamis spicarum oblongis, obtulis.

6. *R. SPICIGERUS*: *Culmus* simplex, teres, fruticescens, aphyllus, articulatus, glaber, erectus, bipedalis et ultra.

Folia nulla; sed in singulo articulo stipula vaginans, pollicaris.

♂. *Spicae* umbellatae a medio fere culmo ad apicem; umbellae subpaniculatae, patenti-cernuae, plurimae, oblongae, subcylindricae, hexagonae, erectae, subpollicares.

Squamae sexfariam imbricatae, apice patulo, lanceolatae, acuminatae, concavae, subcarinatae, brunneae, glabrae.

Pedunculi trigoni, glabri, lati, flexi.

Calyx compressus, inaequalis: glumae binae maiores, obversae, naviculares, ovato-lanceolatae, squamis breviores; quatuor interiores ovatae, minores.

Stylus unicus.

Stigma simplex, plumosum.

Obs. *Spica* huius speciei instar amenti oblongi est:

Mas spicis paniculatis, effusis, minoribus.

Femina spicis racemosis maioribus.

Filamenta brevissima.

Antherae oblongae, longitudine calycis.

♀. *Spicae* a medio culmo ad apicem racemosae, erectae, obtusae, breves, glabrae, subhexagonae, crassitie fere digiti, unguiculares usque pollicares.

Squamae sexfariam imbricatae, lato-lanceolatae apice acuto patulo, concavae, subcarinatae, brunneae, glabrae.

Pedunculi trigoni, stricti, glabri.

Calyx

Calyx inaequalis, compressus, concavus, 6-glumis: glumae duae exteriores naviculares, obversae, maiores; interiores quatuor lanceolatae, minores.

7. R. TECTORUM: *Culmi* e radice plures, simplices, aphylli, filiformes, subcompressi, glabri, laeves, erecti, articulati, tripedales vel ultra.

Vaginae articulorum nigrae, acutae, glabrae, deciduae.

Spicae subpaniculatae, adpressae, plurimae in summitate culmi.

Spiculae pedicellatae, glomeratae, subsecundae, trigonae, acutae.

Squamae trifariam imbricatae, concavae, ovato-lanceolatae, acutae, nitidae, exteriores nigrae, interiores brunneae.

8. R. ACUMINATUS: *Culmus* ut in plurimis praecedentibus.

Spicae subpaniculatae, erectae, ovatae, bracteatae.

Pedunculi ex articulo singulo tres vel plures inaequales.

Bractae sub singulo flore ovatae, acuminato-aristatae, glabrae, brunneae.

Calyx 6-glumis, aequalis: glumae concavae, ovatae, obtusae, glabrae, minimae.

Filamenta brevissima.

Antherae ovatae, fuscae.

Feminam non vidi.

9. R. PARVIFLORUS: *Culmus* ut in praecedentibus plurimis.

Paniculae terminales aggregatae.

Spicae ovatae, obtusae, erectae, srobili-formes; *squamae* rotundatae, concavae, margine membranaceae.

Calyx 6-glumis, subaequalis: glumae oblongae, interiores albae, exteriores brunneae, minimae.

Filamenta brevissima.

Antherae ovatae, exsertae, didymae, ferrugineae, flavo-striatae.

Feminam non vidi.

10. R. ERECTUS: *Culmus* ut in R. cernuo et plurimis praecedentibus.

Paniculae alternae, tres vel quatuor, erectae, effusae.

Bractea in basi singuli pedunculi et pedicelli compressa, lanceolata, convoluta, acuta, glabra, parva.

♂. *Calyx* 6-glumis: glumae aequales, lanceolatae, glabrae.

Filamenta brevissima.

Antherae oblongae.

Femineos flores non vidi.

11. R. ARGENTEUS: *Culmus* ut in plurimis praecedentibus.

Spicae racemoso-paniculatae, seu e gemmis racemi plures inaequales, spiculis subsessilibus, ovatis erectis, strobiliformibus.

Squamae imbricatae, totae scariosae, argenteo-nitentes, lanceolatae, acuminatae.

♂. *Calyx* 6-glumis, aequalis: glumae lanceolatae, acuminatae, concavae, glabrae.

Feminam non vidi.

12. R. SCARIOSUS: *Culmus* teres, simplex, tenuissime villosus, foliosus, fruticescens, erectus, pedalis et ultra.

Folia e vaginis plura, dichotome ramosa; laciniae paniculatae, filiformi-capillaceae, stipulatae stipulis laceris argenteis.

Florum

Florum spicae in mare paniculatae, effusae, oblongae; in femina racemosae et subseffiles, ovatae.

Squamae imbricatae, lanceolatae, totae scariosae carina obscuriore, argenteae, unguiculares.

Calyx compressus, inaequalis, 6-glumis: glumae duae exteriores maiores, naviculares, compressae, obversae, acutae, margine membranaceae; interiores quatuor lanceolatae.

Obs. *Calyx* feminini floris duplo latior.

Stylus unicus.

Stigma simplex, plumosum.

13. R. THAMNOCHORTUS: *Calmus* basi decumbens, radicans, squamatus, culmos plures edens teretes, glabros, erectos, foliosos, pedales et ultra.

Folia per culmum totum sparsa, e vaginis alterna dichotome ramosa laciniis subulatis, stipulata stipulis argenteis, patentia.

Panicula terminalis, patens in mare (in femina spicae racemosae videntur) e spicis ovatis, ferrugineis.

Squamae imbricatae, lanceolatae, acuminatae, ferrugineae margine argenteo scarioso, glabrae.

♂. *Calyx* 6-glumis, parum compressus, subaequalis: glumae lanceolatae; exteriores duae paullo longiores, obversae.

♀. *Calyx* compressus, latior.

14. R. FRUTICOSUS: *Culmus* basi squamosus, teres, vaginatus, fruticescens, glaber, erectus, simplex seu superne paniculatus, tripedalis et ultra.

Vaginae alternae, fetaceo-acuminatae, lacerae, fuscae.

Folia heic, ut in *R. thamnochorto*, sed magis protracta et elongata.

Flores a medio culmo ad apicem paniculati.

Pedunculi communes compressi, glabri, inaequales.

Bracteae singulos flores vestientes acuminatae, scariosae, lacerae.

Flores explicatos non vidi, sic ut partes fructificationis examinare non licuerit.

Differt a *R. thamnochorto*, quod strobilus heic nullus.

15. *R. SIMPLEX*: *Culmi* e radice plurimi, filiformes, articulati, simplices, tenuissime striati, erecti, bipedales.

Foliola in culmo rarissima, sparsa.

Spicae alternae, solitariae et aggregatae, breviter pedunculatae.

Squamae ovatae, concavae, sub apice carinatae, acuminatae, glabrae.

16. *R. TRIFLORUS*: *Culmi* e radice caespitosa plures, filiformes, lati, glabri, simplices, erecti, pedales et paullo ultra.

Folia plurima radicalia, pauciora in culmo, filiformia vel capillaria, articulata, vaginata, dichotome sed rarissime divisa, erecta, culmum subaequantia.

Spicae terminales, sessiles, alternae, plerumque tres, rarius plures, ovatae.

Squamae imbricatae, acutae, brunneae margine membranaceo.

Flores non vidi.

Diversus certe a *R. simplici* Forsteri.

17. *R. TETRAGONUS*: *Culmus* fruticescens, tetragonus angulis acutis, aphyllus, glaber, erectus, bipedalis et ultra.

Rami

Rami alterni, pauci, floriferi, aphylli, erecti.

Vaginae articulorum oblongae, acutae, membranaceae.

Spicae in ramis et ramulis alternae, sessiles vel terminales, ovatae, acutae.

Squamae imbricatae, ovatae, acutae, glabrae, brunneae, margine pallidiore.

Calyx 6-glumis; glumae lanceolatae, exteriores duae obversae, maiores lanceolatae, carina ciliatae; interiores tenuissimae, minores.

Filamenta brevissima.

Antherae oblongae.

18. *R. TRITICEUS*: *Culmus* trichotomus et dichotomus, erectus, teres, glaber, papillofus punctis albis parum scabris, bipedalis et ultra.

Rami filiformes, culmo similes.

Vaginae ramificationum ovatae, obtusae cum acumine, fuscae.

Spicae alternae, circiter quinque, ovatae.

Squamae imbricatae, ovatae, concavae, acutae, uniflorae, glabrae.

Calyx subaequalis, 6-glumis: glumae exteriores parum maiores obversae, lanceolatae; interiores paullo angustiores; albae.

Styli duo, setacei, villosi, longitudine calycis.

Filamenta tria, capillaria, alba, longitudine calycis.

Antherae oblongae, didymae.

19. *R. GLOMERATUS*: *Culmus* teres, laevis, dichotomus, erectus, pedalis et ultra.

Rami similes.

Flores terminales, paniculati spicis glomeratis.

Squamae ovatae, acuminatae, flavescentes, fusco-irroratae, glabrae.

Flores non vidi.

20. R. INCURVATUS: *Culmus* teres, frutescens, dichotomus, striatus, glaber, bipedalis et ultra.

Rami alterni, similes, recurvi.

Vaginae ovatae, acuminatae.

Spicae in ultimis ramis aggregatae, sessiles, imbricatae.

Squamae ovatae, acuminatae, glabrae.

Flores non vidi.

21. R. DIGITATUS: *Culmus* dichotomus, erectus, glaber, pedalis et ultra.

Rami compressi, geniculati, dichotomi, glabri, fastigiati.

Vaginae ramificationum lanceolatae, glabrae.

Spicae circiter tres, terminales, oblongae, ferrugineae, unguiculares.

Squamae laxè imbricatae; subinflato-concavae, ovatae.

♂. *Calyx* nullus nisi squamulae minutissimae, tenuissimae, albae intra squamae singulam spicae.

Filamenta tria, brevia.

Antherae ovatae.

22. R. VERTICILLARIS: *Culmus* frutescens, teres, articulatus, laevis, glaber, erectus, crassitie calami, orgyalis.

Rami verticillati, plurimi, filiformes simplices et dichotomi articulati, glabri, erecti, internodiis pluries longiores.

Folia nulla, sed vaginae sub verticillis et in articulis, sessiles, ovatae, coriaceae, glabrae, deciduae, sensim minores in ramis.

Pani-

Panicula composita, patens; spicis in ultimis ramificationibus flexuosis sessilibus ovatis minutis.

Squamae ovatae, obtusae; margine membranaceae, glabrae, ferrugineae.

Calyx 6-glumis, aequalis: glumae lanceolatae.

Filamenta tria brevissima.

Antherae ovatae.

Styli duo, et tres. Stigmata duo vel tria villosa, setacea.

23. R. SCOPA: *Culmus* ut in R. paniculato.

Rami terminati in folia setacea, fusci.

Folia in ramis sparsa eosque terminantia, compressa, setacea, erecta, fusca, fastigiata.

Flores in ramulis paniculatis glomerati.

Squamae ovatae, concavae, acuminato-aristatae, flavescentes. fusco-irroratae, imbricatae, interiores sensim minores.

Partes floris et fructificationis non vidi.

24. R. VIRGATUS: *Culmus* frutescens, glaber, erectus, trichotomus et dichotomus, bipedalis, et ultra.

Rami compressi vel semiteretes, dichotomi, terminati in folia, erecti, fastigiati.

Vaginae ramorum et ramulorum oblongae, acuminatae.

Folia in ultimis ramulis, filiformi-setacea.

Florum spicae paniculatae panicula patenti, acutae.

Squamae imbricatae, ovatae, obtusae, brunneae, glabrae, lacerae.

Calyx 6-glumis: glumae exteriores obversae, lanceolatae, parum maiores; interiores quatuor tenuissimae, pellucidae.

Filamenta brevissima.

Antherae ovatae, brunneae, luteo-friatae.

25. *R. PANICULATUS*: *Culmus* ut in *R. virgato*.

Rami dichotomi, compressi seu semiteretes, virgato-paniculati, glabri.

Folia in ramis dichotome ramosa, setacea, curvata, vaginis membranaceis basi cincta.

Spicae in ramorum apicibus dichotomis sessiles et alternae, ovatae, erectae.

Squamae imbricatae, ovatae, vix acutae, concavae, ferrugineae margine albo membranaceo.

♂. *Calyx* 6-glumis: glumae ut in *R. virgato*.

Differt a *R. virgato*: foliis capillaceis curvatis.

Spicis sessilibus alternis erectis, *squamis* obtusis.

26. *R. DICHOTOMUS*: *Culmus* teres, decumbens, flexuoso-erectus, glaber, papillofus, dichotomus.

Rami filiformes, dichotomi, subfastigiati, papillofi, culmo similes.

Vaginae ramificationum, ovatae, acutae.

Folia in ramis sparsa, dichotome ramosa, filiformi-subulata, curvata.

Spicae in apicibus ramulorum alternae, solitariae usque quinque, oblongae, glabrae, erectae.

Squamae imbricatae, oblongae, acutae, concavae.

♂. *Calyx* 6-glumis: glumae subaequales, lanceolatae; exteriores duae obversae, parum maiores; interiores tenuiores.

Filamenta tria, calyce breviora.

Antherae ovatae, fuscae.

Variat:

Variat: *Culmo* magis vel minus decumbente.
Ramis filiformibus vel capillaribus.
Spicis solitariis vel pluribus alternis.

§. 6.

Synonyma.

- R. cernuus.* Linn. Syst. Veg. XIV. p. 882.
tefflorum. Chondropetalum deustum. Rottb.
p. 10. tab. 3. fig. 2. Restio tectro-
rum. Linn. Suppl. Syst. p. 425.
Syst. Veg. XIV. p. 882.
acuminatus. Chondropetalum nudum. Rottb.
Gram. p. 11. tab. 3. fig. 32.
scariosus. Thamnochortus fruticosus. Berg.
Plant. capens. p. 353. tab. 5. f. 8.
thamnochortus. Restio dichotomus. Rottb. Gram.
p. 2. tab. 1. fig. 1. ♂.
triflorus. Rottb. Gram. p. 3. tab. 2. fig. 2. ♂.
triticeus. Rottb. Gram. p. 7. tab. 3. fig. 1.
♂. ♀.
verticillaris. Linn. Syst. Veg. XIV. p. 881.
virgatus. Rottb. Gram. p. 5. tab. 2. fig. 2. ♂.
paniculatus. Rottb. Gram. p. 4. tab. 2. fig. 3.
Linn. Syst. Veg. XIV. p. 881.
dichotomus. Schoenus capensis. Linn. Spec.
Pl. p. 64.
Restio dichotomus. Linn. Syst. Veg. XIV. p. 881.
Restio vimineus. Rottb. Gram. p. 4. tab. 2. fig. 1.
Incolis Europaeis: Beesem riet. Lat. gramen
scopae.

§. 7.

Omnes in promontorio bonae spei (unica
specie, *R. simplici*, excepta, a Pr. FORSTERO
inventa in nova Zeelandia) crescunt species Re-
stionis,

stionis, vulgatissimae in dunis, imprimis copiose in campo illo arenoso vastissimo, qui littora maris a proxima serie montium transversa discer- nit. Nonnullae quoque summa cacumina mon- tium inhabitare amant. Sic crescit

<i>cernuus</i>	}	in collibus et lateribus montis Tafelberg.
<i>scariosus</i>		
<i>dichotomus</i>		
<i>triticeus</i>	}	in campis sabulosis extra Cap.
<i>teclorum</i>		
<i>digitatus</i> in montibus Hott. Holland.		
<i>verticillaris</i> iuxta margines rivulorum infra Win- terhoek in Roode sand, in Attaquas Kloof et alibi.		

§. 8.

U s u s.

Arenosa loca tegunt plurimae species frutescen- tes et animalibus refugia conciliant.

R. *teclorum* domibus obtegendis optime in- servit, a vehementissimis regionis ventibus et procellis non movendus.

Culmi rigidi, frutescentes pecoribus non ap- petuntur.

DISSERTATIO
DE
MYRISTICA MOSCHATA.

D. 28. MAJI. 1788.

RESP.

FRID. WILHELM. RADLOFF.

§. I.

Descriptio botanica.

Myristica moschata: foliis lanceolatis, fructu glabro. Arbor magnitudine Pyri vel ultra; cortice laevi, fusco-cinereo.

RAMI patentes, ultimi capillares glabri.

FOLIA lanceolata, acuminata, integra, alterna, parum nervosa, glabra, supra viridia, subtus pallida, digitalia.

FLORES in ultimis ramulis, pedunculati, sparsi, solitarii, monoici.

CAL. Perianthium 1-phyllum, trifidum, glabrum. Lacinae ovatae, erectae, breves.

COROLLA nulla.

STAM. Filamentum unicum, filiforme, calyce brevius.

 Anthera sub apice filamenti, perforata, striata.

PIST. Germen superum.

 Stylus crassius, didymus, brevis.

 Stigmata duo, acuta breviora.

PERIC.

PERIC. Drupa ovata, umbilicata, glabra, unilocularis, lateraliter dehiscens, in pedunculis reflexis pendula. Caro pallide virescens, tandem pallida, adstringens. Nux maci reticulata aurantiaca cincta, rugosa. Nucleus rugosus.

Haec vera est Myristica, cuius nuces in Europam venales feruntur; alia vero existat species, in India non nunquam usitata, specie a priori diversa, scilicet:

MYRISTICA tomentosa, foliis ovatis, fructu tomentoso.

ARBOR minus ampla et ramosa, ramis ramulisque magis crassiss.

FOLIA lato-oblonga, obtusiuscula, crassa, nervosa, supra viridia, subtus pallida, parum tomentosa, palmaria usque pedalia.

FLORES ad basin ramulorum, pedunculati, solitarii; pedunculis brevibus, crassiss, tomentosis.

FRUCTUS drupa oblonga, obtusissima, subtomentosa.

FIGURAS harum et Descriptiones exhibet Rumphius in Herbario Amboinenfi Vol. 2. tab. 4 et 5 et celeb. Dn. Praeses in Actis Holmenf. 1782. p. 46. tab. 1.

Palala Buronget kitjil reliquaeque species a Rumphio tab. 6, 7, 8, et 9 descriptae, an verae sint species Myristicae, certo non audemus asseverare, dum partes fructificationis ut plurimum adhuc incognitae sint. Indicis nationibus pluribus *M. moschata* dicitur Pala, *M. tomentosa* Pala Laki; licet in diversis insulis diversae aliae harum sint denominationes.

§. 2.

Locus et Cultura.

Crescit sponte Myristica in Moluccanis insulis et hodie praecipue culta in Banda tribusque parvis eius Provinciae insulis, scilicet Neijra, Lontoir et Pulo Aij. In Neijra prae ceteris Nuces proveniunt optimae, et in Pulo Aij maximae atque pulcherrimae arbores. Omnibus in aliis Moluccanae Archipelagi insulis, ex pacta cum Regibus conventionem, arbores omnes, Myristicas ferentes eradicatae sunt. *) Loca imprimis montosa amant pretiosae hae et rarae arbores, quae non parum lucri, elapsis proxime duobus seculis, Belgis attulerunt. Aliarum arborum umbram Myristicae requirunt, ne nimis a firio urentur et praecipue amant a ventis marinis eorumque falsis exhalationibus defendi. Anno quinto vel sexto fructus ferre incipiunt, octavo autem vel nono uberrimam dudum relinquunt messem.

Sponte propagatur arbor per columbas, nuces integras deglutientes, quarum maci tantum et pulpa nutriuntur, cetera turdi instar reddentes.

Drupas nondum apertas Belgae hodie ferunt pullulantesque arbusculas pro lubitu transplantant. Gerunt vero per servos omnem curam tam plantationis arborum quam collectionis fructuum, indigenis bellicosis initio seculi decimi septimi omnino devictis et eradicatis.

§. 3.

*) Indefessus et illustris peregrinator Dom. Sonnerat in Nova Guinea Myristicas crescere observavit. Sine dubio etiam aliis in insulis extremi Oceani hoc aroma invenitur. Cultura Myristicarum a Gallis, insulis eorum africanis tentata ex sententia illis non successit; in Cayenne autem laete crescere relationes perhibent. Vide *Acta Parisina*.

§. 3.

Collectio.

Toto quidem anno fructus edit Myristica, cum sensim floreat fructusque maturet, ter tamen in anno maturae colliguntur nuces. Maturitatis signum est, quod fructus exterior pellicula leviter rufum praebeat colorem atque hinc inde findatur.

Maxima collectio fit sub finem Iulii vel Augusti, dum fructus copiosissimi sunt, licet macis tenerior; Novembri secunda fit, tertia Martio vel initio Aprilis, dum optimi fructus colliguntur et crassissima ex illis macis obtinetur. Sub collectione Incolae ipsas arbores conscendunt, nuces adducentes longis hamis celerique attractione avulsas in terram proiciunt.

Collectae nuces a servis cultro aperiuntur, exterior pars carnosa tollitur et in silvis relicta acervatim putrescit. Depuratas sic nuces domum reportant et cultello macim abradunt, quae quantum fieri potest servatur. Macis per aliquot dies certis quibusdam quadratis exstructis locis, ubi color kermesinus in obscure rubentem tandemque croceum mutetur, sole exsiccat. Sublata maci, per tres dies incolae nuces ad solem siccant, singula vespera illas in aedes ducentes, ne pruina laedantur.

Nonnunquam quoque in aedibus, per mensis spatium, fumo exsiccat. Nuces autem siccatae fustibus pulsantur, vel etiam saxo quodam contunduntur, donec putamina confringantur.

Nuclei selecti in tres cumulantur acervos. Primo maximi et optimi, in Europam transferendi *); altero viliores in Indiis consumendi; inque

*) Nuces, quae in Europam vehuntur 250000 Libr. efficiunt; In India vero 100000 Libr. macis consumuntur.

inque tertio minores et vilissimi, e quibus tantum oleum elicitur. Hoc facto, nuclei lanci imponuntur et a mercatore, qui illos emit intra octiduum aqua calcis infunduntur, ut a putredine infectisque conserventur.

Macis etiam, postquam optime fuerit siccata, ponderanda est ac in sacculis servanda, prius autem aqua marina adspargenda, ne fragilis nimis in parvula frustra frangatur. Pedibus macis, tam firmitur ac fieri unquam potest, impingitur, in singulo sacco ad libras usque 161, et hoc modo sacco adhuc super inducto et litteris finisque consignato, navibus in Belgium transmittitur.

E nucibus moschatis, in Indiis duplex genus olei praeparatur, in Europam transvehendum, scilicet vel expressum vel destillatum. Ex hisce tamen rarius in Europam venit oleum destillatum, quod pellucidum est ac vires habet aromaticas ipsius nucis. Oleum expressum e vilioribus nucibus pressura elicitur. Noces in sartagine torrefactae contunduntur, denuo calefiunt et in faccis e textura Calappi (Cocoes nuciferae) pilosa confectis, inter duas asserculas arctissime comprimuntur, donec Oleum profluat, butyri recentis instar liquefacti, crassum quod in quadratis receptaculis exceptum condensatur.

E Maci contusa et calefacta quoque oleum, sanguinei coloris, semper molle, saporis pinguis et amaricantis, absque notabili calore exprimitur,
quod

sumuntur. Europaei 100000 Libr. macis utuntur. Lucrum tamen, quod Belgae quaestiosa hac ex mercatura reportant, hodie valde imminutum esse nos edocet Dominus Raynal in Historie des etablissements des Europeens dans les deux Indes.

quod tamen in Europa usu medico raro obvenit. E 17 $\frac{1}{4}$ Libr. macis $\frac{1}{2}$ Libr. olei obtinetur.

Virides nec omnino adhuc maturae drupae in India saccharo condire solent Belgae. Prudenter tum arbore decerptae aqua ebulliuntur, filis perforantur et per octo vel decem dies in recenti aqua sensim renovanda macerantur, donec omnis ablata sit acerbitas; dein in sacchari solutione, quae per octo dies, omni die effundenda, calefacienda denuoque nucibus affundenda erit, coquantur et in lagenis vitreis optime clausis servantur. Muria quandoque infunduntur nuces, tantum a plebejis adhibitae.

Tinctura spirituosa, lutescens, olida et sapida evadit.

§. 4.

Vires et Qualitates.

Myristica cum arbor sit succo sanguineo fluens et quam maxime aromatica, atque e fructibus immaturis lac siccatum calci haud dissimile exstillat, non mirum, ab omni suspitione venenatae et noxiae indolis liberari non posse, licet prudenter fructus usitati tam diaetetice quam medice profuerint. Docuerunt tristia exempla, halitum arboris et fructuum non modo nocuisse, sed etiam extinxisse, qui illi se imprudenter et diutius exposuerunt. Memorat *Rumphius* de binis militibus, sub arbore Myristica pernoctantibus, quod altero die experrecti, vertiginosi fuerint et somnolenti. Alii quinque vel sex nuces edentes inde delirio correpti sunt. De alio quodam narrat, quod in lecto mortuus fuerit inventus, ante cuius lectum collocatae erant nuces, quibus tamen comedisse suspicabatur atque

a nimia copia in fatalem somnum incidisse, vid. Rumph. Herb. Amb. T. 2. p. 21, 22.

E nimia dosi nucum oppressio pectoris, difficilis respiratio, intensa sitis, Cephalalgia, Vertigo immo lethalis Apoplexia oritur. Nocet vero in primis usus horum fructuum, qui alvo tarda et obstipata, Haemorrhoidibus et morbis soporosis laborant, vires enim sopientes habent ac temulentiam, delirium et apoplexiam excitare valent.

§. 5.

U s u s.

Pretiosum aroma nucis moschatae ad nostram cognitionem Arabes, antiquitus eius commercium agentes, deduxerunt et primam mentionem *Avicenna*, maximum medii aevi decus et inter Muhamedanos medicus praestantissimus fecit.

Ad cibos condiendos non minus nuces quam macis conducunt. Proficuae nuces in primis stomacho debili habentur et profluviis tam serosis, prudenter modo usurpatae medentur.

In Diarrhoea et Dysenteria, nux tosta cum haustu vini rubri vel alio vehiculo, adhibita saepissime respondet. Nuci quoque Opium addere Arabes suevere. In Nausea, Vomitu et Tussi gravidarum nux moscata a variis *) Medicis practicis commendatur.

Semimaturas assatas cum fructibus Musae, caute tamen, in profluviis sanguineis et serosis comestas fuisse asseverat nobis Rumphius.

Torrefacta autem, ex praescripto Londinensium, nux myristica in hisce casibus caput minus movebit. Febres intermittentes cum alumine iunctum hoc pharmacum saepe sistit; sed heic

X 2

pru-

*) Hoffman, Lewis.

prudencia erit adhibenda, ne graviora inde mala sequentur.

Externus nucis moschatae eiusque oleorum usus, periculi non adeo plenus est, ac quidem internus. Oleum expressum membris illinitur in India orientali aequè in Beriberi ac in Paralyfi. In Europa oleum propinatum fuit interne ad scrupulum dimidium, externe vero umbilico illinitum utile habetur ad sistenda tormina et evacuationes primarum viarum nimias; ac temporibus in unctum, somni provocandi ergo. Usu quoque externo oleum expressum varia praeparata officinalia, Emplastra scilicet stomachalia, Unguenta nervina et Tincturas nervinas, ad dolores et spasmos sedandos, ingreditur.

Oleum essentiale et Tinctura stomacho debili inserviunt. Saccharo conditi fructus cum aliis tragematibus sub finem mensae vel post meridiem cum potu Theae, in frusta minuta conscissi, comeduntur et ventriculo robur addunt.

Arboris lignum, saltem in India orientali, ad postes aedium usurpatum, neque in oeconomia suo caret usu, uti neque Fructus e Myristica tomentosa, licet viliores et virtute debiliores fuerint.

DISSERTATIO
DE
CARYOPHYLLIS
AROMATICIS.

D. 12. JUNII 1788.

RESP.

HERMAN. RUD. HAST.

§. I.

Descriptio.

EUGENIA *caryophyllata*: foliis integris, panicula trichotoma, decomposita.

ARBOR elegans, magnitudine Pruni Cerasi, *trunco* recto; *cortice* glabro; *ligno* duro, cinereo, gravi.

RAMI virgati, erecti, ramulosi.

FOLIA opposita, decussata, petiolata, elliptica integra; supra viridia, nitida; subtus pallidiora; parallelo-nervosa, digitalia.

FLORUM panicula decomposita, trichotoma.

CALYX *Perianthium* 4-partitum: *lacinae* ovatae, obtusae, inflexae, persistentes.

COROLLA tetrapetala, caduca: *Petala* ovata, obtusa, concava, calyce paulo longiora.

STAM. *Filamenta* plurima, corollae basi inserta, filiformia, corolla longiora cumque illa caduca.

X 3

Anthe-

Antherae globosae, minutae.

PIST. *Germen* inferum, annulo nectareo cinctum.

Stylus unicus, simplex, persistens.

Stigmata quatuor, cruciformia.

PERIC. *Drupa* oblonga, initio clavata, dein ovata, calyce coronata.

Nux ovato-oblonga.

§. 2.

Synonyma.

Caryophyllus aromaticus. Linn. Gener. Plantar. p. 270. Spec. Plant. p. 235. Syft. Veget. XIV. p. 496.

Caryophyllus aromaticus. Houtuyn. Natuurl. Hist. Part 2. Vol. 3. p. 44. Tab. 12. fig. 1.

Caryophyllus. Rumph. Herbar. Amboin. Tom. 2. p. 1. Tab. 1, 2, 3. Sonnerat Voyage au Nouv. Guinée p. 196. Tab. 119.

Indianorum denominationes variis in regionibus variae sunt:

Amboinensibus: Bugulawan et Bongulawan.

Ternatensibus: Bohotawa et Boa Lawa.

Tidorensibus: Gomode.

Javanis: Chamka et Chamke.

Malaccensibus: Tjancke et Tſiencke.

Chinensibus: Thenghio.

A forma clavata, apud Europaeos plerumque denominati fuerunt *Caryophylli*.

Belgis: Nagelen, Kruidnagelen, Moernagelen et Garioffelen.

Portugallis: Cravi.

Hispanis: Clavo.

Anglis: Cloves.

Italīs: Giroffeli.

Svecis: Neglikor, Krydneglickor, Moderneglickor.

§. 3.

§. 3.

L o c u s.

Crescit sponte *Eugenia caryophyllata* tantum in insulis moluccanis et praecipue in insula illa, dicta Makkian. Hinc in plures alias insulas calidioris Indiae translatae et plantatae fuerunt arbores juniores, et in nonnullis adhuc, praepriis vero in Amboina summa cura et indefesso studio coluntur. Paulo ante Lusitanorum in Indias orientales adventum incolae Ceramae, dictae Huamohel, anthophyllos maturos, clam e Makkian subductos terrae commisserunt suae atque plantas vivas obtinuerunt, licet hunc honorem illis reddere facere tentent Combellenses, qui etiam vetustissimas huius fructus arbores Belgis ostendere potuerunt, et quibus plures iam in Amboina vigentes arbores suas debent origines.

Ante Belgarum in Indiis adventum eorumque feliciter in his terris gesta bella, praeter nuper dictas insulas, nullae aliae Caryophyllos produxerunt; hodie vero in parva insula Amboina et tribus ipsi vicinis parvulis, Oma, Honimoa et Nussalauta solummodo cultura eorum instituitur, postquam in ceteris singulis huius Archipelagi insulis, tam astute, quam prudenti consilio a Belgis omnes arbores caryophylliferae devastatae fuerunt et sensim excrecentes adhuc quotannis ferro et igne devastantur. Recentiori aevo etiam in Nova Guinea Caryophylli detecti fuerunt et a Gallis Anno 1770 fructus et plantae, aequae ac Myristicae, ex insulas Isle de France, Bourbon et Seichelles transplantatae fuerunt *a*). Hinc postea Caryophylli propagati fuerunt in insula Cayenne, ubi hodie laete crescunt et florent.

X 4

§. 4.

a) A&A. Paris. 1772. P. I. p. 56.

§. 4.

C u l t u r a.

Antiquissimis temporibus Sinenses, insulas Moluccanas frequentantes, primum commercium caryophyllorum egerunt, eorumque usum per Lusitanos cum reliqua Europa communicarunt. Postquam vero Anno 1652 ex pacta cum Rege Ternatensi conventionione, omnes arbores in Moluccis insulis destructae sunt, horum fructuum Monopolium habuerunt Hollandi soli, et summo opere illo ditati, summa cura arbores caryophyllos ferturas colendas curarunt in insula Amboina, ut et securius illas defendere, custodire et fructus ipsos commodius colligere possent cultura praestantiores factos. Arbores enim adcommo-
dato solo collocatae non modo magis florent, nec tam in altum excrecentes ramis luxuriant, sed etiam fortius acquirunt aroma et collectionem fructus longe commodiorem reddunt. Inter juniores Eugenias caryophyllatas arbores aliae plantandae erunt, ut umbra sua tenellas adhuc a sirio ardente defendant: hae vero sensim minuendae et tandem omnino tollendae, ut adultiores arbores laetius floreat fructusque magis aromaticas obtineant. E feminibus excrecentes arbores potissimum mediocres sunt plantandae, licet non sine multo labore et periculo succedat hic labor, quo rami se magis in latum diffundant et copiosiores fructus producant. Celebris Valentyn narrat Anno 1656 a Dn. Vlamming circa 120,000 arborum in Amboina, 60,000 in Uliasfer, 30,000 in Leitimor et 30,000 in Hitu fuisse plantata *b*). Anno nono, decimo vel duodecimo primos aperire solent flores arbores arte cultae, quolibet anno fructuum 400 vel 500 Libras fe-
feren-

b) Descript. Ind. or. Vol. III. p. 196. 197.

rentes, tertio vero quolibet vel quarto anno copiosiores adhuc reliquentes fructuum segetem. Durat deinde arbor ad 50, 100 usque 130 annum, tuncque messem fructuum ad 1100 Libras adaugere valet.

Sponte sua arbor caryophyllifera a quadruplici speciei avium plerumque propagatur, scilicet alba quadam, et viridi Columbae speciei, Bucero et Casuario, quae omnes in sui alimentum maturorum fructuum exteriorum mollem substantiam vertunt ac semina in sylvis disseminant.

§. 5.

Florescentia.

Flores mense Junio provenire incipiunt et Augusto florent, post aliquot menses fructus maturantes. Initio flores virides sensim flavescent tandemque rubescunt; deinde sub maturatione sensim intumescit Pericarpium, crassescit, finditur, nucleum maturat, et nomen Matris seu Anthophylli acquirit.

§. 6.

Collectio.

Collectio caryophyllorum fiet, dum flores in paniculis rufescere incipiunt, proximaque folia plurima (an Bracteae?) decidunt. Sub arboribus tunc terra scopis purgata, quidam arbores prudenter conscendentes paniculas proximiores et remotiores bacculis hamatis adductas manibus diffingunt atque fructus decerptos vel in corbis excipiunt vel in terram proiciunt. Sic decerpti Caryophylli aromatici vel aqua fervida vel non immerfi, tigillisque impositi fumo per aliquot dies impraegnantur, ut rufum induant colorem; deinde potissimum soli expositi

exsiccantur, colorem extus atrorubentem, intus vero rufum fervantes. Siccati a pedunculis et aliis partibus bene depurantur atque lanci imponuntur. Vera messis ab Octobri peragitur usque in Decembrim. Ex narratione Rumphii colligebantur anno 1692 in Amboina 3,700 Baharan seu 2,035,000 Libras. Optimi Caryophylli sunt pingues, acres seu calidi, et qui pressi humidum pingue digitis affricant.

§. 7.

Vires.

Gravem spargunt Caryophylli odorem, et quidem sub tempore florescentiae adeo fortem, ut ferventibus mensibus Octobris et Novembris cephalalgiam in sylvis ambulantiis excitent, et si quis in camera, ubi asservantur collecti, dormiat, capitis dolorem vehementem cum nausea contrahat. Capiti itaque valde gravis est odor, licet alias non sit ingratus. Sapor eorum acris et calidus est cum levi amaritiei mistura. Vires summe calefacientes, tonicae, stomachicae, siagogae et emmenagogae uti ipsum singulare aroma omnibus quidem partibus arboris insident, imprimis vero petiolis et calycibus florentibus, sic ut Anthophylli seu fructus maturi viribus minus calidis et debilioribus gaudeant et aromate longe sint inferiores. Caryophylli, natura sua calidissimi, avidè humidum attrahunt, uti et de speciebus Piperis notum est; aqua infusione odoras partes avidius tamen abripit, quam spiritus vini, non vero item sapidas, quae potius spirituosis eruuntur c). Destillatione itaque cum aqua copiam olei essentialis praebent, licet diversa

c) Aroma semel deperditum facile ab aliis, cum quibus miscuntur, ad se trahunt, licet debiliores et pallidiores fiant.

versa copia, maiori plerumque recentes. Oleum destillatum, quod ex India orientali in Europam adfertur, plerumque mixtum invenitur cum dimidia portione olei alius cuiusdam peregrini, expressi et insipidi, usui tantum externo inserviens. Hocce oleum tenue et saepe sanguineum, longe ab eo itaque est diversum, quod ex lege artis in Europa destillatur. Destillatio namque in Indiis, absque ulla rectificatione, saltem antiquitus, et aeneis alembicis instituta, oleum subministravit adustum et adeo acre, ut inflammationem excitaverit; oleis vero Calappae, rosarum vel olivarum dilutum externe adhibitum fuit. Oleum hodie in Batavia saepe destillatur, non tantum a Caryophyllis optimis, sed etiam illis, quae situm aliquem et corruptionem contraxerunt, tuncque acerrimum est sapore, calidissimum, coloris brunnei et nonnihil spissum. Anthophylli aptissimi habentur ad oleum exurendum, teste Rumphio, licet debiliores sint. Tinctura spirituosa fusca, rufescens, parum odora, saporis vero calidi etiam in officinis locum obtinuit.

Sacchari syrupo quoque condiuntur Caryophylli aromatici in Indiis, et ad varias insulas ibi, rarius vero in Europam circumferuntur.

§. 8.

U *ſ* u s.

Caryophyllorum varius est, alius vero in Indiis, alius in Europa, alius etiam diaeteticus, alius medicus. Generatim autem in Indiis parrior est, in Europa copiosior, tam medicus, quam oeconomicus.

Indi caryophyllos adhibent, et in parva modo quantitate, ad quaedam unguenta, quae componunt ad corpora sua fricanda, dum illa cale-

calefacere velint *d*). Item Tabaco suo miscent pro suffimigio *e*). Et oleum Caryophyllorum destillatum, aliis expressis oleis mitigatum in Beriberi ad membra paralytica inungenda adhibent. Quin et eiusmodi olei gtt. 7, 8 in Colica flatulenta propinare audent *f*). Apud Europaeos usus diaeteticus crebrior videtur, quam medicus. Adhibentur nimirum caryophylli ad condiendas carnes ferinas, quibus transfiguntur; etiam caseo in gratum saporem et robur stomachi; item variis fructibus acetario destinatis, ut Prunis, Cerasis, Cucumeribus aliisque aceto servandis, nec non confectiionibus fructuum saccharatis, ut iuglandum immaturarum, et tincturis variis spirituosiss *g*), adduntur Coryophylli, et cibus ut condimenta, in morbis a muco, debilitate ventriculi, aliis.

Medice usitati caryophylli languenti stomacho et in nausea inserviunt; Masticati salivam proliant. Compositis variis adduntur ut Electuar. Diasatyrii, Spiritui Mastichino, Essentiae absinthii compositae, Emplastro de crusta panis, Electuario Gingivali, Balsamo Caryophyllorum, Apoplectico et vitae Hoffmanni, reliquis.

Anthophyllorum medicus usus a multis retro temporibus viguit apud Javanos, Malaijos et Chineses, uti quoque hodie apud Japonenses et Europaeos.

Oleum destillatum, in carie ossium utile, in odontalgia denti dolenti gossypio inditum dolorem saepe sedat; externe in Paralyfi cum aliis oleis mixtum, in colica flatulenta et diarrhoea abdomini inunctum proficuum laudatur.

d) Rumph. Herb. Amb. Tom. II. p. 8.

e) Ibid.

f) Ibid.

g) MURRAY Mat. Med. Vol. III. p. 338.

DISSERTATIO

DE

BENZOE.

D. 22. MAJI 1793.

RESP.

JONAS NICOL. AHL.

Tanta fuit diu, et, quod dolendum, adhuc exstat incertitudo, unde desumantur quaedam in Pharmacopolia nostra introductae materiae, usui inservientes salutifero, ut a longo retro tempore pluribus harum usi fuerint medici, veram earum originem et quandoque patriam licet omnino ignorantes. Haec fata fuerunt in primis succorum vegetabilium; sic incerti adhuc sunt originis *Ammoniacum*, *Caranna*, *Myrrha*, *Bdelium*, *Sagapenum*, *Copal*, &c. et dubii pleraeque *Myrobalani* species, *Agallochum* atque aliae. Haec inter relata merito fuit refina *Benzoes*, quam nonnulli a), a *Crotonis* quadam specie, *benzoe* dicta desumi, sibi, licet falso persuaserunt, alii cum Illustri SCHREBERO b), a *Terminalia benzoina* exstillari crediderunt, alii demum a *Lauri* specie, cui *benzoe* nomen est, ortam venditarunt.

Operae

a) LINN. Mant. p. 297. — BERG. Mat. med. p. 760.

b) LINN. Mat. med. p. 265.

Operae vero indefessae et sagacitati Cel. DRYANDRI, popularis honoratissimi et Bibliothecarii Societ. Reg. Scient. Londinens. debemus, quod certo iam sciamus, *Styracis* esse novam speciem, quae hanc profert resinam. Suspiciatus quidem fuit Nobiliss. RADERMACHER, in Act. Societ. Batav. Tom. III. p. 44. diversam esse Benzoinam arborem a *Lauro Benzoe* LINNAEI; sed rem ad liquidum non perduxit. Illustr. vero Botanicus Dr. DRYANDER, in Transaction. Anglic. Vol. 77. edidit *Description of the Benjamin Three of Sumatra*, appellavitque ignotam antea hanc arborem, *Styracem benzoe*: foliis oblongis acuminatis subtus tomentosis, racemis compositis longitudine foliorum; adiuncto simul icone rami floriferi. Hinc inde liquet, summam esse huius resinae odoriferae affinitatem cum *Storace calamita*. *Crescit* haec arbor in Insulis Java et Borneo, in regno Siam, inque Sumatra in primis, ubi etiam cultura propagatur et adaugetur.

Arbor grandis ligno cinereo-rufescente, per fissuras corticis rufo-fuscescentis resinam fragilem rubescentem, granis interdum immixtis pelucidis, exstillat, ut ex frustis a cel. Praeside allatis videre licet.

Resina ipsa in Pharmacopoliis nostris occurrit rubro-fusca, et quandoque, dum purior, subpellucida, fragilis, graveolens, odore aliquantum grato, sapore dulci. *Ignem* facile liquefcit, spumescit et suaviter irritante odore fumat, accenditur et flagrat. *Aqua* parum, non omnino, solubilis, odorem balsamicum saporemque gratum illi communicat, destillata, illam limpidam, odorem magisque sapidam reddit. *Spiritu vini*
autem

autem soluta, tincturam reddit luteo-rubicundam, quae, aqua frigida mixta, lactescit et *Lac Virginis* audit. *Sublimatione* sal surgit, quem primo excipit oleum empyreumaticum tenue et flavicans, deinde massa butyracea sale imbuta. Haecce massa, *Flores Benzoës* dicta, seu *Sal Benzoës essentialis*, crystallos format tenues, leves, prismaticas, quae purificatae albissimae evadunt.

Inter resinas, Benzoe, ob salem acidum, quem continet, insignem occupat locum; in certis balsamis natis, *Tolutano* scilicet et *Perruviano*, in *Storace*, in *Epidendri vanillae filiquis*, in *oleis aethereis* crystallos ponentibus, ut in *oleo* praesertim *Petroselino*, salem eiusmodi repertum affirmatur; quid? quod, in *lacte* et *urina* hocce acidum continetur; nullibi autem magis purum et abundans quam in *Assa dulci* seu resina benzoës. Ex hac resina, variis modis chemice tractata, acidum Benzoës secernitur, vel sublimatione, ut olim in usu fuit, vel satius solutione et coctione cum aqua calcis, praecipitando cum acido salis, ut nunc temporis praeparandi modus in Pharmacopoea, experimentis convenienter Scheeleanis, praescribitur. Hicce praeparandi modus sine dubio aliis etiam praeferrí debet, cum e quacumque resinae libra, XII ad XIV drachmae accidi puri obtineantur.

Proprietates communes huic acido sunt cum omnibus aliis acidis, ut, commutandi succi *Heliotropii* colorem, cum creta effervescenti et sic porro, possidet tamen proprios, ab aliorum acidorum differentes, characteres; sunt illi qui sequuntur:

1) Odorem resinae benzoës et saporem magis dulcem quam ingrate acidum prodit.

2)

2) Aqua tam difficile solvitur, ut 24 partes aquae fervidae et 500 partes frigidae, ad solvendam unam tantum partem requirantur.

3) Solutione in aqua facta et evaporatione, crystallos ponit prismaticis et tenues, quae chemice, cum alkali, terris et metallis junctae, differentes porrigunt sales.

4) Spiritu vini facilius quam aqua solvitur, et accedente acido salis, *Aetherem* praebet *benzoinum*.

5) Igne aperto accenditur hic sal, flagrat, odorem spargit gratum et totus quantus avolat; sed vasis clausis sublimando crystallifatur, nomine *Florum benzoës*, sine residuo quodam carbonaceo.

6) In acido nitri coctum, acidum benzoës odorem spargit odori amygdali amari simillimum. In liquidum iam abit; sed in acetum non mutatur, nec praebet se esse compositum ex acido tartari, phosphori et materia carbonacea; sed si ita esset, hoc tamen nihil impedit, quominus sal benzoës sit acidum sui generis et pars resinae constitutiva; ad cetera eiusdem principia quod attinet, eadem fere sunt ac in aliis resinis, quum destillando eadem dent producta.

Vires huius resinae, ut antiquorum retineamus loquendi rationem, nervinae sunt, balsamicae et expectorantes; flores autem acidi, oleo resinae simul impraegnati, in primis stimulant evadunt et resolventes.

Usus huius remedii internus rarior est; externus vero magis frequens occurrit. *Externae* ad omnia facile suffimigia, quandoque in Templis ad gratum excitandum odorem; in Nosocomiis ad corrigendum aërem, in quo casu, fumus resinae huius acidus, prae aliis suffimigiis sese

fese commendat et odore grato, et alcalinos putridosque vapores saturando, aërem reddit puriorem; ad fuganda insecta; et in morboſis c) quibusdam adfectionibus externis recipitur. Unguentis interdum, grati odoris conciliandi gratia addi solet. *Lac virginis*, usu cosmetico et in rubore faciei, non tam raro adhibetur, nitorem ac mollitiem cuti concilians, uti et eodem Scopo *Tinctura Würtembergensium*. Sternutationem excitant flores benzoini, vel odorati, vel si saccharo triti atque aqua soluti naribus excipiantur. — *Interne* in morbis pectoris laudatur variis sub formis. In adfectionibus pectoris sine febre antiquitus fuit commendata, ut in tussi inveterata, asthma, obstructionibus pulmonum, etiam in pituitosa humorum diathesi et hysteria, non sine fructu, Flores praescribunt Medici; nec non in vitiis pectoris chronicis *Essentia Simplex* propinata fuit.

Flores benzoës plerumque a gr. III. ad XV. praescribi solent, vel forma pulveris admixto saccharo, vel vitello ovi aliove liquido soluti.

Essentia Simplex a gtt. X. ad XX.

Compositiones varias ingreditur Benzoe, quarum praecipuae nominari merentur:

Balsamum traumaticum. Edinb. et Lond.

Pilulae pectorales. Edinb.

Elixir paregoricum. Lond. et Svec.

Massa pro fornace. Würtemb.

c) Monros Works. p. 577 in Pneumatocoele fumus panno lanco exceptus et applicatus laudatur.

DISSERTATIO
DE
A C E R E.

D. 9. OCTOBR. 1793.

RESP.

JOH. LAUR. ASCHAN.

§. I.

Arbores, ut magnitudine minores exsuperant plantas, ita et utilitate illas excellent. Praeter enim, quod lignosi et ramosissimi illarum trunci variis aedificiis navibusque exstruendis, multis rebus oeconomicis focoque inserviunt, ventorum vehementiis resistunt atque suavissimas non raro sub aestu umbras conciliant; saepe unica arbor, veluti hortus in aëre elevatus plus fructuum, quam quidem integer alioquin hortus proferre valet. In tres quasi phalanges dispesci possunt duro et lignoso caule praedita vegetabilia, scilicet in *Frutices*, orgyali circiter altitudine, pluribus e radice cauliculis et gemmis instructos; *Arbores*, caudice simplici et ramorum corona altiori ramosissima gemmisque praeditas; *Palmas*, caudice simplici absque ramis gemmisque, coma foliosa terminali saepe altissime evecta superbientes. Inter multa arborum genera non ultimum certe locum sibi vindicare videtur illud, quod *Aceris* sub nomine diu innotuit, nuperque specie-

speciebus variis elegantissimis non parum fuit adauctum. Superbiunt enim pleraeque species foliis suis grandioribus, corona ramorum ampliori umbrosissima, ligno eleganter variegato et duro, nec non succo sacchari dulcissimo sapore praedito. Dum itaque primum quaecumque tirocinium e Cathedra defendere in animum induxeram, hoc inprimis, quod ne mireris, precor enixe, L.H. me non minus utile, quam amoenum arboris genus prae aliis elegisse, sed iuvenilibus potius conatibus, quae tua est humanitas, benevole faveas.

§. 2.

*Character Genericus.*** Artificialis.*

CAL. *Perianthium* 1-phyllum, 5-fidum, acutum, coloratum, persistens.

COROLL. *Petala* 5, ovata, obtusa, extrorsum latiora, patentia, calyce vix maiora.

STAM. *Filamenta* 8, subulata, brevia.

Antherae simplices.

Pollen cruciforme.

PIST. *Germen* superum, compressum.

Stylus filiformis, sensim excrescens.

Stigmata duo, acuminata, reflexa, plus minus divisa profunde.

PERIC. *Nuces* binae, basi coalitae, ovatae, ala membranacea terminatae.

Semina solitaria, ovata.

Obs. 1. In quibusdam floribus *Antherae* steriles non dehiscunt; in quibusdam pistilla abortiunt. Omnes autem hermaphroditi utroque sexu gaudent. *Superiores* nimirum flores hermaphro-

diti masculi sunt, quorum antherae polliniferae sunt, pistilla vero non excresecunt vel secundantur, sed marcescunt et decidunt; inferiores hermaphroditi feminei sunt, antheris non dehiscensibus, quorum pistilla mox in semina turgida excresecunt.

2. Variat numerus staminum, 4 et 5, in *Acere Negundo*.
3. Flores dioicos observarunt Auctores in *Acere rubro et Negundo*.
4. In *Acere Negundo* corolla nulla.
5. Fructum non esse capsulam, quae sponte aperitur, sed *Nucem* duplicem, monospermam, et membrana venis elevatis elegantissime reticulata terminatam.
6. *Digynae* videntur *monspessulanum*, *rubrum*, *saccharinum*.

** *Essentialis*.

Calyx 5-fidus. *Corolla* 5-petala. Noces binae, coalitae, alatae.

Locus. Octandria, Monogynia, inter genera floribus completis.

§. 3.

Characteres Specierum

* *Foliis indivisis*.

virens.

1. A. foliis ovatis integris semipervirentibus.

tataricum.

2. A. foliis cordato-ovatis subangulatisque ferratis.

** *Foliis trilobis*.

trifidum.

3. A. foliis indivisis trifidisque integris.

mon-

- monspessulanum*. 4. A. foliis trilobis integris glabris annuis.
creticum. 5. A. foliis trilobis integris pubescentibus sempervirentibus.
pensylvanicum. 6. A. foliis trilobis duplicato-ferratis, racemis cernuis glabris.
montanum. 7. A. foliis trilobis et subquinelobis acutis ferratis, paniculis hirsutis.
carolinianum. 8. A. foliis trilobis ferrulatis subtus glaucis, pedunculis unifloris aggregatis.

*** *Foliis quinquelobis.*

- opatus*. 9. A. foliis quinquelobis inciso-ferratis glabris.
rubrum. 10. A. foliis quinquelobis ferratis, subtus glaucis, pedunculis aggregatis.
collinsonia. 11. A. foliis 5-lobis, subtus glaucis: lobis lobatis ferratis.
platanoides. 12. A. foliis 5-lobis glabris: lobis sinuato-dentatis, paniculis terminalibus.
saccharinum. 13. A. foliis 5-lobis dentatis subtus pubescentibus.
Pseudoplatanus. 14. A. foliis 5-lobis inaequaliter ferratis, nervis subtus racemisque villosis.
campestre. 15. A. foliis 5-lobis villosis: lobis trilobis integris, paniculis terminalibus.

**** *Foliis septemlobis multilobisque.*

- picum*. 16. A. foliis 7-lobis glabris: lobis acuminatis integris.

- septemlobum.* 17. *A. foliis 7-lobis glabris: lobis acuminatis serratis.*
palmatum. 18. *A. foliis 7-lobato-palmatis, paniculis terminalibus.*
iaponicum. 19. *A. foliis inciso-multipartitis villosis, paniculis terminalibus.*
 ***** *Foliis compositis.*
dissectum. 20. *A. foliis multipartito-digittatis: lobis inciso-pinnatifidis.*
Negundo. 21. *foliis impari pinnatis.*

S. 4.

Descriptio Specierum.

Species omnes arborescunt.

Folia opposita, saepius angulata, incisa, divisa et petiolata.

Rami oppositi, teretes, inermes.

Flores racemosi, paniculati vel subumbellati.

2. *A. TATARICUM.* *Rami* purpurascences.

Folia subcordata, acuta, duplicato et inaequaliter serrata serraturis acutis, indivisa et subangulato-trifida, glabra, palmaria.

Flores paniculati, panicula axillari, trichotome decomposita.

3. *A. TRIFIDUM.* *Arbor* ramis glabris, purpurascens.

Folia quaedam indivisa, ovata, acuminata; quaedam triloba sinibus rotundatis lobisque acutis; omnia integra, glabra.

4. *A. MONSPESSULANUM.* *Arbor* ramis divaricatis, glabris.

Folia indivisa rarius, serrata, saepius triloba lobis divaricatis; omnia glabra, obsolete serrata, subtus pallida, supra elegantissime reticulata, pollicaria.

5. *A.*

5. A. CRETICUM. Petioli foliis breviores. Paniculae terminales. Similes valde A. *Monspessulano*.

Folia quaedam indivisa, ovata, obtusa; saepius triloba lobis divaricatis; omnia integra, subtus glauca et villosa, supra glabra, pollicaria.

Petioli foliis longiores.

Pedunculi terminales, aggregati, subuniflori.

6. A. PENNSYLVANICUM. *Folia* cordata, trifida lobis cuspidatis, inaequaliter, argute et tenuissime ferrata, 5 - nervia nervis ramosis, hirsuta imprimis subtus villo ferrugineo pulverulento.

Racemi cernui pedicellis et floribus glabris.

7. A. MONTANUM. *Folia* rarius triloba, saepissime 5 - loba lobis cuspidatis, dentato - ferrata, supra villosa, subtus subtomentoso - albida, palmaria.

Paniculae axillares et terminales, totae hirsutae pedicellis et floribus, erectae, digitales.

Flores parvi, plurimi.

9. A. OPALUS. *Arbor* ramis et ramulis purpurascens, glabris.

Folia cordata, subrotunda, 5 - loba lobis dentatis obtusis, utrinque elegantissime reticulata et glabra, supra viridia, subtus opaca et glauca venis ramosis purpurascens, pollicaria usque palmaria.

10. A. RUBRUM. *Arbor* ramis ramulisque purpurascens, glabris.

Folia cordata, 5 - loba lobis acutis inaequaliter ferratis, utrinque glabra et reticulata. subtus glauca, palmaria; interdum purpurascens, interdum pulcherrime albo - viridique variegata.

11. A. COLLINSONIA. *Arbor* tota glabra ramis parum purpureis.

Folia subpeltato-cordata, 5-loba sinubus aliquantenus rotundata, sinuato-dentata, subtus glauca, palmaria.

12. A. PLATANOIDES. *Arbor* ramis divaricato-erectis, glabris.

Folia hastato-cordata, 5-loba sinubus rotundatis, utrinque glabro, longius petiolata, spithamæa.

Lobi sinuato-dentati dentibus elongatis, cuspidatis, setaceis.

Paniculae terminales pedicellis subumbellatis.

13. A. SACCHARINUM. *Arbor* procera ramis purpurascentibus.

Folia subcordata, 5-nervia nervis ramosis, 5-loba sinubus rotundatis, subtus villosa, palmaria.

Lobi cuspidati, integri dente maiori in medio rotundato.

Pedunculi terminales, aggregati, simplices et bifidi.

14. PSEUDOPLATANUS. *Arbor* maxima, ramis purpurascentibus.

Folia cordata, 5-lobata sinubus acutis, 5-nervia nervis ramosis, supra glabra, subtus glauca et villosa, spithamæa.

Lobi cuspidati, inaequaliter ferrati.

Racemi axillares, palmares pedicellis rarius inferne ramosis.

15. A. CAMPESTRE. *Arbuseula* ramis ramulisque divaricatis, flexuosis.

Folia cordata, 5-loba sinubus acutis, utrinque tenuissime villosa, pollicaria usque subpalmaria.

Lobi

Lobi infimi integri, intermediï externe dente rotundato aucti, ultimus trilobus lobis obtusis integris.

Paniculae terminales, pedicellis, floribus et nucibus hirsutis.

Calyx eleganter ciliatus.

16. A. PICTUM. *Arbor mediocris ramulis cinereis, glabris.*

Folia cordata, 7-loba sinubus rotundatis, 7-nervia nervis ramosis, integra, glabra, albo viridique variegata, palmaria.

Lobi basi ovati, apice cuspidati.

17. A. SEPTEMLOBUM. *Arbor ramulis petiolisque purpurascentibus.*

Folia cordata, 7-loba, sinubus acutis, argute ferrata, subtus pallida, 7-nervia, spithamæa et palmaria, petiolis breviora.

Lobi ovati, apice cuspidati.

18. A. PALMATUM. *Arbor mediocris, tota glabra ramis ramulisque, petiolis foliisque purpurascentibus.*

Folia subcordata, palmata, 6-nervia nervis saepe villosis, pollicaria et ultra.

Lobi septem, infra medium incisi sinubus acutis et lanceolatis, setaceo-cuspidati, tenuissime ferrati.

Paniculae terminales, glabrae.

19. A. JAPONICUM. *Arbor mediocris magnitudinis, ramulis fusco-purpureis, glabris.*

Folia cordata, inciso 13-partita, utrinque villosa, venis magis hirsutis, palmaria. Sinus acuti.

Lobi lanceolati, acuminati, tenuissime ferrati.

Paniculae subumbellatae, terminales, pubescentes,

Calyx et corollae glabrae, purpureae.

Antherae flavae.

Nuces lanatae.

20. *A. DISSECTUM.* *Arbor* orgyalis vel paulo ultra, ramis teretiussculis seu obsolete angulatis, glabris.

Folia glabra utrinque, digitato - multipartita, seu potius pedato - novempartita, pollicaria. *Digit*i inferne attenuati, sulcati; superne lanceolati, iterum inciso - pinnatifidi, pinnulis ferrulatis; medii maxime incisi, intermedii minus, extimi indivisi, ferrulati, breviores.

Paniculae terminales, subumbellatae, glabrae.

Petoli, *Pedunculi* et *Pedicelli* capillares.

Variat foliis viridibus et rubris.

21. *A. NEGUNDO.* *Arbor* magna ramis et ramulis glabris.

Folia pinnata cum impari, tenuissime imprimis venis villosa, iuniora hirsuta.

Pinnae raro tres, saepius quinque, petiolulatae, laterales oblongae, cuspidatae, inferne integrae, interdum inciso - trifidae, saepius dentatae dentibus magnis, longiores, digitales. Ultima obovata, inferne integra, superne inciso - ferrata, cuspidata, quandoque trifida, minor.

Flores racemosi.

§. 5.

Synonyma.

A. virens. Linn. Mantiss. p. 128. Syft. Veg. XIV. p. 911. per Gmelin p. 615.

A. tataricum et *pseudoplatanus.* Linn. spec. Plant. p. 1495. Syft. Veg. XIV. p. 911. per Gmelin p. 616.

A. tri-

- A. trifidum*. Flor. Japon. p. 163. Linn. Syst. Veg. XIV. p. 912. per Gmelin p. 616.
- A. monspessulanum*, *campestre*, *creticum* et *negundo*. Linn. Spec. Plant. p. 1497. Syst. Veg. XIV. p. 912. per Gmelin p. 616.
- A. pensylvanicum* et *platanoides*. Linn. Spec. Plant. p. 1496. Syst. Veg. XIV. p. 912. per Gmelin p. 616.
- A. montanum*. Linn. Syst. Veg. per Gmelin p. 616.
- A. carolinianum*. *ibid.* p. 617.
- A. rubrum* et *saccharinum*. Linn. Spec. Plant. p. 1496. Syst. Veg. XIV. p. 911. per Gmelin p. 616.
- A. pictum* et *septemlobum*. Flor. Japon. p. 162. Linn. Syst. Veg. XIV. p. 912. per Gmelin p. 616.
- A. palmatum*. Flor. Japon. p. 162. Linn. Syst. Veg. XIV. p. 911. per Gmelin p. 616.
- A. japonicum*. Flor. Japon. p. 161. Linn. Syst. Veg. XIV. p. 911. per Gmelin p. 616.
- A. dissectum*. Flor. Japon. p. 160. p. 160. Linn. Syst. Veg. XIV. p. 911. per Gmelin p. 616.

§. 6.

P a t r i a.

- A. virens* et *creticum* in Oriente.
- A. tataricum* in Tataria prope Volgae littora locis humidis.
- A. trifidum*, *pictum*, *septemlobum*, *palmatum*, *japonicum* et *dissectum* in insulis Japoniae.
- A. monspessulanum* in Australi Gallia.
- A. opalus* in Italia et Helvetia.
- A. pseudoplatanus* in Helvetiae et Austriae montanis, in Gallia et Anglia.
- A. saccharinum*, *collinsonia*, *pensylvanicum*, *montanum*, *rubrum* et *negundo* in America septentrionali,

trionali, scilicet in Carolina, Pennsylvania, Canada, Virginia,

A. platanoides in Europa boreali, in montibus Stiriae et Sabaudiae, in Austria et Helvetia.

A. campestre in Europa boreali, in Scania Sueciae rarior, inque Anglia,

§. 7.

U s u s.

Lignum plerisque *Aceribus* durum et variegatum variis rebus fabricandis tornatoribus et aliis opificiariis inservit. Sic ex *pseudoplatano* instrumenta musica, ex *rubra* mensae, sellae, cistae, lecta, cetera conficiuntur. Lignum *platanoidis* album et venosum inque radice inprimis marmoratum sculpturis varie idoneum deprehenditur. *Saccharini* ob duritiem, rotis molendinarius acuminatis aptum censetur.

Cortex *Aceris rubri* colore caeruleo et lintea tingit et lanam.

Ex subere *Aceris saccharini* fomitem parant Americani.

Folia totius fere Generis *Aceris* pecoribus pabulum satis gratum et nutriens praebet.

Flores quoque apibus, tempore verno, longe gratissimi aestimantur.

Succus vero ante omnia attentionem nostram meretur, quem dulcem pleraeque species, copia non adeo exigua, fauciatæ stillant. Succus enim, non modo recens, ut leniter refrigerans et mundificans, aegris praescribitur cum fructu, sed etiam exinde saccharum parari potest optimum, saltem *sacchari officinarum* succedaneum minime spernendum, cuius in terris borealibus defectum

defectum hocce quasi compensare voluit benigna et provida Natura.

Tres imprimis sunt species, quae hunc succum copia quadam stillant, nempe *saccharinum*, *rubrum* et *platanoides*. Haec in Suecia et Europa boreali frequentissima occurrit. Illae in America boreali crescentes, quoad sacchari praeparationem, indigenis dudum ante Europaeorum in novum mundum adventum cognitae fuerunt. Illi enim et sacchari aliunde parandi et mellis quoque ignari, succum harum arborum ad cibos condiendos adhibuerunt, et ferculum quoque peculiare ex hoc succo et farina Zeae Mais, quo in longis et periculosis itineribus uti solent, parare sibi sciverunt. Succum quantum effundere valet, sine noxa et periculo arboris, quaevis species, accurate determinari non potest, id cum ex variis circumstantiis dependere solet, ut tempore, solo, aetate, vento, frigore, ceteris; uberrimum tamen succum praebet Acer *saccharinum*, cuius exinde sacchari parandi modum descripsit celeb. Professor KALM in Actis Holmienfibus 1751. p. 150. Praestans enim haec arbor 4 vel 8 congios de die, vel 30 usque 60 congios succi quolibet vere suppeditare valet, et quidem per plures successive annos, si modo foramen boreali latere terebratum, ad sistendum fluxum, pavillo optime obturatur.

Sacchari quoque non aequalis semper copia ex succi anatica obtinetur portione; interdum enim 16 congii ad libr. sacchari requiruntur, interdum 5 congii, ut libra sacchari obtineatur, sufficiunt; communiter vero 10 congii libram sacchari et quaevis arbor 3 vel 4 libr. sacchari puri per annum praebent.

Glorio-

Glorioso pro recuperanda et firmanda libertate bello americano finito, plurimi incolae in sacchari Acerini praeparationem animum adverterunt, et inprimis, laudatissimo zelo ducti, Quackerini in id vires opesque intenderunt suas, ut abolito usu sacchari officinalis simulque cum mancipiorum sudore et sanguine illicito non minus, quam indigno commercio, sacchari quantum fatis ex hisce arboribus proceris paratum, ubique venale haberetur. Hunc in finem officinae dudum plures in provinciis exstructae fuerunt et industria magis magisque aucta increfcit, ut testantur venerand. Praepos. D. COLLIN, dignissimi et doctissimi nostri popularis, ad celeb. Praesidem datae litterae nuperrimae et D. BRISSOTS itinerarium per Americam septentr. Berl. 1792 impressum.

Sacchari huius frustum e Museo Reg. Acad. Scient. Holmienfis nobis missum chemico examini subiecimus.

Aqua facillime solvebatur, adeo ut aqua destillata absque calore duplum pondus suscipere valeret.

Spiritus vini rectificatissimus digestionis calore aequale pondus dissolvit.

Calcinatum in vase vitreo aperto reliquit portiunculam cineris albi levissimi, qui calce videbatur constare, et carbonis nigri, quem tamen ulterius examinare quantitas exigua non permisit.

Cum *acido nitri* solita ratione tractatum dedit tertiam partem acidi sacchari, cum pauxillo, vix ultra $\frac{3}{100}$ calcis saccharatae.

Ex his patet, acerinum saccharum a saccharo communi vix ulla ratione esse diversum.

De

De Acere *rubro* eadem fere valet laus, licet non aequè multa cum illo adhuc instituta fuerunt experimenta.

In Acerem *plantanoidem* experimenta instituerunt D. DAHLMAN et STÅHLHAMMAR. Ille ex octo arboribus, annorum circiter 30, quibus vulnus inflixerat, prima vice, quatuor nycthemeris cong. xx eduxit succi, qui leni igne per septem horas inspissatus libras unam semis sacchari fusci dedit. Altera vice ex iisdem arboribus, tribus nycthemeris cong. xv eductos coxit, unde syrupperi libr. β , sacchari fusci libr. j et sacchari purioris uncias jv bahui, ut videre licet ex Act. Holm. Anno 1754. p. 232. Hic anno 1773 e cong. xxjv succi cong. j obtinuit syrupi optimi cum frustulo sacchari, in fundo crystallisati.

DISSERTATIO
DE
HERMANNIA.

D. 4. JUNII 1794.

RESP.

CLAUDIUS ABRAH. DANDENELLE.

Hermanniae species, §. i.
sunt delatae, quae primae in Europam
seculo, paucae admodum nominibusque alienis
appellatae fuerunt.

Cistoides dixit PLUKENET *pinnatam*. Ad
Ketmias retulit COMMELINUS *althaeifoliam* et
alnifoliam. Althaeas nominavit VOLKAMER
trifurcam et *hyssopifoliam*.

LINNAEUS, inclytus ille vir, Hermanniae
nomen, in memoriam celebris Botanici, primus
imposuit speciebus, a se descriptis, quod deinde
Genericum nomen adoptarunt BOERHAVIUS,
ROIJENUS, DILLENIIUS et plurimi Botanicorum,
donec illustrissimus LINNAEUS in duo Genera
distinxerit recentius detectas species, scilicet in
Hermannias et *Mahernias*. Species Plantarum
Linnaei novem enumerat species, scilicet, *al-*
thaeifoliam, *alnifoliam*, *trifurcatam*, *hyssopi-*
foliam, *lavandulifoliam*, *trifoliatam*, *triphyllam*,
gros-

grossularifoliam et pinnatam. Mantissa his addidit *verticillatam* et e detectis celeb. Praefidis supplementum Linnaeanum adauctum fuit *filifolia*, *salvifolia*, *ciliata*, *denudata*, *glabrata*, *biserrata* et *pulchella*. Deinde in Monographia celeb. viri Dom. CAVANNILLES, innotuerunt, praeter supra enumeratas, sequentes novae species, scilicet *involucrata*, *incana* et *heterophylla*, singulae a celeb. Praefide communicatae, quibus iam licebit adhuc adiungere nonnullas, huc usque ignotas species, nimirum *hispidam*, *cernuam*, *venosam*, *vestitam*, *humilem*, *procumbentem*, *diffusam*, *repentem* et *myrrhisfoliam*.

Praeter hasce Systema Linnaeanum, a celeb. GMELINO auctum et nuper editum memorat species aliquot, nobis non bene notas, videlicet *plicatam*, *odoratam*, *candicantem*, *scabram*, *vesicariam*, *capensem* et *triphyllam*.

Ex hisce *triphylla* ad hocce genus minime pertinet, sed accuratius examinata ad *Connaros* referri debet.

S. 2.

Character Genericus.

CAL. *Perianthium* 1-phyllum, 5-fidum, inflatum, persistens: *laciniis* acutis.

COROL. *Petala* 5, ungues angustati; lamina obovata, dilatata, alternatim spiraliter incumbencia, obtusa.

STAM. *Filamenta* 5, basi in unum corpus coalita. *Antherae* conniventes, didymae.

PIST. *Germen* superum, 5-gonum.

Styli 5, erecti.

Stigmata simplicia.

Vol. II.

Z.

PERIC.

PERIC. *Capsula* ovata, 5-gona, 5-valvis, 5-locularis.

Semina plura.

Character Essentialis: Corolla cucullata! Caps. 5-locular.

MAHERNIAE quidem dictae fuerunt, quibus *Filamenta* dilatata in tuberculum cordatum, postea capillaria, sic ut pro nectario inferior pars habitata fuerit:

Stylus simplex, secundum Cavanilles; et HERMANNIAE, quibus:

Filamenta lata et veluti membrana basi coacta; *Styli* quinque.

Mahernia tamen minime ab *Hermanniiis* separari debet; variant enim singulariter Genera nonnulla Capensia, ut *Irides*, *Lobeliae*, *Diosmae*, alia. Si enim ob partes quasdam vel separatas vel cohaerentes crearentur genera distincta, plura certe genera naturalia contra naturam dividerentur, ut *Hermanniae* in *Mahernias*, *Lobeliae* in *Cyphias*, *Irides* et *Moreae* in *Ferrariam* et *Sisyrinchium*, *Diosmae* in *Hartogiam* et plura alia.

§. 3.

Characteres Specierum.

* *Foliis indivisis, integris.*

- | | |
|------------------------|--|
| <i>filifolia.</i> | 1. H. foliis filiformi-linearibus glabris. |
| <i>lavandulifolia.</i> | 2. H. foliis lanceolatis integris tomentosis, pedunculis divisis. |
| <i>hispida.</i> | 3. H. foliis lanceolatis integris stellato-tomentosis, pedunculis unifloris. |

invo-

- involucrata.* 4. H. foliis ovatis acutis integris stellato-tomentosis.
- salvifolia.* 5. H. foliis ovatis integris tomentosis venosis, floribus cernuis, involucris filiformibus.

**** Foliis indivisis, dentatis.**

- verticillata.* 6. H. foliis verticillatis linearibus integris trifidisque ciliatis, caule decumbente.
- ciliaris.* 7. H. foliis lanceolatis integris trifidisque ciliatis, caule decumbente.
- trifurca.* 8. H. foliis lanceolatis integris tridentatisque tomentosis, caule erecto, racemis secundis.
- denudata.* 9. H. foliis lanceolato-oblongis acutis apice ferratis glabris, capsulis glabris.
- glabrata.* 10. H. foliis oblongis inciso-ferratis glabris, capsulis tomentosis.
- cernua.* 11. H. foliis ovatis obtusis crenatis villosis, floribus cernuis.
- hyssopifolia.* 12. H. foliis obovatis obtusis tomentosis apice dentatis, calycibus inflatis villosis.
- triphylla.* 13. H. foliis aggregato-ternis ovatis tomentosis dentatis, calycibus campanulatis.
- venosa.* 14. H. foliis ovatis truncatis tomentoso-stellatis apice dentatis.
- vestita.* 15. H. foliis ovatis plicatis dentatis ramisque tomentosis, stipulis lanceolatis.

- alnifolia.* 16. H. foliis cuneiformibus plicatis crenatis tomentosis, calycibus stellato - tomentosis.
- incana.* 17. H. foliis ovatis truncatis apice dentatis incano - tomentosis, stipulis lanceolatis, racemis cernuis.
- althaeifolia.* 18. H. foliis ovatis plicatis crenatis tomentosis, stipulis lanceolatis, caule calycibusque tomentosis.
- humilis.* 19. H. foliis lanceolatis inciso - serratis scabris, caule decumbente.
- heterophylla.* 20. H. foliis cuneiformi - oblongis apice inciso serratis subtus scabris, racemis cernuis.
- biserrata.* 21. H. foliis ovatis acutis inaequaliter serratis subtus scabris, floribus racemosis reflexis.

*** *Foliis inciso - pinnatifidis.*

- grossularifolia.* 22. H. foliis lanceolatis pinnatifidis pilosis, caule erecto scabrido, stipulis ovatis acutis.
- pulchella.* 23. H. foliis pinnatifidis glabris: pinnis rotundatis, caule erecto.
- procumbens.* 24. H. foliis ovatis inciso pinnatifidis subtus hirsutis, caule decumbente, stipulis cordato - ovatis.
- diffusa.* 25. H. foliis lanceolatis inciso - pinnatifidis pilosis, caule decumbente scabro, stipulis lanceolatis.
- pinnata.* 26. H. foliis pinnatifidis glabris, caule decumbente, stipulis integris serratisque.

myrrhi.

myrrhifolia. 27. *H. foliis pinnatis: pinnis linearibus subpinnatifidis integris glabris. caule decumbente, stipulis ovatis.*

§. 4.

Descriptio Specierum.

H. FILIFOLIA. *Frutex* glaber, fusco-purpureus, flexuoso-erectus, pedalis et ultra.

Rami teretes, similes.

Ramuli ultimi filiformes, villosi-scabri.

Folia fasciculata, sessilia, trigona seu linearia, convoluto-filiformia, acuta apice pungente, integra, glabra, incurva, unguicularia.

Flores in ultimis ramulis axillares, pedunculis bifidis.

Calyx subtomentosus, laciniis acutis.

Corolla cucullata, 5-petala.

Filamenta quinque, linearia, membranaceo-alata.

Styli quinque.

H. LAVANDULIFOLIA. *Frutex* fusco-purpureus, glaber, ramosissimus, bipedalis et ultra.

Rami teretes et *Ramuli* filiformes, similes, divaricati, flexuoso-erecti, virgati: ultimi tomentoso-scabridi.

Folia subpetiolata, obovata, obtusa cum mucrone vel convoluta, integra, incano-tomentosa, costa subtus elevata, unguicularia.

Flores versus apices laterales, paniculati, cernui, lutei.

Pedunculi, Pedicelli et Calyces tomentosi.

Filamenta membranaceo-alata.

H. HISPIDA. *Frutex* bipedalis et ultra.

Rami teretes, elongati, laxi, fusco-purpurascetes, infra glabri, supra villosi.

Ramuli alterni, breves, virgati, similes.

Folia in ramulis sessilia, obovata, obtusa, integra, flavo-tomentosa villo obsolete stellato, semiunguicularia.

Stipulae binae, lanceolatae, integrae foliis dimidio breviores.

Flores axillares, solitarii.

Pedunculi uniflori, longitudine foliorum.

Calyx et *Capsulae* hirsutae.

Corolla purpurea, cucullata.

Affinis valde *H. Lavandulifoliae*.

H. INVOLUCRATA. *Frutex* inferne glaber, purpureus, erectus, bipedalis et ultra.

Rami alterni, breves, teretes, similes, hispidi setis fasciculatis, erecti.

Folia sparsa, brevissime petiolata, ovata, acuta, integra, supra sulco, subtus costa carinata, flavescencia tomento densissimo, pilis stellatis et setis hinc inde nigris fasciculato-stellatis, unguicularia.

Stipulae lanceolatae, dimidio breviores, similes.

Flores in apicibus alterni, inter folia axillares, brevissime pedunculati.

Bractaeae lanceolatae et *Calyces* hispido-tomentosi.

H. SALVIFOLIA. *Fruticulus* totus tomentosus et setis fasciculatis hispidus, erectus, pedalis et paulo ultra.

Rami pauci, ex inferiori caule elongati, simpliciter, erecti.

Folia alterna, ovata, acuta, subtus venosa venis et costa exstantibus, integra, tota tomentosa stellis fasciculatis frequentissimis, erecto patentia, pollicaria.

Stipulae lanceolatae, apice setaceae, binae, erectae, tomentosae, semiunguiculares.

Flores in apice axillares, pedunculati, involucrati.

Pedun-

Pedunculi biflori.

Bracteae flores cingentes plures, filiformes, setaceae, calyce paulo longiores, tomentosae.

Calyx angulatus, tomentosus fasciculis stellatis.

H. VERTICILLATA. *Caulis* frutescens, decumbens, teres, flexuosus, elongatus, aphyllus, scaber, purpurascens, pedalis et ultra.

Rami alterni, secundi, erecti, filiformes, simplices, rarius bifidi, scabridi, digitales.

Folia verticillata verticillis approximatis, linearia, inferne attenuata, superne dilatata, acuta, supra sulco, subtus carina carinata, scabrida, subciliata, integra, indivisa et trifida rarius, unguicularia.

Flores versus apicem racemosi, cernui.

Pedunculi capillares, uniflori et bifidi.

Calyx scaber, ciliatus.

H. CILIARIS. *Caulis* fruticulosus, teres, decumbens, apice curvato-erectus, glaber.

Rami sparsi, secundi, curvato-erecti, angulati, sulcati, palmares vel paulo ultra.

Folia sparsa, sessilia; e gemma saepius tria, quorum duo indivisa, medium trifidum, rarius dentato-5-fidum; inferne valde attenuata, lanceolata, patentia, supra sulco tenui, subtus costa exstanti, setosa et ciliata setis albidis; duo lateralia lanceolata, integra, acuta, stipuliformia, dimidio breviora; intermedium sensim dilatatum, unguiculare vel paulo ultra.

Filamenta libera.

H. TRIFURCA. *Frutex* erectus, rigidus, glaucus, spithameus et ultra.

Rami sparsi, aggregati, curvi, rigidi.

Ramuli ultimi filiformes, similes, tomentoso-scabri.

Folia petiolata, lanceolata seu obovata, tota incano-tomentosa; integra et apice tridentata, semiunguicularia.

Petoli folio dimidio breviores, tomentosi.

Flores in apicibus ramulorum racemosi, cernui.

Pedunculi flore breviores, uniflori, tomentosi.

Bracteae lanceolatae, tomentosae.

Calyx hirsutus.

Filamenta libera, filiformia, membrana alata.

H. DENUDATA. *Frutex* totus omnibus partibus glaber, erectus, tripedalis et ultra, ramosissimus.

Rami et *ramuli* alterni, incurvato-erecti, virgati, purpurascens, elongati, ultimi virescentes, foliis et floribus tecti, laxi, flexuosi.

Folia petiolata petiolis brevibus, lanceolato-oblonga, acuta, supra sulco, subtus costa notata, inferne integra, superne ferrata ferraturis utrinque solitariis vel binis, raro pluribus, erecta, pollicaria.

Stipulae binae ad latera petioli, sessiles, lanceolatae, acuminatae, trinerves, integrae, lineam longae.

Flores in ultimis ramulis racemosi.

Pedunculi in axillis bractearum, solitarii saepius, uniflori rarius, saepissime divisi.

Bractae oppositae, ovatae, acuminatae, pedunculis breviores.

Capsula omnino glabra.

H. GLABRATA. *Frutex* humilis, rigidus, erectiusculus, glaber, fuscus, palmaris.

Rami aggregati, secundi, teretes, elongati, filiformes, virides, glabri, spithamaei, iterum ramulosi ramulis similibus.

Folia in inferiori parte ramorum, pedunculata, oblonga, acuta, inciso-ferrata vel subpinnati-

natifida ferraturis obtusis, glabra, nervosa, unguicularia.

Stipulae ovatae, integrae, brevissimae.

Flores in ramis aphyllis subterminali-racemosi, cernui.

Pedunculi uniflori.

Casulae totae tomentosae.

Valde similis *H. denudatae*, satis tamen distincta.

H. CERNUA. Fruticulus palmaris, erectus, fuscus.

Rami teretes, flexuosi, erecti, villosi, fuscentes.

Ramuli capillares, subaphylli, florentes, villosi, elongati, bracteati.

Folia in ramis et inferiori parte ramulorum, alterna, petiolata, ovata, obtusa, crenata, villoso-scabrida, inaequalia, unguicularia.

Petoli longitudine foliorum,

Stipulae ovatae, acutae, minimae.

Pedunculi ex axillis bractearum vel ex ultimis ramulis continuati, capillares, digitales.

Bractee in basi et saepe medio pedunculo, ovatae, acutae, scabridae, vix lineam longae,

Flores in apice pedunculi solitarii, reflexo-cernui.

Calyx tenuissime villosus uti et Capsula.

Corolla violacea.

H. HYSSOPIFOLIA. Frutex erectus, fuscus, glaber, spithameus, pedalis et ultra.

Rami sparsi, divaricati, incurvo-erecti, scabri.

Ramuli filiformes, scabrido-tomentosi.

Folia petiolata, cuneato-obovata, obtusa, subtruncata, inferne integra, apice dentata, tenuissime tomentosa, patentia, unguicularia.

Stipulae binae, lanceolatae, subulatae, tomentosae, folio dimidio breviores.

Flores in apicibus racemosi.

Calyx inflatus, angulatus, hirsutus.

Variat foliis villoso-scabris, et incano-tomentosis.

H. TRIPHYLLA. *Fruticulus* spithamaeus usque pedalis, erectus, simplex et ramulosus.

Rami et *ramuli* flexuosi, alterni, curvato-erecti.

Folia breviter petiolata, saepe aggregato-terna, lateralibus sessilibus et minoribus, obovata, obtusa, plicata, apice dentata, tomentoso-incana, lineam longa.

Stipulae binae, lanceolatae, minimae.

Flores racemosi, cernui.

Calyx campanulatus, parum inflatus, sinibus inter dentes rotundatis, corolla duplo brevior.

Differt ab *H. hyssopifolia* foliis et calyce inprimis.

Minime est *H. triphylla* LINNAEI, sed a CAVANILLE denominata.

H. VENOSA. *Frutex* erectus, purpurascens, pedalis.

Rami alterni, simplices, elongati, teretes, villosi.

Folia brevissime petiolata, alterna, ovata, truncata, summo apice dentata, supra sulco, subtus venis exstantibus notata, utrinque tomentosa villo e fasciculis stellatis, unguicularia.

Flores in summitate ramorum, bracteati.

Calyx et *bracteae* uti folia tomentosa.

H. VESTITA. *Fruticulus* palmaris, erectus, inferne fuscus.

Rami alterni, flexuosi, toti denso tomento flavesciente tecti, digitales.

Folia alterna, breviter petiolata, ovata, plicata, apice dentata, acuta, supra venis sulcatis, subtus elevatis, utrinque tomento e fasciculis setaceis stellatis, unguicularia.

Stipulae binae, lanceolatae, folio triplo breviores.

Flores racemosi, cernui.

Pedunculi, *Calyces* et *Capsulae* tomentosae tomento fasciculato-stellato.

Simi-

Similis multum *H. Alnifoliae*; sed

1. *Folia* huic non adeo cuneiformia et truncata, sed magis ovata.
2. *Stipulae* basi non latae, sed totae lanceolatae.
3. *Rami* maxime tomentosi et incani.

H. ALNIFOLIA. *Frutex* cinereus, flexuosus, erectus, palmaris usque pedalis.

Rami sparsi, divaricati, tomentosi, uti et *Ramuli*. *Folia* alterna, breviter petiolata, cuneata, truncata, erecta, plicata, tomentosa, unguicularia, inaequalia.

Stipulae binae, ovatae, acice acuminato-fetaceae, brevissimae.

Flores in apicibus ramulorum racemosi, cernui, secundi.

Bracteae ovatae, acutissimae, brevissimae.

Calyx tomentosus.

H. INCANA. *Frutex* erectus, totus caule, ramis foliis, stipulis calyceque incano-tomentosus tomento laevi, pedalis et ultra.

Rami alterni, teretes, patentes, apice incurvi. *Folia* quaedam maiora ovata, quaedam minora cuneiformia, breviter petiolata, a medio ad apicem dentata, plicata nervis exstantibus, patentia, unguicularia vel ultra.

Stipulae binae, lanceolatae, acutae, petiolo paulo longiores.

Flores racemosi, racemo cernuo.

Calyx angulatus.

Filamenta coalita et alata.

An candicans? Hort. Kew. vol. 2. p. 412.

H. ALTHAEIFOLIA. *Caulis* suffruticosus, basi decumbens, dein erectus, totus tomentosus, spithameus et ultra.

Rami alterni, flexuoso-erecti, simplices.

Folia

Folia alterna, petiolata, ovata, plicata, crenata, obtusa, tomentosa tomento laevi, unguicularia et ultra.

Stipulae binae, lanceolato-oblongae, integrae, patentes, unguiculares.

Petiolus stipulis paulo brevior.

Pedunculi axillares, subbiflori, bracteati.

Bractae lanceolatae.

Calyx inflatus, subcampanulatus, hirsutus.

H. HUMILIS. *Caulis* fruticulosus, teres, cinerascens, tenuissime villosus, decumbens.

Rami alterni, filiformes, secundi, erectiusculi, hirsuti, digitales.

Folia breviter petiolata, inciso-serrata, nervosa, scabra et fasciculis stellatis sparsis hispida, patentia, subpollicaria.

Stipulae binae, lanceolatae, lineam longae.

Flores racemosi, cernui.

Calyx et *Capsula* parum villosa.

Bractae, ovatae, subciliatae.

H. HETEROPHYLLA. *Frutex* basi decumbens, fuscus, flexuoso-erectus, spithamaeus.

Rami alterni et *Ramuli* filiformes, flexuoso-erecti, villosi-scabri.

Folia alterna, breviter petiolata, inferne attenuata, sensim dilatato-cuneiformia, inferne integra, apice subtruncata et inciso-serrata serraturis tribus, quinque vel septem, supra glabriuscula, subtus punctato-scabra, patentia, unguicularia.

Stipulae lanceolatae, integrae, folio dimidio breviores.

Flores racemosi, cernui.

Pedunculi et *Calyces* pilosi.

Filamenta distincta.

H. BISERRATA. *Fruticulus* vix pedalis, erectus.
Rami pauci, teretes, flexuosi, scabri.

Folia alterna, petiolata, oblonga, seu ovato-lanceolata, acuta, inciso-ferrata ferraturis inaequalibus acutis, supra glabra, subtus scabra, pollicaria, *Alia* folia immixta in ramulis lanceolata, remotius ferrata, angustiora.

Petoli unguiculares.

Stipulae lanceolatae, integrae.

Flores racemosi, reflexi, incarnati.

Calyx villosus.

H. GROSSULARIFOLIA. *Frutex* erectus, purpurascens, totus scaber, pedalis et ultra.

Rami teretes, purpurascens, patuli, virgati ramulis filiformibus, virentibus, similibus.

Folia subpetiolata, lanceolata, pinnatifida, pilosa, convoluta, carinata, unguicularia.

Stipulae ovato-cordatae, acuminatae.

Flores racemosi pedunculis unifloris vel bifidis.

Calyx campanulatus, glaber.

Filamenta libera, filiformia, membrana tenuissima alba alata.

Styli quinque, monadelphi.

H. PULCHELLA. *Radix* crassissima, fusca, fusiformis.

Frutex brevissimus trunco simplici vel diviso, vix digitali, fusco, erectifuculo.

Rami aggregati uti et ramuli, teretes, villosi, erecti, patentissimi, digitales.

Folia alterna, petiolata, pinnatifida, glabra, unguicularia.

Pinnae rotundatae, integrae, rarius incisae.

Stipulae ovatae, breves.

Flores racemosi, cernui, purpurei.

Calyx campanulatus, tenuissime villosus.

H. PROCUMBENS. *Caulis* frutescens, decumbens, apice erectiusculus, pilosus, pedalis vel ultra.

Rami

Rami alterni, secundi, flexuoso-erecti, subsimplices, pilosi, superne aphylli, palmares vel ultra.
Folia alterna, petiolata, oblonga, inferiora magis ovata, superiora lineari-lanceolata, inciso-pinnatifida pinnis obtusis, simplicibus vel subtrifidis, supra glabra vel vix villosa, subtus stellulis setaceis sparsis tecta, patentia, subpollicaria.

Petiolus folio paulo brevior.

Stipulae ovatae, acutae.

Flores in apicibus ramorum rarius solitarii, saepius bini, cernui.

Calyx campanulatus, angulatus, villosus.

Corolla lutea, cucullato-plicata.

H. DIFFUSA. *Caulis* fruticescens, teres decumbens, totus villosus - scaber.

Rami filiformes, alterni, secundi, villosi, raro simplices, saepius bifidi vel alternatim ramulosi, ultimis ramulis divaricato-patulis, capillaribus.

Folia alterna in ramis et ramulis, breviter petiolata, lanceolata, acuta, inciso-pinnatifida pinnis acutis simplicibus vel argute ferratis, subtus pilosa, patentia, unguicularia.

Stipulae lanceolatae, integrae, lineam longae.

Flores racemosi, terminales in ramulis, cernui.

Pedunculi pollicares, rarius simplices, saepius bifidi, pedicellis reflexis.

Calyx villosus, campanulatus.

Corolla incarnata.

H. PINNATA. *Caulis* fruticescens, decumbens, filiformis, glaber.

Rami filiformes, secundi, erecti, flexuosi, glabri, palmares.

Folia alterna, petiolata, rarius pinnatifida, saepius bipinnatifida pinnis acutis, glabra utrinque, pollicaria et unguicularia.

Stipu-

Stipulae sessiles, lanceolatae, acutae, rarius integrae, saepius inciso - serratae.

Flores racemosi in apicibus ramulorum, cernui, purpurei.

Calyx vix manifeste scabridus.

Styli quinque, monadelphi, sic ut unicus videatur.

H. MYRRHIFOLIA. *Caulis* suffruticescens vel potius herbaceus, decumbens, flexuosus, tenuissime pilosus, simplex, solitarius vel plures e radice.

Folia alterna, remota, glabra, pollicaria: *Pinnae* petiolatae, fissae seu pinnatifidae; *pinnulis* lanceolatis, integris, divaricatis vel potius reflexis.

Stipulae ovatae, integrae.

Flores terminales, solitarii vel bini, cernui, flavi.

Calyx campanulatus, pilosus.

Filamenta compressa, linearia, membranacea, brevissima.

Styli quinque, connati seu monadelphi.

§. 5.

Synonyma.

H. filifolia Linn. Syst. veg. XIV. p. 611. per Gmelin. p. 1011. Suppl. Syst. p. 302. Cavanill. Dissert. 6. p. 332. tab. 180. fig. 3.

H. lavandulifolia. Linn. Spec. Plant. p. 942. Syst. XIV. p. 611. per Gmel. p. 1010. Cavan. Dissert. 6. p. 331. t. 180. f. 1.

H. involucrata. Linn. Syst. per Gmelin. p. 1010. Cavanill. Dissert. 6. p. 328. t. 177. f. 1.

H. salvifolia. Linn. Syst. per Gmelin. p. 1010. Suppl. p. 302. Cavanil. Dissert. 6. p. 328. t. 180. f. 2.

H. verticillata. *Mahernia verticillata.* Linn. Syst. XIV. p. 208. per Gmelin. p. 519. Mant. p. 55. Cavanill. Dissert. 6. p. 323. t. 176. f. 1.

H.

- H. ciliaris*. Linn. Syst. XIV. p. 611. per Gmelin. p. 1010. Suppl. p. 302. *Hermannia linifolia*. Burman. Prodrum. p. 18. Linn. Syst. per Gmelin. p. 1011.
- H. trifurca*. Linn. Spec. Plant. p. 942. Syst. XIV. p. 610. per Gmelin. p. 1010. Cavan. Dissert. 6. p. 332. t. 178. f. 2.
- H. denudata*. Linn. Syst. XIV. p. 611. per Gmel. p. 1010. Suppl. p. 301. Cavanill. Dissert. 6. p. 329. t. 181. f. 1.
- H. glabrata*. Linn. Syst. XIV. p. 611. per Gmel. p. 1010. Suppl. p. 301. *Mahernia glabrata*. Cavanill. Dissert. 6. p. 326. t. 200. f. 1.
- H. hyssopifolia*. Linn. Spec. Pl. p. 942. Syst. XIV. p. 610. per Gmelin. p. 1010. Cavanill. Diss. 6. p. 330. t. 181. f. 3.
- H. triphylla*. Linn. Syst. per Gmelin. p. 1011. Cavanill. Dissert. 6. p. 333. t. 178. f. 3.
- H. alnifolia*. Linn. Spec. Pl. p. 942. Syst. XIV. p. 610. per Gmelin. p. 1011. Cavan. Dissert. 6. p. 329. t. 179. f. 1.
- H. incana*. Linn. Syst. per Gmelin. p. 1010. Cavanill. Dissert. 6. p. 328. An. *H. candicans*. Hort. Kewens. vol. 2. p. 412?
- H. althaeifolia*. Linn. Spec. Pl. p. 941. Syst. XIV. p. 610. per Gmelin. p. 1009. Cavanill. Diss. 6. p. 327. t. 179. f. 2.
- H. heterophylla*. *Mahernia heterophylla*. Cavan. Dissert. 6. p. 324. t. 178. f. 1.
- H. biserrata*. Linn. Syst. XIV. p. 610. per Gmel. p. 1010. Suppl. p. 302. *Mahernia biserrata*. Cavanill. Dissert. 6. p. 326 t. 200. f. 2.
- H. grossularifolia*. Linn. Spec. Pl. p. 943. Syst. XIV. p. 611. per Gmelin. p. 1010. Cavanill. Dissert. 6. p. 329.

H. pulchella. Linn. Syst. XIV. p. 611. per Gmel.
p. 302. Mahernia pulchella. Cavanill. Diff. 6.
p. 325. t. 177. f. 3.

H. procumbens. Linn. Syst. per Gmelin. p. 1011.
Cavanill. Dissert. 6. p. 329. tab. 177. f. 2.

H. diffusa. Linn. Syst. XIV. p. 611. per Gmel.
p. 1011. Suppl. p. 302.

H. pinnata. Cavan. Dissert. 6. p. 325. t. 176. f. 2.

§. 6.

P a t r i a.

Omnium huius generis specierum est Africa et quidem promontorium eius australe, Caput bonae spei dictum, ubi crescunt plurimae in locis sabulosis *Swartlandiae*, *Groene Kloof*, iuxta *Picketberg* et *Verlooren Valley*, ut filifolia, verticillata, ciliaris, trifurca, denudata, hyssopifolia, alnifolia, althaeifolia, humilis, biserrata, grossularifolia, procumbens, diffusa, pinnata, myrrhifolia; in *Roggefeld* glabrata et pulchella.

§. 7.

F l o r e n d i

Tempus incidit mensibus his terris vernalibus ab Augusto ad anni usque finem. Rarius mense Junii et Julii florere observantur.

§. 8.

U s u s.

Exiguus est. Maiores frutices pro igne focī alendo quandoque colliguntur a servis colonum; Pleraque vero species floribus speciosis hortis europaeis botanicis ornamentum non minimum adferunt.

DISSERTATIO
DE
D I O S M A.

D. 17. MAJI 1797.

RESP.

CAROL. JOH. PENTZ.

Inter Genera illa plantarum exoticarum, quae hoc, quo vivimus, seculo innotuerunt, est quoque illud, quod *Diosmae* nomen adeptum est. E meridionali promontorio Africes omnes, quas huc usque novimus, species oriundae, opera Botanicorum indefessa sensim in Europam translatae fuerunt et nonnullae etiam in Hortis Medicis cultae. Sub finem prioris et initium huius seculi primae species huius Generis a Botanicis celeberrimis, diversis licet sub nominibus, descriptae fuerunt: *Lanceolata* a RAJO, sub nomine *Spiraeae*; *rubra*, *ciliata*, *ericoides* et *uniflora* a PLUKENETIO, sub nominibus *Ericae*, *Ericaeformis*, *Spiraeae* et *Cisti*. Post hos celeberrimos VIROS COMMELINUS memorat tres species, etiam sub *Spiraeae* nomine, quas inter *succulenta* et *hirsuta* antea erant ignotae.

Post reformationem Botanices plurimae detectae fuerunt pulcherrimae species, atque sub duplici Genere *Diosmae* et *Hartogiae* militarunt, donec

donec tandem plurium specierum examen, flores et fructus docuerint, Genus, licet polymorphum, non esse nisi unicum. Illustr. LINNÉ in Generibus Plantarum 1764, decem adfert species, et inter has, *crenatam*, *pulchellam*, et *hispidam*, tres nimirum novas, quibus in Mantissa accesserunt tres aliae, etiam novae, *cupressina*, *capitata*, *imbricata*. BERGIUS eodem tempore tres adhuc adauxit species, videlicet *villosam*, *pubescentem* et *betulinam*, ex octo a se descriptis plantis capensibus. Deinde D. Dr. MONTIN in Actis Lundsibus duas attulit, a celeb. Praef. missas species, exque his unam novam speciem, nimirum *latifoliam*, et LINNÉ iunior in Supplemento ex quinque secum a Prof. SPARRMAN et celeb. Praefide communicatis speciebus, quatuor nuper detectas, *tetragonam*, *ensatam*, *marginatam* atque *barbigeram*. Tandem per illustr. JACQUIN innotuit *Diosma bifida*, quae ad nostram cognitionem non pervenit. Hisce iam addere nobis licebit describendas novas adhuc species, numero decem, *albam*, *obtusatam*, *pectinatam*, *virgatam*, *bisulcam*, *linearem*, *rugosam*, *ovatum*, *glandulosam* et *orbicularem*.

G e n u s.

Diosmae Genus, qua partes fructificationis valde in diversis speciebus variat et polymorphum obvenit, imprimis vero *Stamina*, *Pistillum* maximeque *Nectarium* forma et *Capsularum* numerus, quae omnia divisionem in *Hartogias* et *Diosmas* initio suaserant. PETALA constanter quinque sunt. PERIANTHIUM potius 5-phylum, quam quidem 5-partitum dici meretur, uti et STAMINA quinque, licet in nonnullis viderentur decem, quinque scilicet sterilia abs-

que Antheris. STYLUS aliis nullus, aliis brevissimus, aliis filiformis longitudine staminum. CAPSULAE rarius solitariae, interdum duae vel tres, saepius quinque connatae vel coalitae. NECTARII vero structura maxime variabilis occurrit: in aliis enim nectarium est fertiforme, fertio brevissimo, vel undulato, vel denticulato; in aliis Nectaria quinque barbata; in aliis filamenta quinque filiformia, apice glandulifera; in aliis demum nectaria petaliformia. Praeterea flores in quibusdam reperiuntur *Monoici*, in quibusdam *Dioici*. Neque itaque Nectarii structura, neque numerus capsularum Genus vere constituunt; cumque variant Species Capsulis 1-5, et Nectarii forma varia, incongruum iure meritoque duximus, Genus Naturale in plura lacerare, existimantes characterem Genericum aliis ex partibus desumendum.

Character Genericus: Capsul. 1 sperm. Nectar. germen coronans. Semen arillatum.

CAL. *Perianthium* 5-phyllum: *foliola* ovata, acuta, persistentia.

COROLLA 5-petala. *Petala* obovata, obtusa, erecto-patentia.

NECTARIA 5, germini inserta, polymorpha.

STAM. *Filamenta* 5.

Antherae ovatae, erectae.

PIST. *Germen* superum, glabrum.

Stylus unicus.

Stigma simplex.

PERIC. *Capsula* 1, 2, 3, vel 5, ovatae, acuminatae, compressae, margine introrsum coalitae, apicibus distantes, sutura superiori dehiscentes.

Semina

Semina solitaria, oblonga, ovato-depressa,
apice acuminata.

Arillus elasticus, hinc dehiscens, singulum
involvans fermen.

Specierum divisio.

* *Foliis trigonis.*

- | | |
|--------------------|---|
| <i>rubra.</i> | 1. <i>D. foliis trigonis mucronatis punctatis calicibusque glabris.</i> |
| <i>alba.</i> | 2. <i>D. foliis trigonis mucronatis punctatis glabris, bracteis calyceque ciliatis.</i> |
| <i>obtusata.</i> | 3. <i>D. foliis trigonis acutis punctatis glabris, calyce petalisque ciliatis, ramis pubescentibus.</i> |
| <i>pectinata.</i> | 4. <i>D. foliis trigonis acutis punctatis ciliatis, umbellis terminalibus.</i> |
| <i>hirsuta.</i> | 5. <i>D. foliis trigonis mucronatis hirsutis, floribus terminalibus subternis.</i> |
| <i>bisulca.</i> | 6. <i>D. foliis trigonis acutis sulcatis villosis erectis, racemis subumbellatis.</i> |
| <i>hispida.</i> | 7. <i>D. foliis trigonis obtusis sulcatis hispidis patulis, umbellis terminalibus.</i> |
| <i>virgata.</i> | 8. <i>D. foliis trigonis obtusis punctatis glabris, umbellis terminalibus.</i> |
| <i>ericoides.</i> | 9. <i>D. foliis trigonis obtusis sulcatis glabris, floribus terminalibus subsolitariis.</i> |
| <i>capitata.</i> | 10. <i>D. foliis trigonis obtusis, sulcatis hispidis, floribus spicato-capitatis.</i> |
| <i>succulenta.</i> | 11. <i>D. foliis trigonis obtusis ciliatis, floribus terminalibus paucis.</i> |

- tetragona.* 12. D. foliis trigonis ciliatis quadri-
fariam imbricatis, floribus ter-
minalibus solitariis.
- cupressina.* 13. D. foliis ovato-trigonis obtusis
rugosis subciliatis, floribus ter-
minalibus solitariis.
- pubescens.* 14. D. foliis lanceolato-trigonis ob-
tusis villosis imbricatis, umbellis
terminalibus.
- villosa.* 15. D. foliis lanceolato-trigonis acu-
tis villosis, capitulis terminali-
bus, corolla intus barbata.
- ciliata.* 16. D. foliis lanceolato-trigonis acu-
tis ciliatis, umbellis terminalibus.
- ** *Foliis planis.*
- linearis.* 17. D. foliis linearibus obtusis gla-
bris patulis.
- ensata.* 18. D. foliis ellipticis crenatis gla-
bris, capsulis solitariis.
- bifida.* 19. D. foliis lanceolatis imbricatis,
floribus aggregatis terminalibus,
petalis bifidis.
- rugosa.* 20. D. foliis ovatis rugosis villosis
reflexis, umbellis terminalibus.
- lanceolata.* 21. D. foliis lanceolatis obtusis pun-
ctatis glabris, floribus axillari-
bus geminis.
- ovata.* 22. D. foliis subrotundis marginatis
punctatis glabris, floribus axil-
laribus.
- betulina.* 23. D. foliis subcuneatis crenatis
subtus punctatis ramisque gla-
bris, floribus axillaribus solitariis.
- crenata.* 24. D. foliis oblongis crenatis subtus
punctatis ramisque glabris, flori-
bus axillaribus solitariis.
- uniflora.*

- uniflora.* 25. *D.* foliis oblongis marginatis
subtus punctatis, floribus termi-
nalibus, calyce ciliato.
- pulchella.* 26. *D.* foliis ovatis crenatis subtus
impunctatis glabris, floribus axil-
laribus geminis.
- latifolia.* 27. *D.* foliis ovatis crenatis subtus
impunctatis pubescentibus, ramis
subtomentosis.
- marginata.* 28. *D.* foliis cordatis ovato-lanceo-
latis marginatis, calyce ciliato.
- glandulosa.* 29. *D.* foliis ovatis acutis carinatis
hirsutis patulis, calyce villoso.
- imbricata.* 30. *D.* foliis ovatis acutis ciliatis im-
bricatis, calyce villoso.
- barbigera.* 31. *D.* foliis cordatis ovatis glabris,
corolla barbata.
- orbicularis.* 32. *D.* foliis orbiculatis, ramis villosis.

Descriptio Specierum.

Caulis fruticosus, ramosus, saepius ramulosus,
Rami alterni, dichotomi, trichotomi et verti-
cillati, raro oppositi.

Folia sparsa saepius, rarius opposita et decussata,
brevissime petiolata, sempervirentia, poris
oleiferis pertusa vel margine glanduloso-cre-
nata, non raro imbricata.

Flores axillares vel terminales, pauci vel umbellati,
D. RUBRA. *Frutex* totus glaber, erectus, ra-
mosissimus, bipedalis vel ultra.

Rami sparsi, subverticillati vel decussati, inae-
quales, cinereo-rufescentes, erecti, iterum
ramulosi ramulis similibus.

Folia sparsa, trigona, mucronata, integra, sub-
tus duplici ordine glanduloso-punctata, in-
curva, imbricata, glabra, unguicularia.

Flores versus summitates ramulorum axillares et terminales.

Variat foliis maioribus et minoribus, magis et minus mucronatis.

D. ALBA. *Frutex* totus glaber, erectus, spithameus et ultra.

Rami et *Ramuli* sparsi, flexuoso-erecti, laxi, virgati.

Folia sparsa, lanceolato-trigona, integra, acuta, mucronata mucrone glanduloso, subtus bifariam punctata, patenti-imbricata, unguicularia.

Flores in ramorum et ramulorum apicibus terminales, solitarii, albi.

Bractæe ciliatae.

Perianthium submonophyllum, ad basin fere 5-partitum. *Foliola* ovata, acuta, viridia, margine tenuissime ciliata, diaphano-punctata.

Nectarii sertum brevissimum, undulato-denticulatum.

Petala ovato-lanceolata, acuta, concava, alba, calyce duplo longiora.

Filamenta 5, ferti nectarei margini inserta, subulata, brevissima, alba.

Antherae ovatae, didymae, obtusae cum acumine minimo, simplices, flavae.

Germen 5-nodulosum, glabrum.

Stylus nullus.

Stigma obtusum, sessile inter acumina capsularum.

Capsulae 5, connatae, obtusae, glabrae, basi crassiores.

OBS. *Filamenta* alia 5 absque antheris, subulata, alba, petalorum unguibus adnata, vix observanda.

Differt a D. rubra: floribus albis,
bracteis et calyce ciliatis,

D.

D. OBTUSATA. *Frutex* strictus, flexuosus, erectus, pedalis et ultra.

Rami per intervalla aggregato-subverticillati, inaequales, flexuosi et retroflexi, tuberculati, pubescentes, fusci, virgati.

Folia in caule et inferiori ramorum parte nulla, in apicibus ramorum et ramulorum approximata, imbricata, trigona, acuta, integra, subtus sexfariam punctata, semiunguicularia.

Flores in apice ramulorum solitarii.

Corolla rubra petalis basi ciliatis.

Bracteae margine membranaceae, ciliatae.

D. PECTINATA. *Frutex* erectus, fusco-sanguineus, glaber, pedalis et ultra.

Rami et *Ramuli* filiformes, erecti, fastigiati, pubescentes.

Folia in ramulis frequentia, sparsa, trigona, subulata mucrone glanduloso margine eleganter ciliata ciliis albis, unguicularia.

Flores in ramulis terminales.

D. HIRSUTA. *Frutex* erectus, fusco-cinereus.

Rami filiformes, sparsi et oppositi, cinerei, villosi.

Ramuli similes fastigiati.

Folia sparsa, trigona seu supra plana, glabra; subtus convexa, punctata, hirsuta pilis cinereis, mucronata, integra, imbricata, incurva, unguicularia.

Flores in ultimis ramulis terminales, subsolitarii vel cum duobus lateralibus terni, incarnato-albidi.

D. BISULCA. *Frutex* scabridus, fuscus, erectus, glaber, pedalis et ultra.

Rami flexuosi, villosi, ramulis frequentibus hirsutis, flexuosis.

Folia trigona, acuta acumine glanduloso, supra concava, subtus bisulca, tota pilis brevissimis hirsuta, imbricato-erecta, incurvata, unguicularia.

Flores in apicibus racemosi, subumbellati, albi.
Antherae exsertae.

Differt a D. hispida: 1) foliis longioribus, acutioribus, curvatis.
2) floribus racemosis.
3) staminibus longioribus.

D. HISPIDA. *Fruticulus* fusco-cinereus, pedalis et ultra.

Rami sparsi et subumbellati, frequentes, patentes, purpurascens, tenuissime pubescentes.

Folia sparsa, frequentia, trigona; supra plana, sulcata; subtus carinata et sulco duplici exarata; tota tenuissime villosa-hispida et scabra, acuta, mutica, recurvato-patula, semiunguicularia.

Flores terminales, plurimi, umbellati, albi.

Pedunculi et calyx purpurascens, pubescentes.

Nectarium petaliforme.

Capsulae saepius tres.

Variat foliis subtus magis convexis et minus sulcatis.

D. VIRGATA, *Fruticulus* totus glaber, erectus, ramosus, spithameus vel ultra.

Rami pauci, filiformes, elongati, ramulosi.

Ramuli aggregato-subverticillati, subfastigiati, saepe iterum similiter ramulosi.

Folia in caule et ramis remota, pauciora; in ramulis frequentiora, subimbricata, sparsa trigona, obtusiuscula, subtus bifariam glanduloso-punctata, laete viridia.

Petoli nodosi, adpressi, pallidiores.

Flores in ultimis ramulis subracemosi, fastigiati, plurimi, albi, glabri.

D. ERICOIDES. *Frutex* erectus, totus glaber.

Rami subtrichotomi et dichotomi.

Ramuli similes, subfastigiati.

Folia sparsa, ramos et ramulos tegentia, ovato-oblonga, obtusa, integra, trigona seu supra plana; subtus carinata sulco prope carinam utrinque et praeterea quasi costae duae intra margines, glabra, punctata, imbricata, apice patula, lineam longa.

Flores in ultimis ramulorum apicibus terminales, solitarii vel bini.

D. CAPITATA. *Frutex* prolifer, erectus, ramosus, fuscus, tripedalis.

Rami et *ramuli* per intervalla ramulosi ramulis subverticillatis, brevibus, erectis, villosis, foliis tectis, subfastigiatis.

Folia sparsa, conferta, obtusa; supra plana, linea elevata; subtus trigono-carinata; bifulca, undique scabra, apice incurva, octofariam imbricata, lineam longa.

Flores in ramulis terminales, sessiles, capitato-spicati.

Bractae exteriores 5, calyci approximatae aequales, concavae supra, subtus valde carinatae, margine tenui subvillosa, calyce breviores, glabrae; interiores 5, bracteis exterioribus similes sed duplo latiores et longiores.

Perianthium 5-phyllum: *foliola* lanceolata-oblonga, obtusa, margine villosa, extus parum earinata, intus concava, glabra erecta, longitudine unguium corollae.

Stylus filiformis, erectus, longitudine filamentorum.

Stigma simplex, obtusum, subtrifidum.

Capsula bilocularis.

D.

D. SUCCULENTA. *Frutex* erectus, fuscus, glaber, bipedalis et ultra.

Rami trichotomi et dichotomi, a casu foliorum nodulosi, fusci, erecti.

Ramuli similes, subfastigiati.

Folia sparsa, decussata, carnosae, trigona, obtusa, supra concava; subtus convexo-carinata, punctato-rugosa; glabra, integra, margine eleganter ciliata ciliis albis, imbricata, lineam longa.

Flores in ultimis ramulis terminales, pauci.

Variat ramulis villosis et foliis margine scabridis in eodem frutice.

D. TETRAGONA. *Frutex* erectus, spithameus.

Rami subumbellati, foliis tecti, curvato-erecti, inaequales.

Folia decussata, basi exciso-cordata, ovata, convoluta-navicularia seu supra canaliculata, subtus carinata, acuta, ciliata, quadrifariam imbricata apice patulo, lineam longa.

Flores in ramorum apicibus terminales, solitarii, masculi, incarnati.

Petala 5, lanceolata, acuta, glabra, alba, intus supra basin lanata.

Nectaria petaliformia, barbata.

Stylus brevissimus: *Stigma* obtuso.

Variat foliis ciliatis et scabris.

D. CUPRESSINA. *Rami* alterni, filiformes, erecti, tecti foliis.

Folia alterna, ovata, minuta, imbricata, trigona, subscabra, erecta, apice calloso-colorata.

Flores terminales, solitarii, sessiles.

D. PUBESCENS. *Fruticulus* palmaris vel spithameus, simplex vel ramosus, erectus, cinereus.

Rami pauci, plerumque in summitate terni, subfastigiati, hirti.

Folia

Folia sparsa, caulem supra et ramos tegentia, lanceolata, mutica, obtusiuscula; subtus convexa et carinata, hirsuta; supra plana, glabra, integra, imbricata, lineam longa.

Flores terminales, plurimi, umbellati, albi et caeruleuscentes.

Pedunculi et calyx villosi.

D. VILLOSA. *Frutex* cinereus, subdecumbens, spithamaeus.

Rami pauci, alterni, flexuoso-erecti, cinereo-fuscescentes, glabri, nodulosi, aphylli.

Ramuli dichotomi et subverticillati, cernui, foliis tecti, subfastigiati.

Folia frequentissima, sparsa, lanceolata, acuta, mutica, integra; supra plana, costa medio elevata, glabra; subtus carinata, rugosa, villosa-scabra, pilis brevibus, albis, recurvis; imbricata, semiunguicularia.

Flores in ramulis terminales, aggregati, subsessiles, capitati.

Corollae incarnatae, intus barbatae.

Nectaria quinque, barbata.

D. CILIATA. *Frutex* erectus, cinereus, bipedalis et ultra.

Rami sparsi, oppositi, subverticillati, elongati, laxi, cinereo-flavescentes, glabri.

Ramuli similes, capillares, subfastigiati, tenuissime pubescentes, foliosi.

Folia sparsa, lanceolata, acuta, mutica, supra plana; subtus carinata, glanduloso-punctata; ciliata ciliis raris albidis, imbricato-patula, internodiis longiora, lineam longa.

Flores terminales, plurimi, umbellati, albi.

Petoli et calyx purpurascens, villosi.

D. LINEARIS. *Frutex* erectus, cinereus, totus glaber, pedalis et ultra.

Rami

Rami dichotomi et trichotomi, divaricati.

Ramuli similes, filiformes, laxi.

Folia decussata, linearia, obtusa, mutica, integra, glabra, supra plana, subtus a marginibus revolutis sulcata, patentia vel reflexa, unguicularia.

Petioles semiteretes, pallidi, femilineam longi.

Flores in ramulis terminales, subsolitarii, pedunculati.

Pedunculus filiformis, glaber, foliis paulo brevior.

Differt a D. succulenta: foliis obtusis, glabris, planis.

hirsuta: foliis omnino glabris et obtusis.

rubra: foliis planis, obtusis, impunctatis.

ericoide: foliorum margine reflexo.

D. ENSATA. *Frutex* erectus, totus glaber, purpurascens, 3-pedalis et ultra.

Rami sparsi, angulati, nodosi, flavescentes, elongati, laxi.

Ramuli filiformes, sparsi, virgati, angulati, flavescentes, erecti,

Folia sparsa, lineari-ensiformia, acuta, plana, crenata crenis pellucido-glandulosis, glabra, nitida, erecto-patula, pollicaria et ultra.

Flores in ramulis laterales, pedicillati, erecti.

Pedunculi incrassati, foliis multoties breviores.

Capsula solitaria, oblonga, apice compresso-membranacea, subfalcata, punctata, unilocularis.

D. RUGOSA. *Frutex* erectus, pedalis et ultra.

Rami et ramuli subverticillati, terni et quaterni, purpurascens, pubescentes, erecti.

Folia sparsa, ovato-oblonga, obtusa, integra; supra plana, concava, glabra; subtus leviter carinata, scabra, villosa; utrinque rugosa, patentia

tentia et reflexa, frequentia, internodiis longiora, semiunguicularia.

Flores terminales, plurimi, umbellati, albi.

Petoli valde hirsuti.

Calyces pubescentes.

Filamenta capillaria, alba, corolla longiora.

D. LANCEOLATA. *Frutex* cinereo-fuscus, glaber, erectus, pedalis et ultra.

Rami et *ramuli* dichotomi, et subverticillati, virgati, patentes, ultimi tenuissime pubescentes.

Folia sparsa, ovato-lanceolata, obtusa, marginata margine reflexo et undulato-subcrenata, obsolete rugosa, subtus punctata, glabra, rarissime pilosa. erecto-patentia, unguicularia.

Flores in summitatibus ramulorum axillares, pedunculati, gemini et solitarii, rarius plures terminales.

Pedunculi filiformes, striati, foliis breviores.

D. OVATA. *Rami* dichotomi et trichotomi, cinerei, scabridi, flexuoso-erecti, ramulis similibus.

Folia decussata, subrotunda, glabra, tenuissime glanduloso-crenata, subtus punctata, imbricata.

Flores in ramulis laterales, albi.

D. BETULINA. *Frutex* erectus, totus glaber, orgyalis.

Rami sparsi, purpurascens, elongati.

Ramuli sparsi et oppositi, filiformes, frequentes, virgati, erecti, breves.

Folia sparsa et subopposita, obverse ovata seu subcuneiformia, obtusissima, crenata, supra viridia; subtus pallida, punctata, margine obsolete reflexa; utrinque glabra, lucida, erecto-patentia, frequentia, inaequalia, semiunguicularia et unguicularia.

Flores

Flores in ultimis ramulis axillares, solitarii, pedunculati, albi.

Pedunculi foliis breviores.

Calyx villosus.

Capsulae punctato-muricatae.

D. CRENATA. *Frutex* erectus, totus glaber, bipedalis et ultra.

Rami teretes, purpurascens, elongati, laxi.

Ramuli subverticillati, terni vel sparsi, angulati, purpurei, virgati, incurvi, laxi.

Folia sparsa, ovata et ovato-oblonga, obtusa, plana, glabra, supra saturate viridia; subtus pallidiora, punctato-glandulosa, costa media exarata; crenata crenis glanduloso-punctatis, lucida, erecto-patula, unguicularia.

Flores axillares in ramulis, solitarii, pedunculati, majusculi, albi.

Pedunculi filiformes, foliis breviores.

Nectaria 5, petaliformia, lanceolato-linearia.

C. UNIFLORA. *Radix* filiformis, fibrosa.

Frutex teres, cicatibus foliorum scaber, raro simplex, saepe ramosus, spithamaeus usque pedalis.

Rami subumbellati, divaricato-patentes, apice erecti, purpurascens, glabri vel villosi, inaequales, rarius ramulosi.

Folia ovato-oblonga vel ovato-lanceolata, obtusa, sparsa, erecta, internodiis longiora, unguicularia, scabriuscula, margine integra, punctis marginalibus pellucidis; supra saturate viridia sulco longitudinali obtuso; subtus pallidiora; punctis pellucidis plurimis; glabra vel ciliata.

Flores terminales, solitarii vel plures in ultimis ramulis a 2 ad 9, erecti, pedunculati.

Pedun-

Pedunculi lineam longi, vel breviores, bracteis aliquot vestiti, uniflori.

Filamenta 5, filiformia, ferti lateri inserta, geniculato-inflexa, pilosa, staminibus fere longiora, alba, extus apice purpurascentia, apice glandulis antheriformibus, truncatis, concavopatereformibus, fusco-purpurascentibus. *Filamenta* 5 alia, subulata, incurva, pilosa, alba, brevissima, nectariis plus duplo breviora, ferti lateri inserta, cum nectariis alternantia.

Germen superum, glandulis capitatis subpedicellatis plurimis, virentibus cinctum.

Stylus brevissimus, crassiusculus, virescens, sulcatus, glaber, erectus vel reflexus.

Stigma obtusum, perforatum, 5-nodosum nodulis globosis, glabris.

Variat ramis glabris et villosis; foliis glabris et ciliatis.

D. PULCHELLA. *Frutex* erectus, totus glaber, ramosissimus, tripedalis et ultra.

Rami sparsi, elongati, purpurascentes.

Ramuli filiformes, subverticillato-approximati, erecti, subfastigiati, villosi.

Folia sparsa, inferiora ovato-oblonga, superiora ovata, obtusa, crenata crenis glandulosis et margine reflexo, supra plana, subtus costa longitudinali, lucida, patenti erecta, semi-unguicularia.

Flores in apicibus ramulorum axillares, pedunculati, gemini, purpurascentes, albidi.

Pedunculi capillares; flavescentes, glabri, foliis longiores.

Nectaria 5, petaliformia, lanceolato-lineararia.

Capsulae tres.

D. LATIFOLIA. *Frutex* totus villosus, pedalis et ultra.

Rami alterni, erecti, ramulis subtomosis, sparsis, rarioribus, flexuosis.

Folia sparsa, ovata, obtusiuscula, glanduloso-marginata et crenata, concaviuscula, subtus pallidiora, tenuissime pucescentia, patulo-imbricata, unguicularia.

Flores versus summitates ramorum racemosi, albi, pedunculis unifloris, foliis longioribus.

D. MARGINATA. *Frutex* erectiusculus, cinereo-purpurascens, spithameus et ultra.

Rami et ramuli subumbellatim sparsi, filiformes, flexuosi, patentes, villosi.

Folia sparsa et subopposita, cordata, obtusiuscula, integra margine reflexo, interdum membranacea, glabra, supra viridia, subtus pallida, patentia: inferiora maiora, ovata; superiora minora, lanceolata.

Flores terminales, umbellati, maiusculi, incarnato-albi.

Pedunculi filiformes, subvillosi, bracteis duabus in medio, foliis longiores.

Filamenta 5, sterilia, barbata; 5 antherifera.

D. GLANDULOSA. *Rami* teretes, cinerei, glabri, flexuoso-erecti.

Ramuli subumbellati, erecto-incurvi, pubescentes, iterum ramulosi.

Folia in ramulis sparsa, ovata, acuta, integra margine reflexo, supra rugosa, subtus villosa, patula.

Flores terminales, umbellati, incarnati.

Pedunculi villosi, unguiculares.

D. IMBRICATA. *Frutex* fuscus, erectus, ramossissimus, tripedalis et ultra.

Rami verticillati, cauli similes.

Ramuli plurimi, verticillati, foliis tecti, villosi, subfastigiati, digitales.

Folia

Folia sparsa, frequentissima in ramulis, ovata, acuminata, supra glabra; subtus punctata, villosa; margine ciliata, imbricata, semilineam longa.

Flores in ramulis terminales, umbellati.

Calyces villosi.

D. BARBIGERA. *Frutex* flexuosus, erectus, cinereus, totus glaber, pedalis et ultra.

Rami et ramuli sparsi, flexi et curvati, cinerei.

Folia sparsa, cordata, acuta, integra, margine reflexo, supra subrugosa, subtus punctata, patula, glabra, inaequalia, subunguicularia.

Flores terminales, umbellati, pedunculati, plurimi.

Pedunculi uti et calyces angulati, glabri, purpurascens, foliis longiores.

Petala apice intus barbata.

D. ORBICULARIS. *Fruticulus* erectus.

Rami filiformes, flexuoso-erecti, tenuissime pubescentes.

Ramuli subverticillati, breves, incurvati, per intervalla remoti.

Folia sparsa, orbiculata vel parum ovata, integra, glabra, reflexa, subrugosa, minima vix dimidiam lineam longa.

Flores versus summitates racemosi, albi.

Pedunculi villosi, uniflori, foliis longiores.

Stamina corolla duplo longiora.

Synonyma.

D. *rubra*. Linn. Spec. Plant. p. 287. Syst. Veg. p. Gmelin p. 409. Berg. Pl. Cap. p. 62.

D. *virgata*. Prodr. Pl. Cap. p. ult. append.

D. *hirsuta*. Linn. Spec. Plant. p. 286. Syst. Veg. p. Gmelin p. 409. Berg. Pl. Cap. p. 65.

D. *pectinata*. Prod. Pl. Cap. p. ult. append.

- D. hispida*. Prodrum. Plant. Cap. p. 42. Hartogia capensis. Linn. Spec. Pl. p. 288. Mant. p. 342. Diosma capensis, Linn. Syst. Veget. p. Gmelin p. 409.
- D. bisulca*. Prodrum. Plant. cap. p. ult. append.
- D. pubescens*. Prodrum. Pl. Cap. p. 43. Hartogia ciliaris. Linn. Syst. Veget. XII. p. 625. Hartogia ciliata. Berg. Pl. Cap. p. 68. Diosma corymbosa, Montin Act. Lundens vol. 1. p. 2. cum icone, Linn. Syst. Veget. p. Gmelin p. 409.
- D. ciliata*. Prodrum. Pl. Cap. p. 43. Diosma ciliata Linn. Spec. Plant. p. 287. Syst. Veget. p. Gmelin p. 409. Berg. Pl. Cap. p. 66.
- D. ericoides*. Linn. Spec. Plant. p. 287. Syst. Veget. p. Gmelin p. 409. Berg. Pl. Cap. p. 65.
- D. succulenta*. Diosma oppositifolia Linn. Spec. Pl. p. 286. Syst. Veget. p. Gmelin p. 408. Diosma succulenta. Berg. Pl. Cap. p. 62. Linn. Syst. Veget. p. Gmelin. p. 408.
- D. cupressina*. Linn. Mantiss. p. 50. Syst. Veget. p. Gmelin p. 409.
- D. capitata*. Linn. Mantiss. p. 210. Syst. Veget. p. Gmel. p. 409.
- D. villosa*. Hartogia villosa. Berg. Pl. Cap. p. 70. Linn. Syst. Veg. p. Gmel. p. 410.
- D. tetragona*. Linn. Suppl. p. 155. Syst. Veg. XIV. p. 239. p. Gmel. p. 410.
- D. linearis*. Prodr. Pl. Cap. p. 43.
- D. ensata*. Diosma unicapsularis. Linn. Suppl. p. 155. Syst. Veget. XIV. p. 239. p. Gmelin p. 409. Empleurum, Jussieu Gener. p. 289. Aiton Hort. Kewens. Vol. 3. p. 340.
- D. lanceolata*. Hartogia lanceolata. Linn. Syst. Veg. XII. p. 625. Diosma lanceolata. Linn. Spec. Pl. p. 287. Syst. Veg. p. Gmelin p. 409.
- D.

- D. ovata*. Prodr. Pl. Cap. p. 43.
D. rugosa. *ibid*.
D. uniflora. Linn. Spec. Plant. p. 287. Syft. Veg. p. Gmelin p. 409. Hartogia uniflora. Berg. Plant. Cap. p. 71.
D. pulchella. Linn. Spec. Plant. p. 288. Syft. Veg. p. Gmelin p. 409. Hartogia pulchella. Berg. Pl. Cap. p. 69. Linn. Syft. Veg. XII. p. 625.
D. crenata. Linn. Spec. Plant. p. 287. Syft. Veg. p. Gmelin. p. 409. Hartogia crenata.
D. latifolia. Linn. Suppl. p. 154. Syft. Veg. p. Gmelin p. 309. Prodr. Pl. Cap. p. ult. Append. Diosma odoratissima. Montin Act. Lund. 1. p. 2. c. icone.
D. betulina. Hartogia betulina. Berg. Pl. Cap. p. 67.
D. marginata. Linn. Suppl. p. 155. Syft. Veg. p. Gmelin p. 410.
D. imbricata. Hartogia imbricata. Linn. Mant. p. 124. Diosma imbricata. Linn. Syft. Veg. p. Gmelin p. 409.
*D. barbiger*a. Linn. Suppl. p. 155. Syft. Veg. p. Gmelin p. 410.
D. orbicularis. Prodr. Pl. Cap. p. ult. Append.
D. bifida. Jacq. Collect. vol. 3. p. 278. tab. 20. f. 1. Syft. Veg. p. Gmelin p. 409.

L o c u s.

Crescunt prope urbem Cap in collibus montium et alibi: *rubra* vulgarissima; *pubescens* vulgaris etiam extra Cap; *succulenta*, *hispida*, *uniflora*, *imbricata*.

In arenosis campis inter Picketberg et Verlooren Valley *hispida*; inter Cap et Drakenstein prope Fransche Hoek et in Paardeberg *margi*; *nata* et *pulchella*; inter Cap et Paarl *tetragona*-

in Svartland *barbigera*, *crenata*, *imbricata*; in Groene kloof et Saldanabay *imbricata*.

In montibus inter Nordhoek et Bayfals *capitata*; in monte summo Roode Sand *ensata*, *betulina*; in summo Tafelberg *crenata*; in Lange kloof *ensata* et *lanceolata*.

Tempus Florendi.

Florent plurimae species toto fere anno, imprimis vero

Aprili et *Majo* *capitata*, pubescens, *imbricata*.

Majo et sequentibus mensibus *rubra*, hispida, *uniflora*, succulenta, *tetragona*, *pulchella*, *marginata*.

Augusto, *Septembri*, *Octobri* *ensata*, *crenata*.

Octobri, *Novembri* *lanceolata*, *betulina*, *barbigera*.

U s u s

Inserviunt inprimis *uniflora*, *pulchella*, *crenata* et *betulina*, quarum folia inter lapides in pulverem redigunt Hottentotti, eoque, cognomine *Buchu*, corpus pinguedine ovina ante inunctum adspargunt, unde odor eorum graveolens et insuetis valde ingratus.

DISSERTATIO
DE
MELANTHIO.

D. 13. DECEMB. 1797.

RESP.

MELKER KJERNER.

In toto Systemate Plantarum sexuali nulla certe est Classis, quae minus utilitatis, plus noxiae attulit Scientiae Botanicae, quam quidem illa, quae polygamiae nomen adepta est. Ad hanc Classem referri debuissent omnia illa vegetabilia, quibus praeter flores hermaphroditos etiam flores masculi vel foeminei sive monoici, sive dioici simul sunt. Cum vero in plurimis aliis Classibus occurrant et integri Ordines et Genera non pauca, quibus Germina sterilia, ut in Umbellatis, Syngenesia, Arboribusque facile omnibus, nimium sane extenderentur et fere in infinitum huius Classis limites. Praeterea etiam non adeo facile est dictu, saltem sub florescentia, an Pistillum praesens abortiat, vel semina maturet. Hinc non raro evenit, ut Genera fuerint immerito multiplicata et praeter naturae indolem in scientiae detrimentum divisa.

Ob hanc rationem Atriplex separata fuit a Chenopodio, Hermas a Bupleuro, Solandra

Bb 4

et

et Centella ab Hydrocotyle, Valantia a Galio, Veratrum a Melanthio, ut multa alia silentio praetereamus.

Si attente examinare velimus ultimo nominata duo Genera Veratri et Melanthii, facile inveniemus, praeter naturam illa esse dilacerata, quodque character ille, quem pro Veratro adfert ill. LINNÉ, valde sit exiguus, fere nullus, saltem minime sufficiens pro distincto constituendo genere, nimirum: *in Masculo flore rudimentum obsoletum et vanum pistilli.*

Melanthii Genus in speciebus plurimis, imprimis nuper detectis, multum variareprehenditur, floribus scilicet monoicis, dioicis, polygamis et hermaphroditis; semper tamen characteres genericos certos servat et constantes, Corollam 6-petalam, Stamina 6 petalis inserta, Stylos tres et Capsulas tres coalitas. Jure igitur meritoque haec Genera combinanda censemus, eorumque huc usque detectas species ulterius examinatas sistere volumus.

Descriptio Generis.

CAL. nullus.

COR. *Petala* 6, oblonga, persistentia, unguibus linearibus.

STAM. *Filamenta* 6, petalis inserta, filiformia, erecta.

Antherae globosae.

PIST. *Germen* superum, conicum, striatum.

Styli tres, curvi.

Stigmata obtusa.

PERIC *Capsula* ovata, trigona, trifulca, trilocularis ex capsulis tribus introrsum unitis.

Obs. 1.

Obs. 1. Illustr. JUSSIEU *Melanthio* tribuit germina 3, coalita et capsulas iunctas polyspermas: *Veratro* germina tria distincta, in quibusdam floribus abortiva: stylos tres, breves: capsulas intus 2 valves, polyspermas feminibus membranaceis.

Obs. 2. Illustr. LINNÉ *Veratro* adscribit Petala ferrata: Filamenta germina prementia apicibus patentibus: Germina tria desinentia in stylos vix manifestos et Capsulas tres, compressas 1-loculares, 1-valves: tandemque in masculo flore rudimentum obsoletum, vanum Pistilli.

Character Genericus: Cor. 6-petala stamini-fera. Filamenta unguibus corollae elongatis inserta. Caps. 3-locularis.

Characteres Specierum.

- | | |
|------------------------|--|
| 1. <i>pumilum.</i> | foliis aggregatis, lanceolatis, canaliculatis, floribus radicalibus. |
| 2. <i>capense.</i> | foliis lanceolatis cucullatis, floribus radicalibus. |
| 3. <i>monopetalum.</i> | foliis alternis ensiformibus distichis, petalis basi coherentibus. |
| 4. <i>ciliatum.</i> | foliis ensiformibus cucullatis subciliatis, floribus spicatis. |
| 5. <i>triquetrum.</i> | foliis trigonis, spica simplici. |
| 6. <i>luteum.</i> | foliis alternis lanceolatis, spica simplici. |
| 7. <i>viride.</i> | foliis alternis lanceolatis, corolla reflexa. |
| 8. <i>hybridum.</i> | floribus masculis et foemineis mixtis, petalis undulatis, |

9. *monoicum*. floribus masculis paniculatis, racemo foemineo terminali.
10. *spicatum*. foliis subovatis, spica nutante.
11. *myodionum*. scapo thyrsifero, floribus hermaphroditis.
12. *dioicum*. floribus dioicis.
13. *indicum*. foliis alternis linearibus, caule subbifloro.
14. *laetum*. foliis lineari-ensiformibus, caule simplici, racemo ovato.
15. *virginicum*. foliis lineari-ensiformibus, caule ramoso, racemis oblongis.
16. *sibericum*. foliis elliptico-ensiformibus, caule ramoso, racemis paucifloris.
17. *album*. foliis ovatis, caule ramoso, spicis cernuis glabris.
18. *nigrum*. foliis oblongis, caule ramoso, racemis erectis tomentosis.
19. *virens*. foliis —, caule ramoso, floribus racemosis, corollae unguibus latere intus incrassatis.
20. *Sabadilla*. foliis —, racemo simplici, floribus secundis subnutantibus.

Descriptio Specierum.

M. PUMILUM: *Folia* aggregata, plurima, lanceolata, acuta, integra, canaliculata, glabra, pollicaria.

Flores inter folia sessiles.

M. CAPENSE: *Radix* profunde descendens.
Caulis nullus.

Folia radicalia, vaginantia, basi lata, conniventia, ovato-lanceolata, acuta, sulco medio, glabra,

glabra, integerrima, margine tenuissime cartilaginea, patenti-erecta, subquina, interioribus sensim minoribus; mediis basi, intimis totis albis, unguicularibus, extimis bipollicaribus. Flores intra folia sessiles, aggregati.

Bractea simplex, ovata, acuminata, alba.

Corolla 6-petala, infera. *Ungues* angusti, lineares.

Lamina ovata, conniventi-cucullata, acuta, alba, unguicularia, erecta.

Filamenta 6, laminis vel petalis mediis inserta, basi crassa, subulata, laminis breviora, virescentia.

Antherae ovatae, sulcatae, subincurvatae, rufescentes.

Germina tria, supera.

Styli tres, subulati, erecti, petalis paulo breviores, virescentes.

Stigmata simplicia, obtusa, villosa-fusca.

Capsula oblonga, trisulca, subtrigona angulis depresso, glabra, stylis tribus aristata, trivalvis, trilocularis.

Semina plurima, globosa, glabra, columnae affixa.

M. MONOPETALUM: *Radix* globosa, glabra, profunda.

Caulis simplex, foliatus, vaginatus, striatus, flexuosus, erectus, glaber, digitalis vel palmaris.

Folia tria caulina alterna, vaginantia, basi latiora, concava, sensim angustata, apice setacea, disticha, patentia, integerrima, glabra, longitudine caulis vel paulo longiora, superiora breviora.

Flores spicati, sparsi.

Spica flexuosa, pollicaris vel digitalis.

Corolla huic speciei connata monopetala; a Melanthiis tamen jure non separanda.

Varietas quadruplex hujus datur,

α) humilior, corollis albis: laciniarum marginibus maculaque supra os tubi purpureis, staminibus albis, spica 3 vel 4-flora.

β) corollis totis purpureis, marginibus nigris, staminibus purpureis, spica ovata.

γ) corollis albis, marginibus fuscis, spica longiore.

δ) corollis totis albis, elongatis, spica longa.

M. CILIATUM: *Radix* carnosa, globosa, glabra, fibrillosa.

Caulis erectus, simplex, vaginatus, teres, superne striatus, glaber, palmaris vel spithamaeus, multiflorus.

Folia pauca, circiter tria, caulina, alterna, vaginantia, cucullata, a basi lata sensim angustata, apice filiformia, erecta, integra, glabra; superiora breviora; margine saepius tenuissime cartilagineo-ciliata.

Flores spicati, raro pauci, saepius plurimi.

Corolla 6-petala, patens. *Ungues* angustati, staminiferi. *Lamina* ovata, obtusa.

Color corollae albus.

Filamenta 6, unguibus paulo supra basin inserta, subulata, petalis dimidio breviora, alba.

Styli tres, filiformes e centro germinis, albi, longitudine staminum.

Stigmata obtusiuscula.

Capsula a basi sensim ampliata, glabra, trigona, trilocularis: apicibus hamato-recurvatis, convexiusculis.

Dum ad aquas crescit, folia evadunt caule duplo longiora, lineari-ensiformia, ciliis albis et scapus altior.

M. TRIQUETRUM: *Caulis* teres, simplex, erectus, spithamaeus.

Folium

Folium radicale unicum, caulem longe vaginans, canaliculato-trigonum, glabrum, integrum, erectum, caule longius. Aliud folium bracteae-forme sub spica florum simile sed brevius.

Flores spicati, plures.

Spica digitalis, erecta.

Petala ovata, obtusa, alba.

Filamenta petalis breviora.

M. LUTEUM: *Caulis* simplex, teres, striatus, glaber, flexuosus, spithamaeus.

Folia alterna, lanceolata, glabra, pollicaria.

Flores spicati, lutei.

Spica simplex, digitalis.

Petala 6, lineari-oblonga, obtusa, patentia, unguicularia.

Styli tres revoluti.

M. VIRIDE: *Radix* carnosa, globosa, vel fasciculata, profunde insidens, fibrosa, alba.

Caulis simplex, erectiusculus, striatus, glaber, viridis, palmaris.

Folia radicalia vaginantia, lato-lanceolata, longeque acuminata, supra sulco medio, subtus carina laevi, integerrima, glabra, disticha, patentia, longitudine caulis vel paulo longiora.

Caulina duplo vel triplo breviora, sessilia, sparsa.

Flores pedunculati, solitarii, cernui.

Pedunculi sparsi, decurrentes, filiformes, uniflori, glabri, inferiores longiores, bipollicares; superiores sensim breviores.

Corolla 6-petala, infera. *Petala* ovato-lanceolata, concava, obtusiuscula, reflexa, subunguicularia, viridia: marginibus et apice purpurascens; basi intus luna albida nectarea, persistentia.

Filamenta 6, subulata, reflexa, corolla duplo breviora.

Antherae

Antherae ovatae, incumbentes, flavae.
Germen superum, rotundatum, obtuse hexagonum,
 glabrum.

Styli tres, staminibus paulo longiores, patentissimi, apice reflexi.

Stigmata obtusa.

Capfula ovata, obtusa, subtrigona, sexsulcata, glabra, trivalvis, trilocularis.

Semina plura, ovata, alba.

Foliatura convenit cum *M. Monopetalo* et *Capensi*.

Basis Petalorum concava, lunulato-albida, membranacea, succo melleo repleta.

M. INDICUM: *Radix* bulbosa.

Caulis simplex, laevis, erectus, palmaris.

Folia caulina tria, linearia, caule longiora.

Pedunculi terminales, saepius duo; altero unifloro, altero bifloro.

Bractaeae duae.

Flores atropurpurei.

Petala angusto-lanceolata.

Capfula triangularis, laevis, magnitudine feminis *Coffeae*.

M. LAETUM: *Folia radicalia* lineari-ensiformia, utrinque attenuata, integra, nervosa, glabra, erecta, pedalia. *Caulina* alterna, similia, sensim breviora; superiora bracteiformia, brevissima.

Caulis simplex, angulatus, erectus, glaber, bipedalis.

Flores racemosi.

Racemus ovatus, bipollicaris.

Pedunculi filiformes, erecti, unguiculares.

Bractaeae ad basin pedunculorum solitariae, brevissimae.

Corolla alba.

M. VIRGINICUM: *Caulis* subteres, erectus, apice ramosus, glaber, tripedalis.

Rami alterni, breves.

Folia radicalia, ensiformia, integra, glabra, nervosa, pedalia, *caulina* similia, sensim parum breviora.

Flores in ramis et apice caulis racemosi, albi.

Racemi oblongi pedunculis vix unguicularibus.

Bractæa in basi pedunculi solitaria, ovata, brevis.

M. SIBERICUM: *Caulis* teres, glaber, erectus, superne ramosus, pedalis.

Folia radicalia elliptico-ensiformia, acuminata, integra, nervosa, glabra, pedalia. Superiora bractæiformia, brevissima.

Rami alterni, unguiculares.

Flores racemosi, albi.

Pedunculi capillares, vix unguiculares.

M. ALBUM: *Caulis* teres, substriatus, glaber, supra ramosus, erectus, tripedalis et ultra.

Rami alterni, filiformes, florentes, cernui, spithamæi.

Folia radicalia ovata, acuta, integra, multinervosa, glabra, spithamam lata, sesquispithamæa; *caulina* oblonga, acuminata, amplexicaulia, superiora sensim minora.

Flores in ramis spicati, virescentes.

M. NIGRUM: *Caulis* teres, erectus, superne ramosus, quadripedalis et ultra.

Rami filiformes, sparsi, plurimi, florentes, erecti, spithamæi.

Folia radicalia subpetiolata, ovata-oblonga, acuminata, integra, multinervosa, glabra, palmam lata, pedalia. *Caulina* sessilia, ensiformia, attenuata, longiora, suprema angustiora et breviora.

Flores in ramis racemosi, nigri.

Racemi

Racemi erecti, sparsi, spithamaei.
Pedunculi semiunguiculares.

Synonyma.

M. capense: Linn. Spec. Plant. p. 483. Syft.
 Veg. per Gmelin p. 587.

M. monopetalum: Linn. Suppl. p. 213. Syft.
 Veg. per Gmel. p. 588. *Wurmbaea capensis*.
 Nov. Gen. Plant. P. 1. p. 18. fig. α . β . γ . Linn.
 Syft. Veg. XIV. p. 348.

M. ciliatum: Linn. Suppl. Plant. p. 213. Syft.
 Veg. XIV. p. 349. per Gmelin p. 587.

Hyacinthus stellatus, spicatus, floribus incarnatis caule et folio Orchidis ex Prom. B. Spei
Pluk. Phyt. T. 195. f. 4.

M. triquetrum: Linn. Suppl. Pl. p. 213. Syft.
 Veg. XIV. p. 349. per Gmel. p. 587.

M. viride: Linn. Suppl. p. 213. Syft. Veg. XIV.
 p. 349. per Gmel. p. 588.

M. luteum: Flor. Jap. p. 152. *Veratrum luteum*
 Linn. Syft. Veg. per Gmel. p. 589.

M. hybridum, monoicum, spicatum, myoetionum,
 Linn. Syft. Veg. per Gmel. p. 547. *dioicum,*
indicum ibid. p. 588.

M. laetum: Ait. Hort. Kew. 1. p. 488. Linn.
 Syft. Veg. per Gmelin p. 588.

M. virginicum, sibericum, Linn. Syft. Veg. per
 Gmelin. p. 587.

M. album, nigrum, virens, Sabadilla: Vera-
trum album, nigrum, viride, sabadilla Linn.
 Syft. Veg. per Gmelin. p. 589.

Locus.

In *Europa*, *album* in *Russiae, Austriae, Hel-*
vetiae, Italiae, Graeciae montosis, nigrum in
Hungariae et Siberiae apricis siccis.

Asia

Asia: Sibiricum in Sibiria ad Baikal, *luteum* in Japonia, *indicum* in Tranquebaria, *album* et *nigrum* in Sibiria.

Africa: capense, monopetalum, ciliatum, triquetrum, viride in Capitis Bonae Spei arenosis inundatis.

America: pumilum in Terra del Fuego, *Forst. luteum* in Virginia, Canada; *hybridum, monoiicum, spicatum, myoſtonum, dioicum, laetum* in Corolina, *virginicum* in Virginia et Pennsylvania.

U s u s.

Omnes inter huius Generis Species inprimis sua se commendat utilitate *Sabadilla*, cuius feminibus probatam inesse vim vermes in corpore humano, cimices et pediculos necandi, satis notum est. Quibus vero sub formis et qua cautela semina haec sint adhibenda, alios ut taceam, soliter exposuit cel. MURRAY in *Apparatu Medicaminum*. Vol. 5. p. 166 - 179.

DISSERTATIO

DE

D R O S E R A.

D. 29. NOVEMB. 1797.

RESP.

D A N. H A I J.

§. I.

Dari Classēs, Ordines et Genera inter Plantas naturalia, nemo facile in Botanicis versatus negabit. Testantur id imprimis *Papilionaceae*, *Cruciatae*, *Ringentes*; *Gramina*, *Orchideae*, *Umbellatae*, *Filices*; *Rumex*, *Erica*, *Ficus*, *Melastoma* et sexcenta alia. Characteres vero harum classium, ordinum et generum eruere ac stabilire, non aequè est facilis opera. Dum itaque Botanici, methodo alicui artificiali systematicae nimis serviliter addicti, genera, quae partibus fructificationis paucioribus vel pluribus variare solent, in plura dividunt nova et dilacerant, certe valde peccant, plusque detrimenti, quam emolumenti Scientiae adferunt. *Valerianae* genus integrum quidem mansit, staminum numerus valde licet sit inaequalis; *Rumex* vero a *Rheo*, *Blaeria* ab *Erica*, *Atraphaxis* a *Polygono*, *Tillaea* et *Septas* a *Crassula*, *Celsia* a *Verbasc*, *Canarina* a *Campanula*, *Myosurus* a *Ranunculo* minus bene fuerunt divulsae ob stamina in hisce numero variantia;

tia; *Sisyrinchium* et *Ferraria* a *Moraea*, *Ma-*
hernia ab *Hermannia*, *Cyphia* a *Lobelia*, *Kuh-*
nia ab *Eupatorio* ob filamenta connata et an-
 theras liberas separatae fuerunt; *Nyctanthes* a
Iasmino ob Corollae lacinias numerosiores et
Empleurum a *Diosma* ob Capsulam solitariam,
 quin et *Gardeniae* species in plura genera abie-
 runt, ob numerum in hoc, forsan magis quam
 in ullo alio, staminum inconstantem.

§. 2.

Eadem quoque fors fuit Generis *Droserae*,
 facie maxime licet singularis, ab aliis diversissimi
 et ciliis foliorum glandulosis maxime spectabilis
 atque distincti. Separata enim praeter naturam
 fuit *Roridula*, ob Pistillum solitarium, a ceteris
 suis cognatis, quos inter *Drosera Lusitanica*,
 ob stamina decima, iure longe maiori, novum
 constituere genus debuisset. Singulare *Droserae*
 genus, quod accuratius examinandum et disser-
 tatione Academica describendum nobis suscep-
 imus, non parum qua partes fere omnes fructi-
 ficationis variare solet, nec facile vel a *staminibus*
 vel *Pistillo* vel ipso denique *fructu* characteres
 certos et stabiles admittit. In *duo* itaque Genera
 apud Systematicos abiit, et forsan, ni nimis
 fallimur, in *tria*, DROSERAM scilicet, RORIDULAM
 et quoque DIONAEAM, plantam adhuc rarissimam
 et a nobis non debito examini subiectam.

§. 3.

Europeae *Droserarum* species, *rotundifolia* et
longifolia primum Botanicis innotuerunt; postea
Lusitanica, denique *Indica* et *Africanæ Capen-*
sis et *Cistiflora*, tandemque *Roridula*; quibus
 accesserunt, opera celeberrimi Praesidis indefessa,

Acaulis et Cuneifolia. Hisce addimus singularem non minus, quam huc usque ignotam, ab illustri peregrinatore Domino *Masson* missam speciem, *peltatam* dictam.

§. 4.

Descriptio Generis.

CAL. *Perianthium* 1-phyllum, persistens, 5-partitum: *lacinae* lanceolatae, acutae, erectae.

COR. *Petala* 5, obovata, obtusa, calyce longiora.

STAM. *Filamenta* 5, subulata, longitudine calycis.

Antherae ovatae, erectae.

PIST. *Germen* superum.

Styli 5, staminibus longiores.

Stigmata divisa.

PER. *Capsula* ovata, angulata.

Semina plurima.

Obs. 1) *Roridulae* calycem 5-phyllum descriptum a LINNAEO, a JUSSIEUIO vero 5partitum.

Obs. 2) *D. acauli* stigmata esse trifida, plumosa, *Capensi* stylos simplices stigmate bifido.

Cistiflorae stylos 6 stigmatibus multipartitis et staminibus longioribus.

Lusitanicae stamina decem;

Roridulae stylum unum; Capsulam 3-locularem, 3-valvem;

Anglicae Capsulam 4-valvem esse.

Obs. 3) In *Cistiflora* inter stylos unum invenimus fere ad basin bifidum, sic ut styli videantur sex; stylis vero accuratius examinatis, videntur potius esse tres, interdum usque ad basin bifidi in hac specie.

Character Genericus: Calyx 5-partitus. Corolla 5-petala. Capsula angulata, subtrivalvis.

§. 5.

§. 5.

*Characteres Specierum.** *Acaulis:*

1. *Acaulis:* flore radicali solitario

** *Scapigeræ:*

2. *Cuneifolia:* scapo subdiviso, foliis sessilibus oblongis.
 3. *Rotundifolia:* scapo simplici, foliis petiolatis subrotundis.
 4. *Longifolia:* scapo simplici, foliis petiolatis oblongis.
 5. *Capensis:* scapo diviso, foliis petiolatis ensiformibus.

*** *Caulescentes:*a. *caule simplici:*

6. *Cistiflora:* caule simplici, foliis lanceolatis.
 7. *Indica:* caule simplici, foliis lineari-filiformibus.
 8. *Peltata:* caule simplici, foliis peltatis orbiculatis.

b. *caule ramoso:*

9. *Lusitanica:* caule ramoso, foliis ensiformibus, ramis unifloris.
 10. *Roridula:* caule fruticoso ramoso, foliis lanceolatis, ramis multifloris.

Anglica: Linn. Syst. per Gmelin p. 515. varietas potius quam distincta Species videtur.

Dionaea muscipula decandra Droseræ forsan genus intrabit, ob singularem affinitatem, foliis radicalibus apice ciliatis, scapo, petalis 5 et capsula, Stamina licet decem et Stylus solitarius.

§. 6.

Descriptio Specierum.

Herbaceae omnes, *Roridula* sola fruticosa.

Folia ciliata ciliis longis. glanduloso-capitatis, glutinosis. *Pagina* inferior foliorum plerumque glabra, superior vero et margines imprimis ciliati sunt.

D. ACAULIS: *Caulis* vel scapus nullus; sed *Folia* radicalia, plura, basi attenuata, obovata, obtusa.

Flos solitarius in centro foliorum, sessilis vel subpedunculatus.

Pedunculus brevissimus, saepe nullus.

Corolla 5-petala, patens, alba.

Filamenta 5.

Styli 5, saepius bifidi, albi, patentissimi, filiformes, breves.

Stigmata bifida vel plumosa.

D. CUNEIFOLIA: *Radix* filiformis.

Folia radicalia, sessilia, plura, imbricatim imposita, inferiora minora obovata, obtusissima, ciliata: ciliis rubescentibus; patentia, unguicularia vel vix pollicaria.

Scapi solitarii vel pauci, tres seu quatuor, simplices, erecti, filiformes, striati, villosi-scabri, a pollicari ad spithamaeam usque longitudinem.

Flores racemosi, subsecundi, rarissime bini, plerumque tres usque septem et ultra.

Pedunculi uniflori, simplices et divisi, cernui, unciales.

Varietas est triplex:

α. scapo brevissimo, pollicari; floribus binis; corollis albis.

β. scapo longissimo, spithamaeo; floribus racemosis, pluribus; corollis purpureis.

γ. scapo mediocri, palmari; floribus racemosis, pluribus; corollis albis.

D. ROTUNDIFOLIA: *Folia* radicalia, plura, petiolata, subrotundata.

Petoli pollicares, inaequales.

Scapus filiformis, simplex, solitarius, raro duo, erectus, palmaris usque spithamaeus.

Flores racemosi, secundi, plures.

D. LONGIFOLIA: *Folia* radicalia, petiolata, oblonga, obtusa.

Petoli palmares.

Scapus solitarius vel duo, simplices, filiformes, erecti, palmares et ultra, foliis longiores.

Flores racemosi, subsecundi.

D. CAPENSIS: *Radix* alte descendens.

Folia radicalia, alternantia, petiolata, linearia, obtusa, ciliata: ciliis glandulosis; pollicaria usque digitalia.

Petoli pubescentes, longitudine folii.

Scapus compressus, angulatus, flexuosus, erectus, hirtus, superne bifidus, spithamaeus.

Flores racemosi, purpurei.

D. CISTIFLORA: *Radix* subfasciculata vel fusiformis.

Planta tota herbacea, glutinosa.

Caulis simplex, erectus, villosus pilis brevissimis, capitatis, palmaris vel spithamaeus.

Folia radicalia subverticillata; *caulina* alterna, sessilia, lanceolata, patentia, apice obliqua, integra, supra sulco longitudinali; subtus linea elevata, undique tecta pilis capitatis, capitulis rufescentibus; internodiis longiora, pollicaria.

Flores terminales, solitarii vel bini.

Perianthium 1-phyllum, profunde 5-partitum: *laciniae* ovatae, obtusae, concavae, corolla breviores.

Petala quinque, lato-ovata, obtusa, emarginata, patentia, basi parum angustata, concava, unguicularia.

Filamenta 5, linearia, erecta, nigra, longitudine fere calycis.

Antherae erectae, inferne bifidae, ovatae, fulvae. *Germen* superum, acutum.

Styli raro 5, saepissime 6, filiformes, staminibus longiores, fusci apice pallidiore.

Stigmata multifida, obtusa.

Capsula ovata, acuta, pentagona, trifulca, glabra, fusca, trivalvis, unilocularis.

Semina plurima.

Varietates α . flore albo, minori, basi maculato.

β . flore rubro, maiori, basi virefcenti-fusco.

D. INDIA: *Planta* tenella, herbacea.

Caulis flexuoso-erectus, simplex et divisus, palmaris.

Folia alterna, sessilia, filiformi-linearia.

Flores racemosi, cernui.

D. PELTATA: *Caulis* simplex, filiformis flexuoso-erectus, spithamaeus vel ultra.

Folia alterna, peltata, orbiculata, patentia.

Petoli capillares, unguiculares, folio longiores.

Flores umbellati, umbella prolifera.

D. LUSITANICA: *Radix* descendens.

Caulis erectus, apice divisus.

Folia radicalia, plurima, aggregato-fasciculata; caulina alterna; lineari-ensiformia, sensim apice attenuata, striata, palmaria usque spithamaea.

Flores terminales, solitarii.

D. RORIDULA: *Caulis* fruticosus, erectus, orgyalis.

Rami et *ramuli* alterni, subflexuoso-erecti, fusco-cinerei, scabridi, glabri.

Folia

Folia in ultimis ramulis subumbellato-aggregata, sessilia, lineari-lanceolata, pinnatifido-dentata ciliata ciliis glandulosis viscosis; fusco-virescentia, bipollicaria.

Flores in ramulis terminales, subracemosi, purpurascetes.

Pedunculi capillares et calyces villosi, glutinosi.

Antherae apice pertusae, oblongae, sulcatae.

L o c u s.

In *Europa* crescunt: *rotundifolia* in Europae, uti et Asiae et Americae paludibus.

Longifolia in Europa cum praecedente.

Lusitanica in Lusitania.

In *Capite bonae spei* Africes: *acaulis*, in Koude Bockeveld trans Elands kloof locis humidis.

Cuneifolia: prope urbem Cap, in summo Tafelberg, Swartland et in Ceilona.

Capensis: in montibus rarior.

Cistiflora: in collibus et campis sabulosis iuxta urbem, in Svartland et alibi vulgatissima.

Roridula: in summis montibus Rode Sand, Bockeveld et alibi iuxta rivulos.

In *India Orientali*: *Indica* in Ceilona et alibi, uti et in Sierra Leona Africes.

In *Nova Hollandia*: *peltata*.

Tempus Florendi.

Aestate *Europae* species florent Junio et sequentibus mensibus.

Africanae mensibus Augusti et sequentibus usque ad exitum Anni.

U s u s.

Roridulae: Summitates omnes Fruticis foliosae maxime viscosae sunt et uti Viscum insecta retinent; in dominibus itaque suspensae Colonis Europaeis pro muscis capessendis inserviunt.

DISSERTATIO
DE
HYDROCOTYLE.

D. 24. NOVEMB. 1798.

RESP.

JOHAN. PETR. PONTEN.

§. I.
Umbellatae, a florescendi modo sic dictae, facile ab aliis dignoscuntur, Involucro polyphylllo, Petalis Staminibusque quinque, Germine infero, Stylo gemino Semineque nudo, bipartibili; Radice saepius sunt biennes, Caule fistuloso Foliisque divisis, compositis. Qualitates huius ordinis plantarum in Genere sunt aromaticae, acres, calidae, quandoque amaricantes, interdum succulentae et edules, interdum quoque venenatae magis. Vires resident vel in tota herba vel saepius in radice et seminibus excellentiores, Carminativa praecipue, Diuretica et Emmenagoga; unde a materiae medicae Scriptoribus et Medicis Celeberrimis facile omnibus usus laudatus fuit in Hysteria, Tympanitide, Asthmate, Colica flatulenta et aliis non paucis morbosis affectibus. Rarius occurrunt in hocce ordine valde Naturali plantae frutescentes, nunquam arborecentes et plurimae Europam incolunt, pauciores reliquas mundi Plagas. Inter plurima Umbel-

Umbellatarum Genera Hydrocotyle, quam heic describere in animum constituimus, facile admodum a ceteris suis cognatis sese distinguit:

1. Umbella simplici,
2. Involucro 3 - phyllo,
3. Seminibusque compressis.

§. 2.

*Descriptio Generis.**Umbella simplex.*

CAL. Involucrum 4 - phyllum.

COROL. 5-petala, petala ovata, acuta, integra.

STAM. Filamenta 5, subulata, erecta.

Antheræ ovatae, parvae.

PIST. Germen inferum.

Styli duo, subulati, erecti, brevissimi.

Stigmata simplicia.

PER. Semen obcordatum, compressum, bipartibile.

Obs. 1) Flores umbellae in quibusdam speciebus abortiunt, ut in *tomentosa*, *glabrata*, *villosa*.

Obs. 2) Involucrum variat foliolis 3, 5 et 6, ut in *tomentosa*.

§. 3.

Characteres Specierum.

- | | |
|----------------------|--|
| 1. <i>Virgata.</i> | foliis teretibus fulcatis. |
| 2. <i>Sinensis.</i> | foliis linearibus, umbellis multifloris. |
| 3. <i>Linifolia.</i> | foliis lineari-lanceolatis sub-falcatis, umbellis paucifloris. |
| 4. <i>Glabrata.</i> | foliis obovatis glabris. |
| 5. <i>Villosa.</i> | foliis cordatis integris villosis. |
| 6. <i>Erecta.</i> | foliis cordatis crenatis. |
| 7. <i>Cordata.</i> | foliis cordatis integris. |

8. *Asiatica.* foliis reniformibus denticulatis.
9. *Moschata.* foliis reniformibus 7-lobis ferratis villosis, umbellis multifloris.
10. *Hirsuta.* foliis reniformibus lobatis crenatis, umbellis verticillatis.
11. *Americana.* foliis subpeltatis crenatis glabris, umbellis 5-floris.
12. *Umbellata.* foliis peltatis, umbellis multifloris.
13. *Vulgaris.* foliis peltatis excisis, umbellis 5-floris.
14. *Verticillata.* foliis peltatis ovalibus, umbellis verticillatis; vide Tab.
15. *Natans.* foliis reniformibus repando-crenatis natantibus.
16. *Reniformis.* foliis reniformibus dentatis erectis.
17. *Javanica.* foliis lobatis angulatis crenatis; vide Tab.
18. *Ranunculoides.* foliis inciso-quinquepartitis.
19. *Tridentata.* foliis cuneiformibus apice trifidis villosis; vide Tab.
20. *Triloba.* foliis cuneiformibus trilobatis glabris; vide Tab.
21. *Tomentosa.* foliis cuneiformibus dentatis tomentosis.

§. 4.

Descriptiones Specierum.

H. VIRGATA: *Caulis* suffruticescens, erectus, ramosus, totus glaber, pedalis et ultra.

Rami dichotomi, similes.

Folia prope articulos duo vel plura, subteretia, linearia, acuta, integra, erecta, internodiis lon-

longiora, palmaria superioribus sensim brevioribus.

Umbellae axillares, sessiles, simplices, multiflori.
Pedunculi capillares.

H. SINENSIS: *Caulis* repens.

Folia linearia, obtusa, laevia, plana, saepius bina ad articulos.

Scapi longitudine folii.

Umbella multiflora.

H. LINIFOLIA: *Caulis* filiformis, flexuosus, decumbens, striatus, tenuissime subtomentosus.

Rami alterni, pauci, similes.

Folia alterna, sessilia vel in petiolos sensim attenuata, lineari-lanceolata, acuta, integra, subfalcata, pollicaria.

Flores verticillato-umbellati.

Umbella pauciflora.

H. GLABRATA: *Caulis* filiformis, curvatus, decumbens, obsolete striatus, totus glaber, parum ramosus.

Rami dichotomi, simplices, similes, elongati.

Folia in articulis opposita, petiolata, elliptica, acuta, integra, coriacea, inaequalia, subpollicaria.

Petioli unguiculares.

Flores umbellati.

Umbella axillaris, sessilis, simplex, multiflora.

H. VILLOSA: *Caulis* decumbens, filiformis, totus villosus.

Rami trichotomi, elongati, similes.

Folia ex articulis duo vel plura, petiolata, cordato-ovata, acuta, integra, inaequalia, lineam longa usque pollicaria.

Petioli longitudine folii vel paulo longior.

Flores subverticillato-umbellati.

Umbella axillaris, sessilis, simplex.

Variat

Variat foliis magis cordatis et oblongis, minoribus et maioribus.

H. ERECTA: *Folia* obcordata, obtusa, lateribus acute dentata, pollicaria.

Petioles radicales, apice pauciflori, erecti.

H. ASIATICA: *Caulis* filiformis, decumbens, striatus, tenuissime pilosus, parum ramosus.

Rami dichotomi, simplices, similes.

Folia alterna, petiolata, reniformia, denticulata, nervosa, pilosa, inaequalia, unguicularia, usque pollicaria.

Flores axillares, umbellati.

Umbella simplex, sessilis, pauciflora.

H. MOSCHATA: *Caulis* sarmentosus, capillaris, glaber.

Folia alterna, petiolata, cordata, orbiculata, lobata, denticulata, hirsuta, unguicularia.

Petioles capillares, villosi, pollicares vel ultra.

Umbellae pedunculatae.

Pedunculi unguiculares.

H. HIRSUTA: *Caulis* filiformis, sarmentosus.

Folia alterna, petiolata, cordato-orbiculata, crenata, vix lobata, pilosa, unguicularia.

Umbellae subverticillatae usque septem in pedunculo pollicari, usque bipollicari.

H. AMERICANA: *Caulis* filiformis, decumbens.

Folia alterna, peltata, cordata, basi fissa, lobata, crenata, glabra, unguicularia, usque pollicaria.

Petiolus glaber, pollicaris.

Umbella circiter 5-flora.

H. UMBELLATA: *Caulis* filiformis, decumbens.

Folia peltata, basi parum excisa, remote crenata, glabra.

Petiolus glaber, pollicaris, usque palmaris.

Umbellae multiflorae, pedunculatae.

Pedunculus palmaris, umbella 10-flora et ultra.

H.

H. VULGARIS: *Caulis* repens, articulatus, radicans.

Folia alterna, peltata, orbiculata, lobata, glabra, unguicularia.

Petioli unguiculares.

Umbellae pedunculatae, simplices, pauciflorae.

Pedunculi flexi, semiunguiculares.

H. VERTICILLATA: *Caulis* repens, articulatus radicans.

Folia ad articulos solitaria, petiolata, erecta, glabra, suborbiculato-ovalia, lobato-crenata, pollicaria.

Petiolus pollicaris, usque bipollicaris.

Pedunculi erecti, pollicares.

Umbellae duae, altera terminalis, altera in medio pedunculi, pauciflorae.

Similis H. vulgari, differt vero.

α. foliis maioribus, magis oblongis.

β. petiolis longioribus.

γ. umbellis verticillatis.

H. JAVANICA: Tota planta glabra.

Caulis debilis.

Folia inferiora solitaria ad articulos: longius petiolata, petiolis palmaribus; suprema bina et tenula, petiolis vix pollicaribus; cordata, angulato-lobata, denticulata, pollicaria.

Umbellae axillares, pedunculatae, solitariae, binae, usque tres, pedunculis pollicaribus.

H. RANUNCULOIDES: *Caulis* repens, articulatus, radicans.

Folia solitaria seu bina inciso-quinquepartita: lobis trilobatis obtusis.

Petioli digitales.

Umbella simplex, pedunculata, pedunculo pollicari.

H. TRIDENTATA: Radix filiformis, longe descendens.

Caulis

Caulis simplex, tomentosus, erectus, pollicaris.
Folia radicalia et caulina sparsa, petiolata, cuneata, apice trifida, integra, sensim attenuata in petiolos, villosa, cum petiolis pollicaria.
Umbellae pilosae.

H. TRILOBA: *Caulis* suffruticosus, ramosus, glaber totus.

Folia alterna, petiolata, approximata, cuneata, triloba, lobis integris acutis, vix pollicaria.
Petioli sulcati, digitales.
Umbellae ex apicibus ramulorum.

H. TOMENTOSA: *Radix* subfiliformis, repens, ramosa, cauliculos plures edens, perennis.
Caulis supra terram saepe vix ullus vel brevis, foliis tectus.

Folia subradicalia, approximata, alterna, petiolata, subrotunda vel cuneiformi-obovata, inciso-septemdentata, sericeo-tomentosa, erecta, subunguicularia.

Petioli lineares, unguiculares vel pollicares.
Flores umbellati.

Pedunculi ex alis foliorum, unus, duo vel tres, teretes, erecti, villosi, umbelliferi, longitudine foliorum.

Umbella simplex, 5-flora vel saepius 6-flora: *Flosculi* pedicellati intermedio subsessili.

Pedicelli breves, vix lineam longi, villosi.

Involucrum tetraphyllum saepius, raro pentaphyllum, rarissime sexphyllum: foliolis lanceolatis, concavis, intus glabris, extus tomentosis, erectis, longitudine pedicellorum.

Perianthium proprium nullum.

Receptaculum flosculis radii superum, dilatatum lateraliter, planum, didymum, atropurpureum vel virescens.

Corolla

Corolla universalis, uniformis, flosculi radii steriles, disci flos fertilis; propria 5 petala vel 6 petala.

Petala infra marginem receptaculi inserta, ovata, acuta, erecta, remota, alba, lineam dimidiam longa.

Filamenta 5, infra marginem receptaculi, inter petala inserta, filiformia, erecta, alba, longitudine petalorum.

Antherae ovatae, incumbentes, fuscentes.

Germen inferum.

Styli duo, fissurae receptaculi et fructus inserti, erecti, brevissimi, decidui.

Stigmata obtusiuscula, simplicia.

Fructus obcordatus, compressus.

Semina duo.

Planta tota incano - tomentosa.

Obs. Cum omnes flores hermephroditi styisque instructi, referatur genus ad 5 - andriam, 2 - gyniam.

§. 5.

Synonyma.

Virgata. Linn. Suppl. p. 176. Syst. Veg. per Gmelin. p. 468.

Sinensis: Linn. Spec. Plant. p. 339. Syst. Veg. per Gmelin. p. 468.

Linifolia: Linn. Suppl. p. 176. Syst. Veg. XIV. p. 262. an *Chinensis*?

Glabrata: *Centella glabrata*. Linn. Spec. Plant. *Hydrocotyle glabrata*. Linn. Syst. Veg. per Gmelin p. 468.

Villosa: *Centella villosa* Linn. Spec. Plantar. *Mercurialis afra*. Linn. Mant. p. 398. Suppl. Plant. p. 175.

Hydrocotyle villosa Linn. Syst. Veg. per Gmelin p. 468.

Vol. II.

Dd

Erecta:

- Erecta*: et cordata: Linn. Syst. Veget. per Gmelin. p. 268.
Asiatica: Linn. Spec. Plant. p. 338. Syst. Veg. per Gmelin. p. 467.
Moschata: et hirsuta: Linn. Syst. Veget. per Gmelin. p. 467.
Americana: Linn. Spec. Plant. 338. Syst. Veg. per Gmelin p. 467.
Umbellata: et vulgaris Linn. Spec. Plant. p. 338. Syst. Veg. per Gmelin p. 467.
Natans: Linn. Syst. Veg. per Gmelin. p. 467.
Reniformis: et ranunculoides: Linn. Syst. per Gmelin. p. 468.
Tridentata: Linn. Syst. Veg. per Gmel. p. 468.
Tomentosa: Solandra capensis Linn. Spec. Plant. p. 1407, 1508. Hydrocotyle tomentosa Linn. Suppl. Plant. p. 176. Syst. Veg. per Gmel. p. 468.

§. 6.

Locus Crescendi.

- In *Europa*: vulgaris locis inundatis vulgarissima.
Natans in Italia.
In *Asia*: *Asiatica* in Ceilona, Mollucis, Malabarica et alibi.
Sinensis in China.
Javanica in Insula Java.
In *Africa*: *virgata*, *glabrata*, *villosa*, *asiatica*, *vulgaris*, *tridentata*, *trioba* et *tomentosa* in promontorio bonae spei.
In *America*: *Umbellata* in provinciis borealibus; *americana* in septentrionalibus et meridionalibus regionibus; *erecta* et *hirsuta* in Jamaica; *moschata* in Terra australi; *reniformis* et *cordata* in Carolina; *ranunculoides* in Mexico.

DISSERTATIO
DE
ARCTOTIDE.

RESP.

D. 18. JUNII 1799.

CAR. JOHAN. AFZELIUS.

§. I.

Arctotis prioris saeculi celeb. Botanicis non quidem omnino fuit ignota; plurimae vero eius species hocce currente et imprimis ante pauca ab hinc lustra detectae fuerunt. PLUKENET, sub diversa denominatione *paradoxam* et *pili-feram* memorat; Botanici Hollandici mentionem iniiciunt *calendulaceae*, *acaulis*, *asperae*, *plantagineae*, *angustifoliae*, *paleaceae*, *anthemoidis* et *dentatae*, ut BREYNIUS, HERMANNUS, COM-MELINUS, BOERHAVIUS et de Flora Capensi meritissimus BURMANNUS. Postquam autem novam et emendatiorem faciem induere coepit Botanice, id Operibus LINNAEANIS descriptae fuerunt species, *angustifolia*, *plantaginea*, *acaulis*, *calendulacea*, *paleacea*, *dentata*, *paradoxa*, *anthemoides* et *aspera*; inter Plantas Capenses BERGII ulterius occurrunt *pilifera* et nonnullae aliae, nobis non satis notae. His addere licebit speciem WALTERI americanam scilicet *caroli-*

Dd 2

nia-

nianam. Plurimas itaque, quas haec proponit Differtatio, species a celeb. Dom. PRAESIDE lectae fuerunt in promontorio bonae spei Africes, inter quas *ferrata* et *argentea* in Systema Vegetabilium dudum sunt introductae; reliquae autem omnes a nobis fusius descriptae sistuntur tuoque scrutinio B. L. subiiciuntur, ut *linearis*, *pinnatifida*, *glandulosa*, *grandis*, *elongata*, *decumbens*, *diffusa*, *scabra*, *incisa*, *muricata*, *laevis*, *petiolata*, *lanata*, *formosa*, *caulescens*, *interrupta*, *scapigera*, *breviscapa*, *undulata*, *denudata*, *candida*, *pectinata*, *elegans*, *trifida*, *punctata*, *nodosa*, *pinnata*, *nudicaulis*, *cernua* et *sericea*.

§. 2.

Character Genericus.

CALYX communis, imbricatus: *squamae* ovato-oblongae, interiores apice scariosae.

COROLLA composita. *Hermaphroditis* in disco infundibuliformis, 5-fida.

Femineis in radio ligulata, tridentata, tubo brevissima.

STAM. *Hermaphroditis* *Filamenta* 5, capillaria, brevissima. *Antherae* connatae in cylindrum, 5-dentatae, longitudine corollulae.

PIST. *Hermaphroditis*: *Stylus* cylindraceus, corolla longior. *Stigma* simplex. *Femineis*: *Stylus* filiformis. *Stigmata* duo, ovato-oblonga, erecta.

RECEPT. villosum seu paleaceum, planiusculum.

SEMINA. *Hermaphroditis* nulla. *Femineis* solitaria, subrotunda, villosa, coronata calyculo subpentaphyllo: foliolis ovatis, patentibus.

Cha.

*Character Essentialis:**Calycis squamae apice scariosae;**Semina calyculo polyphylo coronata.**Receptaculum planum, villosum.*

§. 3.

*Specierum Characteres.** *Foliis integris:*

- A. 1. *linearis.* foliis linearibus tomentosis.
 2. *argentea.* foliis lanceolatis lanatis.

** *Foliis indivisis dentatis:*

3. *pinnatifida.* foliis linearibus dentatis tomentosis.
 4. *ferrata.* foliis linearibus ferratis hirsutis.
 5. *angustifolia.* foliis ellipticis dentatis subtus tomentosis.
 6. *plantaginea.* foliis hastatis ferratis subtus tomentosis.
 7. *glandulosa.* foliis cordatis oblongis dentatis glandulosis scabris.
 8. *grandis.* foliis petiolatis oblongis ferratis tomentosis.
 9. *elongata.* foliis obovato-oblongis dentatis tomentosis, caule erecto.
 10. *decumbens.* foliis obovato-oblongis dentatis tomentosis, caule decumbente.
 11. *diffusa.* foliis obovato-oblongis dentatis tomentosis, scapis unifloris.
 12. *scabra.* foliis lanceolatis dentatis supra scabris subtus tomentosis, caule erecto frutescente.

*** *Foliis inciso - pinnatifidis:*

- A. 13. *incisa.* foliis oblongis incisus biseratis tomentosis, caule hispido.
14. *muricata.* foliis oblongis lyrato-dentatis supra scabris subtus tomentosis, caule laevi.
15. *laevis.* foliis pinnatifidis dentatis glabris.
16. *petiolata.* foliis ovatis incisus dentatis subtus tomentosis, caule decumbente radicante.
17. *lanata.* foliis obovatis dentato-lyratis supra scabris subtus tomentosis, scapis folio longioribus.
18. *acaulis.* foliis lyratis supra scabris subtus tomentosis, scapis folio brevioribus.
19. *formosa.* foliis pinnatifidis tomentosis, caule basi decumbente.
20. *caulescens.* foliis lyrato - pinnatifidis dentatis supra scabris subtus tomentosis, caule erecto.
21. *interrupta.* foliis lyrato - pinnatifidis subtus tomentosis, caule decumbente radicante.
22. *scapigera.* foliis interrupte pinnatifidis tomentosis, scapis foliis aequalibus.
23. *breviscapa.* foliis pinnatifidis dentatis subtus tomentosis, scapis foliis brevioribus.
24. *calendulacea.* foliis lyratis dentatis tomentosis, caule herbaceo, pedunculis axillaribus.

- A. 25. *aspera*. foliis pinnatifidis denticulatis supra scabris subtus tomentosis.
26. *undulata*. foliis pinnatifidis undulatis dentatis tomentosis, caule fruticoso.
27. *denudata*. foliis pinnatifidis denticulatis subtus tomentosis, caule fruticoso.
28. *candida*. foliis pinnatifidis dentatis tomentosis, caule herbaceo.
29. *pectinata*. foliis bipinnatifidis piliferis glabris, caule fruticoso.
30. *elegans*. foliis lobatis dentatis subtus tomentosis caule fruticoso.

**** *Foliis pinnatis bipinnatisque:*

31. *trifida*. foliis linearibus trifidis pubescentibus.
32. *punctata*. foliis linearibus pinnatis glabris punctatis, caule fruticoso.
33. *nodosa*. foliis nodosis pinnatis glabris, caule fruticoso.
34. *pinnata*. foliis filiformibus pinnatis glabris, caule fruticoso paniculato.
35. *nudicaulis*. foliis bipinnatis glabris, caule herbaceo.
36. *anthemoides*. foliis bipinnatis glabris, caule herbaceo.
37. *paleacea*. foliis bipinnatis glabris, caule fruticoso erecto, capitulis erectis.
38. *dentata*. foliis subbipinnatis tomentosis, caule fruticoso erecto.

- A. 39. *paradoxa*. foliis bipinnatis mucronatis glabris, caule fruticoso decumbente.
40. *cernua*. foliis bipinnatis glabris, caule fruticoso erecto, capitulis cernuis.
41. *pilifera*. foliis bipinnatis punctatis piliferis glabris, caule herbaceo.
42. *sericea*. foliis bipinnatis hirsutis.

§. 5.

Descriptiones Specierum.

Acaules occurrunt nonnullae; aliae *caulescentes* sunt.

Herbaceae non paucae sunt; plurimae vero *frutescunt*.

Folia raro indivisa et integra; saepius *divisa* et *tomentosa*.

Capitula terminalia, solitaria in caule, ramis et scapo.

A. LINEARIS: *Caulis* fruticosus, sulcatus, tomentosus, ramosus, erectus, spithameus et ultra.

Rami alterni, similes, erecti, superne aphylli.

Folia inferne in caule et ramis approximata, linearia, acuta, integra margine revoluta, tomentosa, erecto-patentia, pollicaria.

A. ARGENTEA: *Caulis* frutescens, teres, totus albo-lanatus, erectus, ramosus, sesquipedalis.

Rami alterni, similes, simplices et ramulosi, divaricati, elongati, superne aphylli.

Folia alterna, remota, sessilia, lanceolata, acuta, integra, lanata, unguicularia.

A. PINNATIFIDA: *Caulis* fruticosus, totus albo-tomentosus, ramosus, erectus, spithamaeus et ultra.

Rami alterni, teretes, striati, erecto-patentes, albo-tomentosi, superne aphylli.

Folia alterna, sessilia, linearia, obtusa, dentata, albo-lanata, erecto-potentia, vix pollicaria.

A. SERRATA: *Caulis* fruticosus, totus pubescens, simplex, erectus, foliis tectus, pedalis et ultra.

Folia alterna, sessilia, linearia, obtusa, apice tridentata, serrata serraturis mucronatis distinctis, tota utrinque hirsuta, imbricato-erecta, pollicaria.

Pedunculi ex apice caulis aggregati, subfeni, filiformes, hirsuti, flexuoso-erecti, inaequales, palmares, uniflori.

A. ANGUSTIFOLIA. *Caulis* herbaceus, basi decumbens, dein erectus, scaber, superne aphyllus, rarius ramosus, spithamaeus.

Folia alterna, petiolata, elliptica, oblonga, acuta, dentata dentibus remotis, supra virefcentia, scabra; subtus albo-tomentosa; potentia, digitalia.

A. PLANTAGINEA: *Caulis* herbaceus, striatus, villosus-hispidus, simplex, erectus, spithamaeus.

Folia alterna, amplexicaulia, cordata, inferne angustata, deinde dilatata, oblonga, acuta, tenuissime serrata, nervosa; supra viridia, pubescentia; subtus albo-tomentosa, erecto-potentia, digitalia.

A. GLANDULOSA: *Caulis* frutescens, teres; sulcatus, flexuoso-erectus, ramosus, totus tectus ciliis hispidis et glandulis interspersis, pedalis, *Rami* alterni, similes, flexuosi, cernui.

Folia

Folia alterna, amplexicaulia, cordata, oblonga, acuta, dentata, tota utrinque hispida ciliis et glandulis ferrugineis, patentia, digitalia superioribus sensim brevioribus.

A. GRANDIS: *Caulis* frutescens, simplex, incurvo-erectus, striatus, niveo-tomentosus, superne aphyllus, pedalis.

Folia inferne approximata, alterna, petiolata, oblonga, obtusa, denticulata, utrinque albo-lanata, erecta, palmaria.

Petiolus linearis, sensim in folium dilatatus.

Capitulum nutans, grande.

A. ELONGATA: *Caulis* vix frutescens, subherbaceus, striatus, niveo-tomentosus, simplex, erectus, superne aphyllus, pedalis.

Folia inferne approximata, alterna, versus basin attenuata, obovato-oblonga, obtusissima, lyratodentata dentibus obtusis, utrinque albo-tomentosa, erecta, digitalia superioribus minoribus.

A. DECUMBENS: *Caulis* lignosus, suffrutescens, decumbens et basi radicans, flexuosus, apice erectus, aphyllus, niveo-tomentosus, spithamaeus.

Folia approximata, secunda, erecta, inferne attenuato-subpetiolata, obovata, dentata, utrinque tomentosa, pollicaria et ultra.

Pedunculi e caule continuati, erecti, aphylli, apice nutantes, nivei, uniflori, palmares.

A. DIFFUSA: *Radices* filiformes, longi, simplices, spithamaei.

Folia radicalia, plurima, inferne attenuato-subpetiolata, obovata, obtusa, apice dentata dentibus subquinis, utrinque lanata, diffusa, pollicaria usque bipollicaria.

Scapus filiformis, teres, striatus, albo-tomentosus, laxus, erectiusculus, vel reflexus, uniflorus, palmaris.

A. SCABRA: *Caulis* suffruticosus, teres, striatus, totus pilis atris villoso-hispidus, ramosissimus, erectus, pedalis et ultra.

Rami et *Ramuli* alterni, similes, subfastigiati.

Folia alterna, sessilia, inferne attenuata, lanceolato-obovata, mucronata, dentata; supra viridia, papilloso-scabra; subtus albo-tomentosa, erecta; infima digitalia, suprema unguicularia.

Capitula magnitudine pisi.

A. INCISA: *Caulis* herbaceus, teres, striatus striis tomentosis, piloso-hispidus, parum ramosus, flexuoso-erectus, vix pedalis.

Ramus unus vel alter, alternus similis, brevis.

Folia alterna, semiamplexicaulia inferne attenuata, inde obovato-oblonga, utranque inprimis vero subtus albo-tomentosa, inciso-subbipinnatifida, apice et dentibus mucronata, denticulata, digitalia, superioribus sensim minoribus.

A. MURICATA: *Caulis* herbaceus, striatus striis tomentosis, laevis, ramosus, erectus, pedalis vel ultra.

Rami alterni, erecti, similes, simplices.

Folia alterna, amplexicaulia, obovato-oblonga, dentato-subruncinata, lobis angulatis dentatis dentibusque mucronatis; supra papilloso-scabra, viridia; subtus albo-tomentosa, erecta pollicaria vel ultra.

Capitula terminalia in ramis aphyllis, filiformibus, magnitudine fabae.

A. LAEVIS: *Caulis* fruticescens, totus glaber et laevis, striatus; ramosus, erectus, bipedalis.

Rami alterni, divaricati, patentes, similes.

Folia alterna, runcinato-pinnatifida, tota laevia, glabra; erecta, palmaria; *Lobi* lanceolati, denticulati, inaequales.

A.

A. PETIOLATA: *Caulis* herbaceus, basi decumbens et radicans, dein erectus, tomentosus, raro ramosus, spithamaeus.

Folia alterna, petiolata, ovata, inciso-subpinnatifida, dentata dentibus mucronatis; supra viridia, glabra, laevia; subtus niveo-tomentosa; Petentia, pollicaria.

Petioi lineares, pollicares.

A. LATATA: *Folia* radicalia, plura, sessilia, obovata, obtusa, sublyrato-dentata, supra scabra, subtus niveo-lanata, diffusa, sesquipollicaria.

Scapi simplicis, teretes, striati, tomentosi, erecti, uniflori, spithamaei, foliis duplo longiores.

A. ACAULIS: *Radix* fasciculata, annua.

Folia radicalia petiolata, runcinata, nervosa; supra viridia, pubescenti-scabrida; subtus albotomentosa; erecta, spithamaea. *Lobi* inferiores minores, alteri, ovati, denticulati; ultimis maximus, ovatus, incisus, dentatus.

Scapi teretes, hispidi, divaricati, erectiusculi, uniflori, foliis duplo breviores, palmares.

A. FORMOSA: *Caulis* herbaceus, basi decumbens, lanatus, striatus, inferne rarius ramosus, erectus, apice continuatus in pedunculum aphyllum hispidum, spithamaeus usque pedas.

Folia alterna, petiolata, obovato-oblonga, pinnatifida, erecta, utrinque tomentosa, spithamaea. *Pinnae* oppositae, ovatae, dentatae dentibus et apice mucronatis.

A. CAULESCENS: *Caulis* herbaceus, flexuosus, compressus, tomentosus, erectus, spithamaeus.

Folia alterna, petiolata petioli basi amplexicauli, sublyrata, pinnatifida; supra viridia, scabrida; subtus albo-lanata; erecta, spithamaea. *Pinnae* obovatae, denticulatae sinibus rotundatis unguiculis. *Lobus* ultimus ovatus, inciso-pinnatifidus.

Pedun-

Pedunculi ex alis foliorum axillares, teretes flexuosi, tomentosi, nutantes, uniflori, digitales.

A. INTERRUPTA: *Caulis* herbaceus, basi decumbens et radicans, dein erectiusculus, tomentosus, spithameus.

Folia alterna, basi dilatata, amplexicaulia, pinnatifida; supra glabra, laevia, viridia; subtus albo-tomentosa, erecta, palmaria. *Pinnae* inferiores minores, ultimae trifidae, alternantes, ovatae, dentatae, unguiculares.

Pedunculi laterales, tomentosi, uniflori, patentes, longitudine foliorum.

A. SCAPIGERA: *Folia* radicalia, plura, petiolata, interrupte lyrato-pinnatifida, crassa, utrinque lanata, diffusa, palmaria. *Pinnae* oppositae, inferiores minores, alternis duplo minoribus, ovatae, undulato-dentatae, unguiculares; ultimus lobus maximus, subcordatus, auriculatus, ovatus, incisus, dentatus, pollicaris.

Scapi plures, teretes, ante florescentiam diffusi, sub anthesi erecti, tomentosi, longitudine foliorum, sensim excrecentes et florentes.

Capitulum erectum.

A. BREVISCAPA: *Folia* radicalia, plurima, diffusa, pinnatifido-sublyrata; supra viridia glabra, laevia, subtus albo-tomentosa; digitalia. *Pinnae* alternae, ovatae, obtusae, dentatae, vix unguiculares.

Scapi ante florescentiam depressi, breves, dein excrecentes, sub anthesi erecti, filiformes, debiles, tomentosi, uniflori, foliis breviores.

A. CALENDULACEA: *Radix* fibrosa, annua.

Caulis herbaceus, debilis, erectiusculus, spithameus.

Folia petiolata, oblongo-obovata, lyrata, utrinque tomentosa, patentia, digitalia. *Pinnae* suboppositae, ovatae, denticulatae, obtusae, vix

unguiculares; *ultima* maior, ovata, incisodentata. *Rarius* supra folia glabriuscula sunt. *Pedunculi* axillares, teretes, tomentosi, erecti, simplices, uniflori, folio longiores, saepe spithamaei.

A. ASPERA: *α. Caulis* herbaceus, teres, striatus, villosus, vix ramosus, erectus, spithamaeus. *Folia* alterna, amplexicaulia, runcinato-pinnatifida; supra scabra, viridia; subtus albo tomentosa; erecto-patentia, digitalia. *Pinnae* suboppositae, ovatae, sinuatae, denticulatae, obtusae, unguiculares.

Capitulum erectum.

β. Caulis suffrutescens, teres, striatus, villosus et glandulosus, valde hispidus, ramosus, erectus pedalis.

Rami alterni, divaricati, erecti, similes cauli, summi brevissimi.

Folia alterna, amplexicaulia, basi auriculata, runcinato-pinnata, crispato-undulata, denticulata dentibus mucronatis, villosa et glandulosa valde hispida, interdum utrinque virentia interdum subtus albo-tomentosa, palmaria. *Pinnae* lanceolatae, saepe iterum pinnulatae, unguiculares vel ultra.

Capitula cernua.

Radius vel luteus vel purpureus.

A. UNDULATA: *Caulis* fruticosus, inferne glaber, flexuosus, erectus, ramosus, spithamaeus,

Rami alterni, teretes, obsolete striati, tomentosi, flexuosi.

Folia alterna, amplexicaulia, pinnatifida, erecto-patentia, palmaria: *Pinnae* alternae, rarius oppositae, lineares, denticulatae, undulatae, supra parum virides, et scabrae; subtus albo-tomentosae, unguiculares.

Capitula cernua.

A.

A. DENUDATA: *Caulis* fruticescens, striatus, flexuosus, erectus, superne albo-tomentosus, spithamaeus.

Folia alterna, inferne attenuata in petiolos, pinnatifida, supra glabriuscula, subtus tomentosa, erecta, palmaria. *Pinnae* oppositae, lanceolatae, denticulatae, vix unguiculares.

Petioles ex alis foliorum, filiformes, striati, flexuoso-erecti, glabri, uniflori, nutantes spithamaei.

Capitulum cernuum.

A. CANDIDA: *Radix* descendens alte, fibrosa.

Caulis herbaceus, brevissimus, basi foliosus, mox elongatus in pedunculum scapiformem, erectum, filiformem, tomentosum, uniflorum, vix spithamaeum.

Folia subradicalia, alterna, petiolata, pinnatifida, utrinque niveo-tomentosa, erecta, palmaria.

Pinnae alternae, dentatae dentibus mucronatis.

Petioles pollicares.

Capitulum erectum.

A. PECTINATA: *Caulis* fruticosus, teres, erectus, ramosus, pedalis.

Rami alterni, divaricati, incurvo-erecti, scabri, apice continuati in pedunculos aphyllus, flexuosos, erectos, striatos, glabros, nutantes, unifloros, spithamaeos.

Folia alterna, sessilia, pinnatifida, glabra, erecto-adpressa, unguicularia. *Pinnae* lineari-subulatae, denticulatae, piliferae, reflexae, rigidae.

A. ELEGANS: *Caulis* perennis, fruticosus, basi decumbens, flexuosus, erectus, striatus, cinereo-tomentosus, ramosus, bipedalis.

Rami similes.

Folia alterna, petiolata, inciso-lobata sinibus rotundatis, denticulata; supra viridia, glabra;

E e 2

subtus

subtus cinereo-tomentosa; nervosa, erecto-patentia, inaequalia, pollicaria et ultra. *Lobi* subquini; iterum incisi, dentati.

Petiole folio triplo breviores, lineares.

Pedunculi in summo caule axillares, filiformes, erecti, uniflori.

Calyx glaber, florescens dorso viridi, totus fere scariosus.

Radius purpureus, linearis, crenatus,

A. TRIFIDA: *Caulis* fruticosus, teres, purpurascens, ramosus, erectus, inferne tuberculatus a casu foliorum, pedalis.

Rami alterni, similes, foliosi, ramulosi *ramulis* brevibus.

Folia alterna, sessilia, linearia, indivisa, bifida, et trifida, rarius 5-fida, tenuissime pubescentia, subtus bisulca, unguicularia.

Capitula terminalia in pedunculis vix pollicaribus, solitaria.

A. PUNCTATA: *Caulis* fruticosus, erectus, ramosus, pedalis et ultra.

Rami terni, filiformes, divaricati, erecti, glabri, purpurascens, curvati, apice continuati in *pedunculos* filiformes, aphyllous, spithamaeos.

Folia alterna, glabra, atropunctata, pinnata pinnis linearibus, acutis, integris, unguicularia.

Capitula magnitudine pisi.

A. NODOSA: *Caulis* fruticosus, totus glaber, teres, tuberculatus, erectus, ramosus, pedalis.

Rami alterni et terni, divaricati, erecti, foliosi, continuati in *pedunculos* filiformes, aphyllous, glabros, flexuosos, unifloros, spithamaeos.

Folia alterna, basi nodoso-tuberculata, lineari-filiformia, versus apicem pinnata, glabra, pollicaria.

Pinnae lineari-filiformes, integrae unguiculares.

Capitula cernua.

A. PINNATA: *Caulis* frutescens, teres, pubescens, erectus, ramosus, imprimis superne paniculatus, pedalis et ultra.

Rami alterni, filiformes, divaricato-patentes, flexuoso-erecti, subaphylli, fastigiati.

Folia sessilia, tota pinnata, glabra, pollicaria. *Pinnæ* lineari-filiformes, integrae, unguiculares.

Capitula terminalia in paniculata patenti, piso paulo maiora.

A. NUDICAULIS: *Radix* fibrosa, annua.

Folia radicalia, plura, petiolata, bipinnata, glabra, punctis atris adpersa et impresso-punctata, erecta digitalia. *Pinnæ* et *pinnulae* lineares, acutae, integrae.

Scapus filiformis, tenuissime striatus, simplex, erectus, sub flore flexuosus, spithamaeus.

Capitulum magnitudine pisi,

A. ANTHEMOIDES: *Radix* fibrosa, annua.

Caulis herbaceus, filiformis, purpureus, brevissimus.

Rami subradicales, cauli similes; elongati, superne continuati in *pedunculos* capillares, aphyllus, flexuosos; erecti, spithamaei.

Folia alterna, petiolata, bipinnata, glabra, erecta, pollicaria. *Pinnæ* et *pinnulae* lineares, mucronatae.

A. PALEACEA: *Caulis* frutescens, teres, pubescens, erectus, ramosus, pedalis et ultra.

Rami aggregato-subverticillati et alterni, similes, erecti, apice continuati in *pedunculos* filiformes, subaphyllos.

Folia alterna, petiolata, bipinnata, glabra, margine revoluta, subtus bisulca, pollicaria. *Pinnæ* et *pinnulae* lineares, acutae, integrae.

Capitula magnitudine pisi.

A. DENTATA: *Caulis* fruticosus, teres, inferne glaber, flexuoso-erectus, ramosus, pedalis. *Rami* alterni, divaricati, incurvo-erecti, teretes, tomentosi, ramulosi, apice elongati in *pedunculos* capillares, aphyllous, palmares, cernuos. *Folia* alterna, pinnata et bipinnata, tomentosa, unguicularia. *Pinnae* et *pinnulae* subulatae, rigidae, brevissimae.

Capitula cernua.

A. PARADOXA: *Caulis* frutescens, basi decumbens, dein erectus, flexuosus, scaber, simplex et ramosus, apice in *pedunculum* filiformem, aphyllum continuatus, spithamaeus.

Rami alterni, flexuosi, similes.

Folia alterna, petiolata, linearia, bipinnata, glabra, pollicaria. *Pinnae* et *pinnulae* lineares, mucronatae, rigidae, reflexae.

A. CERNUA: *Radix* fibrosa.

Caulis basi suffrutescens, ramosus, erectus, pedalis.

Rami alterni, striati, glabri, erecti, spithamaei, continuati in *pedunculos* filiformes, striatos, glabros, nutantes apice, spithamaeos.

Folia alterna, sessilia, a basi usque pinnata et bipinnata, glabra, pollicaria. *Pinnae* et *pinnulae* lineares, acutae.

Capitula cernua.

Paleae calyce duplo longiores.

A. PILIFERA: *Caulis* herbaceus, basi decumbens, erectus, basi ramosus.

Rami pauci, teretes, striati, simplices, inferne foliosi, superne continuati in *pedunculos* aphyllous, spithamaeos, nutantes.

Folia inferne approximata, alterna, sessilia, basi pinnata, apice bipinnata, glabra, atro punctata, erecta,

erecta, sesquipollicaria. *Pinnae* et *pinnulae* lineari filiformes, integrae, piliferae, lineam longae.

Capitula cernua.

A. SERICEA: *Caulis* fruticescens, erectus, totus tomentosus, palmaris, continuatus in *pedunculum* filiformem, flexuoso-erectum, uniflorum, tomentosum, spithamaeum.

Folia alterna, petiolata, tota hirsutiae densa sericea tomentosa, versus apicem bipinnata, vix pollicaria. *Pinnae* et *pinnulae* lineari-filiformes, breves.

Capitulum magnitudine pisi.

§. 5.

Synonyma.

Huius generis non facile enodantur, cum species numerosae valde affines sint habitu, et folia vix subdivisiones admittant. Qui vero vel denominationes et figuras Auctorum, vel characteres et descriptiones Botanicorum desideraverit, evolvat scripta *Breynii*, *Hermanni*, *Commelini*, *Boerhavii*, *Raii*, *Volkameri*, *Walteri*, *Bergii* et *Linnaei*.

§. 6.

Locus.

Praeter *A. carolinianam*, nulla non species australem Africam patriam suam agnoscit, ubi plurimae, si non omnes, loca sabulosa et sterilia camposque a pluvia vernali inundatos amantes, laete et copiose crescunt, nonnullae prope urbem Cap, aliae in *Swartland*, iuxta montes *Paarl*, *Piketberg*, *Patrysberg*, *Drakenstein*, cet; nonnullae in *Roggefeld*. *Hauteniquas* iuxta *Olyfants rivier*, et aliis regionibus.

§. 7.

§. 7.

Florendi Tempus

Incidit plerumque circa mensem *Septembris*, continuatum usque in finem anni. Sunt tamen Species, quae sub hieme florent, et non paucæ, imprimis proprius promontorium ultimum reperiundæ, quæ mensibus *Juni*, *Julii* et *Augusti* flores suos aperire solent.

§. 8.

U s u s.

Arctotidis neque in Oeconomia, neque in foro Medico huc usque innotuit; flores vero magni, speciosi et dicolores non parum campos nudos, arenosos, steriles, depressos, inhabitatos Africae exornant et in Hortis Europaeorum culti oculos curiosorum suavissime oblectant.



Gardenia radicans

Fig. 1.



Fig. 2. *Gardenia micranthus*



Fig. 4.

Gardenia spinesa.



Fig. 3.

Gardenia gunnifera

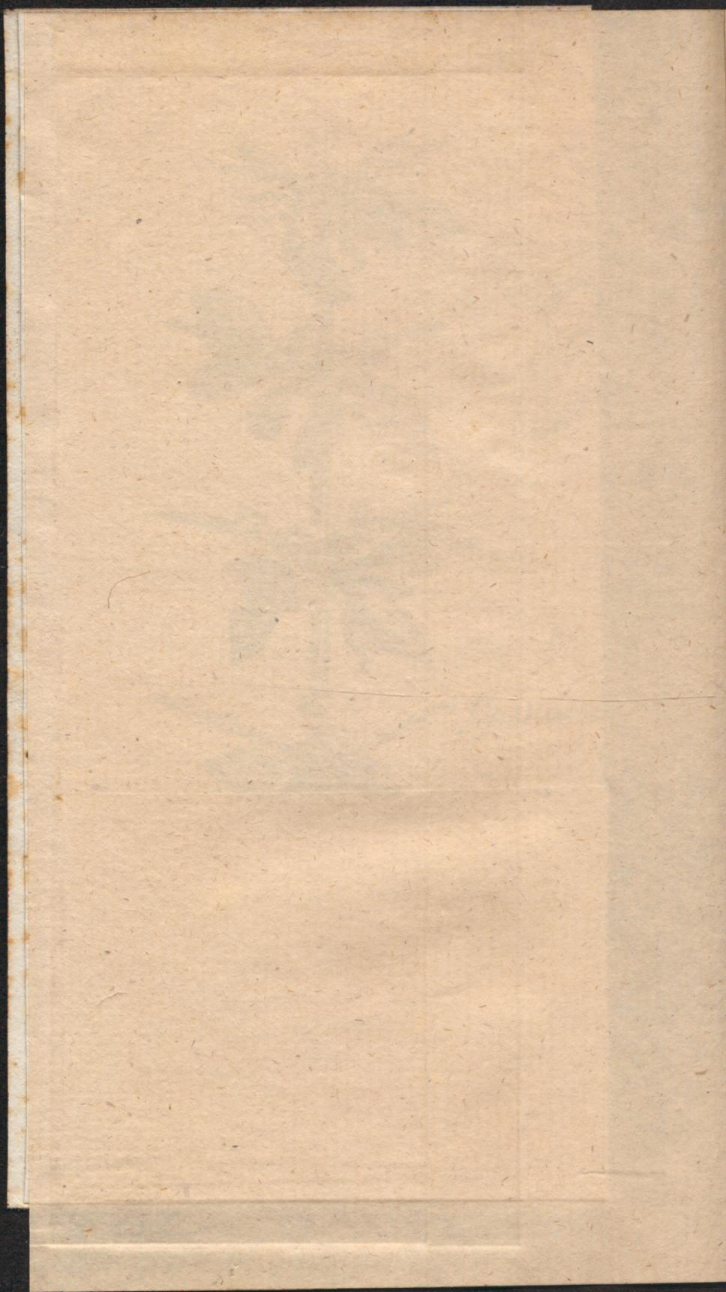


Fig. 5.

Gardenia scandens

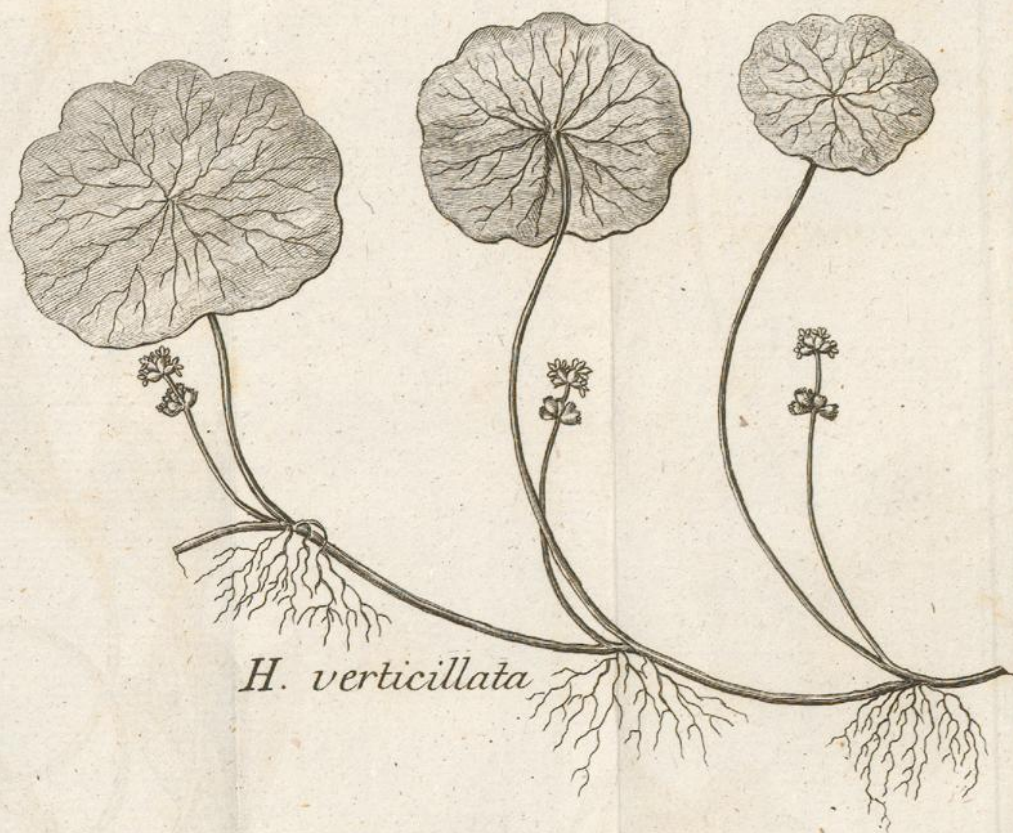


Fig. 6.



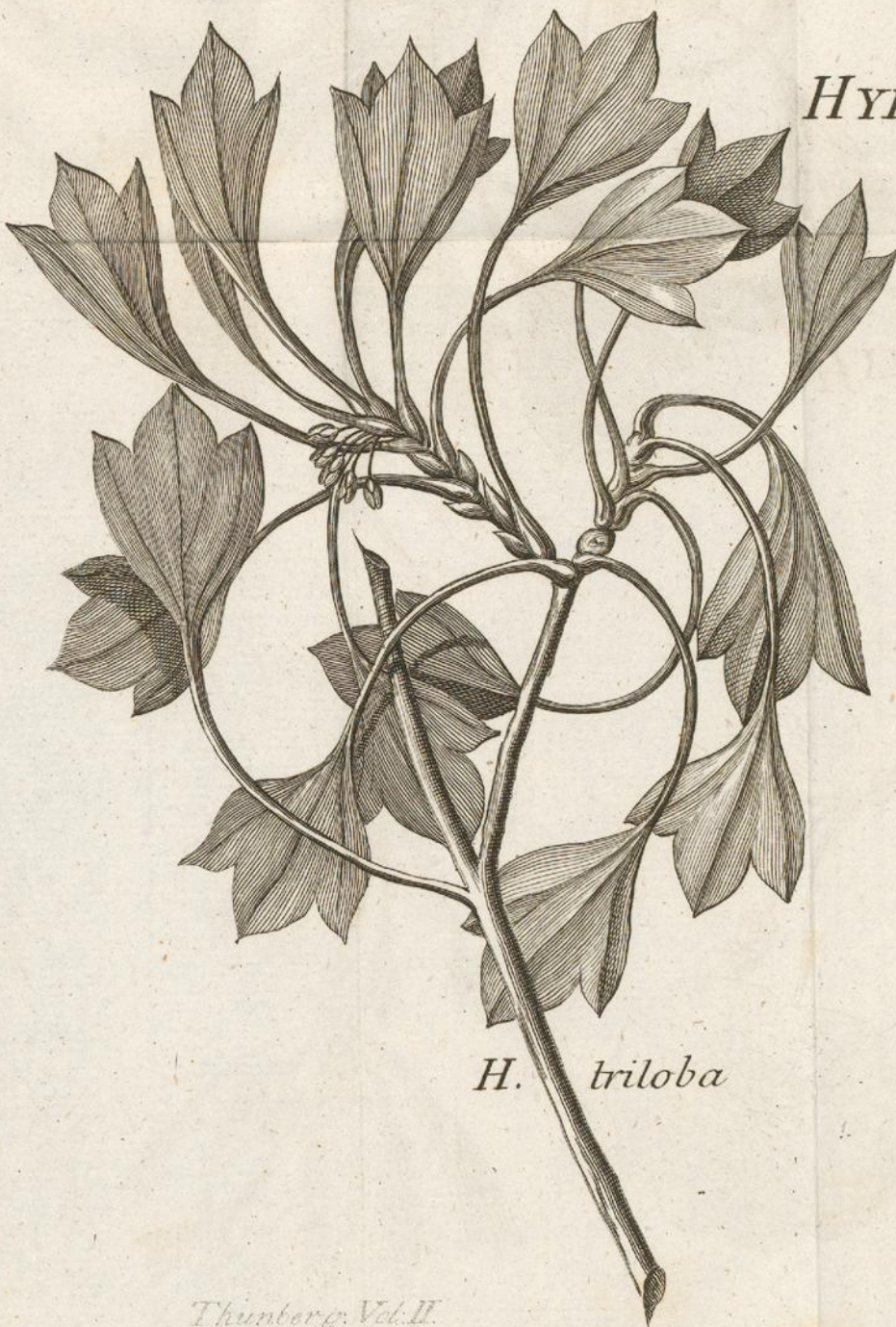


H. Tridentata



H. verticillata

HYDROCOTYLE



H. triloba



H. javanica

