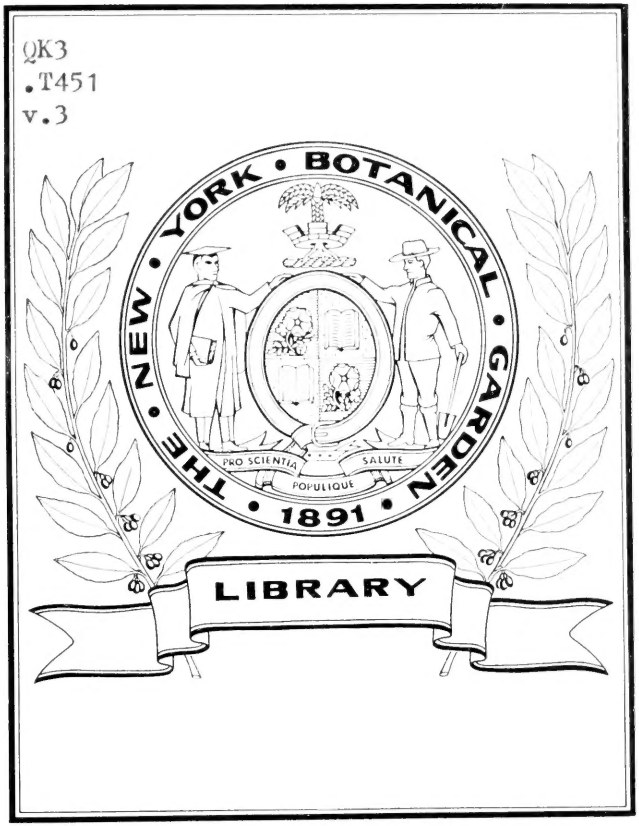

THE • NEW • YORK • BOTANICAL • GARDEN
PRO SCIENTIA
SALUTE
POPULIQUE
1891
LIBRARY

TABLE OF CONTENTS

21. Om häckars plantering till lefvande gärdesgärdar.

22. Om utländske träd, buskar och blomster växter, som kunna tåla svenska klimatet.

23. Om inhemske träd och buskar, som fortjena, att odlas.

24. Observationes in Cynanchum.

25. De Krameria.

26. De plantis venenatis.

27. De Digitali purpurea.

28. Ampelis.

FRUTUM,

QVOD

DISSERTATIONE BOTANICA DELINEATUM,

VENIA EXP. FAC. MEDICÆ UPSAL.

PRÆSIDE

CAROL. PET. THUNBERG

EQUITE AURAT. REG. ORD. DE VASA,
MED. DOCT. PROF. MED. ET BOT. REG. ET ORD. ACAD. CÆSAR. PETROPOL. ET NAT. CURIOS. REG. SCIENT. LOND. HOLM. SOCIET. SCIENT. UPS. PHILAD. PATR. HOLM. ET CIV. OECON. FINL. BEROL. NAT. SCRUT. PARIS. HAFN. MOSCOU. ET HALENS. HIST. NAT. LUND. HARLEM. AMSTELD. ZELAND. NIDROSIENS. TICINENS. IENENS. LINN. LONDIN. REG. SCIENT. PHYS. ET PHYTOGRAPH. GÖTTINGENS. NANCIENS. MED. MONSPEL. MED. MATRITENS. MEDIC. ET NAT. STUDIOS. EDIMBURG. MEMBRO NEC NON ACAD. SCIENT. PARIS. ET INSTITUT. NATION. MONSPELIENS. AGRICULT. PARIS. MEDIC. LONDIN. SCANDINAV. FLORENTIN. ET BATAVIN. IND. OR. CORRESPOND.

Publicæ Cenſuræ ſubmittit

B. Fab. Levin,
Sudermannus.

IN AUDIT. BOTANICO SUP. D. XXVI MART. MDCCCVI.
H. A. M. S.

Upſaliæ, Typis Edmannianis.

§. 1.

Suppeditavit nobis Africæ aridisſimæ promontorium maxime auſtrale, Caput bonæ ſpei dictum, plurimas THESII ſpecies, recentiori ſæculo primum detectas, ſic ut hæc, a nobis remota regio Patria hujus generis imprimis ſalutari posſe videatur. Nihilo tamen minus, tam in Europa quam in America, nonnullæ ſpecies indagatæ fuerunt, ut *umbellatum* in Virginia & Penſylvania; *alpinum*, atque *linophyllum* in variis Europæ regionibus. Ex hiſce THESIUM *linophyllum* & *alpinum* diutius Botanicis innotuerunt; *pratenſe* a nonnullis, ut diſtincta ſpecies, deſcriptum fuit; ac nuperrime *humile* a Celeb. VAHL; *umbellatum* a Celeb. KALM, ſub itinere Americano collectum; *friſea*, *ſpicatum*, *capitatum*, *ſtrictum*, *ſcabrum*, *amplexicaule*, *euphorbioides*, *colpoon*, ad finem vergente præterlapſo ſæculo e Capite bonæ ſpei misſæ fuerunt a Celeb. TULBAGHIO & aliis, dum ceteræ hujus regionis ſpecies ſenſim ſenſimque poſtea inventæ, deſcriptæ & rite notæ evaſerunt, e. g. *lineatum ſqvarroſum*, *funale*, *fragile*, *paniculatum*, *triflorum*, *ſpinoſum* & *imbricatum*, quorum completiores tecum B.L. heic communicantur delineationes.

Character Generis esſentialis:

Cal. 1-phyllus, cui ſtamina inſerta.

Nux infera, monoſperma.

§. 2.

Specierum characteres.

* foliis trigonis minutis:

1. *fragile:* foliis ovato-trigonis carnosis, caule angulato fragili, floribus axillaribus.
2. *lineatum:* foliis trigonis subulatis, caule angulato striato, floribus axillaribus.
3. *imbricatum:* foliis trigonis acutis serrato-scrabis, floribus terminalibus solitariis.
4. *spinosum:* foliis trigonis spinosis, caule angulato compresso, floribus axillaribus.
5. *funale:* foliis filiformi-trigonis erectis, caulibus filiformibus, floribus racemosis.
6. *spicatum:* foliis ovato-trigonis erectis, caule filiformi, floribus spicatis imbricatis.
7. *strictum:* foliis lineari-trigonis erectis, caule filiformi, floribus umbellatis.
8. *paniculatum:* foliis lanceolato-trigonis erectis, caule filiformi, ramis floribusque paniculatis.
9. *squarrosum:* foliis lineari-trigonis reflexis, caule tereti, ramis floribusque paniculatis.
10. *scabrum:* foliis lineari-trigonis patenti-reflexis scabris, floribus capitatis.
11. *capitatum:* foliis trigonis mucronatis lævibus, capitulis terminalibus, bracteis ciliatis.

* * foliis lanceolatis planis majoribus:

12. *triflorum:* foliis lanceolatis planis, pedunculis trichotomis.
13. *frisea:* foliis lanceolato-oblongis obtusis planis, floribus spicatis lanatis.
14. *alpinum:* foliis ellipticis secundis, floribus axillaribus pedunculatis.

15. *humi-*

15. *humile:* foliis linearibus ſubcarnoſis, floribus axillaribus ſesſilibus.
16. *linophyllum:* foliis enſiformibus decurrentibus, florum racemis virgatis.
17. *umbellatum:* foliis obovatis mucronatis, floribus racemoſis.
* * * foliis ovatis:
18. *amplexicaule:* foliis cordatis amplexicaulibus, racemis terminalibus.
19. *euphorbioides:* foliis ovatis ſesſilibus, panicula terminali folioſa.
20. *colpoon:* foliis ovatis petiolatis, panicula trichotoma aphylla.

§. 3.

Deſcriptiones Specierum.

T. *fragile:* foliis trigono-ovatis, caule angulato, floribus axillaribus.
Theſium fragile. Linn. Syſt. Veg. XIV. p. 250. Suppl. p. 162. Wildenow. Spec. Plant. I. 1215.
Creſcit in Saldahna bay, in arenoſis St. Helenæ bay.
Floret Septembri.
Fruticulus pedalis & ultra, totus glaber, erectus, vireſcens, angulatus angulis pallidioribus, fragilis, pedalis vel paulo ultra.
Rami & Ramuli ſparſi, ſuperne frequentiores, erecto-patentes, cauli ſimiles.
Folia ſparſa, ſesſilia, remota, ovata, trigona, inermia, integra, dorſo decurrentia, minutisſima, vix lineam dimidiam longa.
Flores in ramulis & axillis foliorum, minuti, ſesſiles.
T. *lineatum:* foliis lanceolatis remotis, ramis ſtriatis erectis.
The-

Thesium lineatum Linn. Syst. Veg. XIV. p. 250. Suppl. p. 162. Wildenow. I. p. 1212.
Crescit in Cairo infra Bockland.
Floret Octobri.
Caulis fruticosus, totus glaber, striatus, aphyllus, erectus, pedalis & ultra.
Rami & Ramuli alterni, similes divaricato-patuli, virentes, foliosi.
Folia sparsa, sessilia, lanceolata, ultima lanceolato-subulata, integra, glabra, remota, erecto-patentia, lineam longa.
T. *imbricatum:* foliis trigonis acutis serrato-scabris, floribus terminalibus solitariis.
Caulis fruticosus, rigidus, flexuosus, fuscus, scaber, ramosus, palmaris.
Rami alterni, flexuosi seu retroflexi, cauli similes, iterum ramulosi, subfastigiati.
Folia sparsa, sessilia, trigona, acuta, glabra, margine serrato-scabra, imbricato-patula, frequentia, semilineam longa.
Flores in ramulis terminales, solitarii.
T. *spinosum:* foliis subulatis spinosis, floribus axillaribus.
Thesium spinosum Linn. Syst. Veg. XIV. p. 250. Suppl. p. 161. Wildenow. I. p. 1217.
Crescit in Saldana bay prope Comp. post.
Floret Octobri, Septembri.
Frutex decumbens, totus glaber, teres, cinereo-albus.
Rami alterni, cauli similes.
Ramuli frequentes, iterum ramulosi, secundi, angulati, flexuosi, diffusi, ultimi filiformes, virides.
Folia sparsa, frequentia, sessilia, trigona, subulata, spinosa spina terminali flavescente, horizontaliter patentia, vix lineam longa.

Flo-

Flores in axillis foliorum pedunculati, solitarii.
Nux globosa, cinerea, unilocularis.
T. *funale:* foliis lineari-lanceolatis acutis, ramis striatis elongatis, floribus subspicatis.
Thesium funale. Linn. Spec. Plant. p. 302. Thesium spicatum Linn. Syst. Veg. xiv. p. 240. Wildenow. I. p. 1213.
Crescit in collibus prope Cap, infra Tafelberg, inque ejus lateribus, prope Constantiam & alibi.
Floret Majo, Junio.
Fruticulus brevissimus ramis filiformibus, elongatis, laxis, rarius ramosis, apice teretibus, tenuissime striatis, patenti-erectis, glabris, spithamæis.
Folia sparsa, remota, sessilia, lineari-lanceolata, basi adpressa, apice patentia, acuta, integra, glabra, lineam longa vel ultra.
Flores in ramis subverticillato-aggregati, subspicati.
Spica vel densa, vel remotis floribus interrupta, bracteata, pollicaris & ultra.
Bracteæ ovatæ, acutæ.
Carollæ barbatæ.
Certe T. funale & spicatum mihi idem videtur: variat enim:
1. Caulibus elongatis & apice ramosis.
2. Spica densiori vel tenuiori.
T. *spicatum:* foliis ovato-trigonis erectis, caule erecto, floribus imbricato-spicatis.
Thesium spicatum. Wildenow. I. p. 1214.
Caulis frutescens, erectus, subangulatus, prolifer.
Folia subulata, lævia, minutissima.
Spica obovata, pollicaris.
Caulis in hoc strictior quam in funali.

T. *stri-*

T. *ſtrictum:* foliis lanceolatis decurrentibus, floribus terminalibus ſubumbellatis.

Theſium ſtrictum Linn. Syſt. Veg. XIV. p. 249. Mant. p. 214. Wildenow. I. p. 1214.

Creſcit in collibus prope urbem, inque montibus variis.

Floret Auguſto & ſequentibus menſibus.

Fruticulus erectus, fuſcus, totus glaber, pedalis & ultra.

Rami ſparſi, elongati, ſubſimplices vel apice ramuloſi, ſubangulati, fuſci, ſubfaſtigiati.

Folia ſparſa, remota, ſesſilia, decurrentia, lanceolata, integra, glabra, ſupra plana, ſubtus convexa, baſi adpresſa, apice patula, lineam longa.

Flores in apicibus ramorum terminales, ſubumbellati vel paniculati.

Nux globoſa, cinerea, reticulata.

Multum variat 1:o foliis frequentioribus & remotis.
2:o caule magis vel minus paniculato.

T. *paniculatum:* foliis lanceolatis remotis, ramis angulatis diffuſis, floribus terminalibus.

Theſium paniculatum. Linn. Syſt. Veg. XIV. p. 250. Mant. p. 51. Wildenow. I. p. 1215.

Creſcit in monte Bockland.

Floret Septembri, Octobri.

Fruticulus totus decumbens & ramis diffuſus, brevis.

Rami & Ramuli alterni, copioſisſime paniculati, filiformes & capillares, diffuſi, ſubangulato-ſtriati, pubeſcenti-ſcabridi, rufoſuſceſcentes.

Folia ſparſa, ſesſilia, lanceolata, inermia, reflexa, patentia, remota, lineam longa.

Flores in ultimis ramulis terminales, terni vel plures, ſesſiles.

T. *ſqvarroſum:* foliis lanceolatis reflexis, floribus axillaribus pedunculatis.

The-

Thesium squarrosum, Linn. Syst. Veg. XIV. p. 250. Suppl. p. 162. Wildenow. I. p. 1213.
Crescit in interioribus Africæ regionibus.
Frutex erectus, totus glaber, teres, cinereus, pedalis & ultra.
Rami & Ramuli sparsi, frequentes, filiformes, striati, paniculati, virgati.
Folia sparsa, sessilia, lanceolata, acuta, integra, patentia & reflexa, vix lineam longa.
Flores axillares, solitarii, breviter pedunculati.
T. *scabrum:* foliis trigonis imbricatis scabris, caule tereti, floribus terminalibus.
Thesium scabrum. Linn. Syst. Veg. XIV. p. 249. Sp. Pl. p. 302. Wildenow. I. p. 1215.
Crescit in summo monte Middelste Roggefeldt.
Floret Septembri, Octobri.
Frutex parvus, spithamæus, flexuoso-erectus, teres, fuscus, a casu foliorum nodosus.
Rami & Ramuli cauli similes, divaricato-patentes, sensim breviores, summi fastigiati.
Folia frequentissima, subverticillata, sessilia, trigono-subulata, ciliato-scabra, imbricata apice patulo, vix lineam longa.
T. *capitatum:* foliis trigonis mucronatis lævibus, capitulis terminalibus, bracteis ciliatis.
Thesium capitatum. Linn. Syst. Veg. XIV. p. 249. Sp. Pl. p. 302. Wildenow. I. p. 1214.
Crescit in lateribus Tafelberg.
Floret Augusto & sequentibus mensibus.
Frutex erectus, teres, fuscus, nodulosus, bipedalis & ultra.
Rami subumbellato-aggregati, elongati, striati.
Ramuli versus apicem ramorum aggregati, subumbellati, virgati.

Folia ſparſa, frequentia, ſesſilia, decurrentia, trigono-lanceolata, mucronata, integra, lævia, inferiora reflexa, ſuprema imbricato-patula, unguicularia.

Flores in apicibus ramulorum terminales, ſpicati ſpica ſubgloſa.

Bracteæ ovatæ, margine membranaceæ, ciliatæ.

Corollæ barbatæ.

T. *triflorum:* foliis lanceolatis, caule angulato, pedunculis trichotomis.

Theſium triflorum Linn. Syſt. Veg. XIV. 250. Suppl. p. 162. Wildenow. I. p. 1216.

Creſcit in krakakama-

Floret Novembri, Decembri.

Frutex erectus, totus glaber, angulatus, pedalis & ultra.

Rami ſparſi, ſubſecundi, angulati, patentes.

Folia ovato-lanceolata, acuta, plana, integra, glabra, patentia, unguicularia ſuperioribus ſenſim minoribus.

Flores in ramis alterni, paniculati.

Panicula trichotoma, divaricata.

T. *friſea:* foliis lineari-lanceolatis, caule decumbente, floribus ſpicatis.

Theſium friſea. Linn. Syſt. Veg. XIV. p. 249. Mant. p. 213. Wildenow. I. p. 1213.

Creſcit in maritimis ſabuloſis prope exitum Verloren Valley in mare.

Floret Octobri.

Radix deſcendens, longa, fibroſa.

Tota planta carnoſa, diffuſa, apicibus florentibus erectis.

Caules e radice plurimi, filiformes, ramoſi & ſimplices, ſæpe radicantes, palmares usque pedales.

Rami alterni, elongati, teretes, obſolete ſtriati, diffuſi, rarius ramuloſi, glabri.

Folia

Folia alterna, ſubpetiolata, valde crasſa, ſubtus convexa, ſupra plana, oblongo-lanceolata, integra, frequentia, patentia, unguicularia.
Petiolus brevisſimus vel vix ullus.
Spicæ florum terminales, ovatæ.
Corolla barbata.
T. *alpinum* foliis linearibus ſecundis, racemo folioſo.
Theſium apinum. Wildenow. I. p. 1212.
Caulis fruticeſcens, teres, ſtriatus, glaber, ramoſus, vel caules plures e radice, erectus, palmaris usque pedalis.
Rami alterni, ſimiles, ſecundi, pauci.
Folia ſparſa, elliptica, acuta, integra, glabra, ſecunda, patentia, unguicularia usque pollicaria.
Flores per totum caulem axillares, breviter pedunculati, ſecundi, glabri.
Habitat in Barbaria Schousboe, in Sveciæ Smolandia.
T. *humile:* foliis linearibus, floribus axillaribus ſesſilibus.
Theſium humile. Wildenow. I. p. 1212.
Habitat Tuneti. Vahl.
Caulis herbaceus, erectus, vix palmaris, a baſi ſtatim ramoſus.
Racemi angulati, glabri, ramuloſi.
Folia linearia, crasſa, acuta, ſesquipollicaria.
T. *linophyllum:* foliis enſiformibus, racemis virgatis.
Theſium linophyllum. Wildenow. I. p. 1211.
Caulis herbaceus, ſimplex, erectus, glaber, angulatus, pedalis.
Folia alterna, ſesſilia, decurrentia, enſiformia, acuminata, integra, glabra, trinervia, erecta, tripollicaria, ſumma ſenſim minora.
Florum racemi alterni, axillares, virgati, bracteati.
Bracteæ triphyllæ.

T.

T. *umbellatum:* foliis oblongis, floribus umbellatis.
Thesium umbellatum. Wildenow. I. p, 124.
Caulis herbaceus, erectus, glaber, striatus, simplex, summo apice ramosus, pedalis & ultra.
Rami alterni, pauci, erecti, fastigiati.
Folia alterna, subsessilia, ovata, inferne attenuata, obtusa cum acumine, integra, glabra, erecto-patentia, unguicularia.
Flores in ultimis ramis racemosi.
Bracteæ lanceolato-setaceæ.
T. *amplexicaule:* foliis cordatis amplexicaulibus, floribus subspicatis secundis ciliato-lanatis.
Thesium amplexicaule. Wildenow. I. p. 1216.
Caulis sublignosus, subangulatus, erectus, lævis.
Folia alterna, amplexicaulia, cordata, acutiuscula, integra, lævia, crassa, pollicaria.
Racemi terminales floribus mixtis bracteis majoribus ovatis.
T. *euphorbioides:* foliis ovatis acutis carnosis, ramis dichotomis, floribus terminalibus.
Thesium euphorbioides. Linn. Syst. Veg. XIV. p. 250. Wildenow. I. 1216.
Crescit in montibus prope Plattekloof, Hottentots Holland.
Floret Decembri, Januario.
Frutex erectus, totus glaber, fusco-rufescens, angulatus, pedalis & ultra.
Rami similes, dichotome alterni, erecti.
Folia alterna, sessilia, subrotundo-ovata, acuta, integra, plana, carnosa, imbricata, unguicularia.
Flores in ramis terminales, subpaniculati panicula triflora.
Bracteæ foliis similes.

Nu-

Nuces angulatæ.

T. *colpoon:* foliis ovatis mucronatis, ramis trichotomis, paniculis terminalibus.

Thesium colpoon. Linn. Syst. Veg. XIV. p50. Suppl. p. 161. Wildenow. I. p. 1216.

Colpoon compressum. Berg. Capens. p.

Crescit in collibus infra Tafelberg versus occidentem & alibi.

Floret Majo & sequentibus Mensibus.

Frutex erectus, totus glaber, bipedalis & ultra.

Rami trichotomi uti & ramuli, compresso-angulati, virescentes, erecti.

Folia petiolata, ovata, acuminata, integra, plana, erecto-patula, pollicaria.

Petioli trigoni, vix lineam longi.

Flores in apicibus ramulorum paniculati panicula decomposita trichotoma.

Nux ovata, lævis.

B E T U L A,

QUAM

For dissertation entitled De sedibus materiarum immediatarum in plantis (Part 1 Carl Peter Thunberg praes.) see

Wahlenberg, Göran De sedibus.....

BETULA,

QUAM
DISSERTATIONE BOTANICA
DESCRIPTAM
VENIA EXP. FAC. MED. UPSAL.
PRÆSIDE

CAROL. PET. THUNBERG.

EQUITE AURAT. REG. ORD. DE VASA,
MED. DOCT. PROF. MED. ET BOT. REG. ET ORD. ACAD. CÆSAR. PETROPOL. ET NAT. CURIOS. REG. SCIENT. LOND. HOLM. SOCIET. SCIENT. UPS. PHILAD. PATR. HOLM. ET CIV. OECON. FINL. BEROL. NAT. SCRUT. PARIS. HAFN. MOSCOU. ET HALENS. HIST. NAT. LUND. HARLEM. AMSTELD. ZELAND. NIDROSIENS. TICINENS. IENENS. LINN. LONDIN. REG. SCIENT. PHYS. ET PHYTOGRAPH. GÖTTINGENS. NANCIENS. MED. PARIS. EMUL. MONSPEL. MED. MATRITENS. MEDIC. ET NAT. STUDIOS. EDIMBURG. MEMBRO NEC NON ACAD. SCIENT. PARIS. ET INSTITUT. NATION. MONSPELIENS. AGRICULT. PARIS. MEDIC. LONDIN. SCANDINAV FLORENTIN. ET BATAVIN. IND. OR. CORRESPOND.

P. P.

ELIS M. FANT
HOLMIENSIS.

IN AUDIT. BOTANICO D. 2 JUN. 1807.

H. C.

UPSALIÆ, TYPIS EDMANNIANIS.

§. I.

Quod antiquitus latebat, indagare demum contigit recentiori ævo, plantas, pro solo climateque diverso sæpius variantes, eam simul subire mutationem, ut, quo alteri quædam sit similior, eo facilius cum illa, sive eidem generi seu alii adscribatur, sese miscere & novam, inter feminam maremque mediam, plantam progerminare possit. Hybridas hasce gignendi facultate ceteris excellunt Classes Systematis Linneani XXI, XXII & XXIII, quibus nulla, fere dixerim, adnumeratur planta, quæ hybridam eamque fructiferam procreare nequeat. Primæ harum BETULAM adscriptam Classi tres, nisi multo plures, hybridas numerare species, omnium fere est vox consentiens. Et sic crescentem quisquis scrutantium industriam reformatumque systema simul perpenderit, mirum ipsi minime videatur, huic generi, prodeunte Linnæi de BETULA NANA Dissertatione, duabus tantummodo gaudenti speciebus, unam & viginti jam plane distinctas adnumerari.

Innotuerunt antiquissimis Auctoribus Alba, Nigra, Alnus & Incana. Deinde Nanam Lentamque detectas fuisse constat. Reformato vero Systemate sensim indagabantur: *Pumila* a Cel. Pr. KALM; *Oblongata* a P. & P. COLLIN, in Horto quoque Kewensi culta; *Serrulata* a P. & P. HULTGREN, in eodem culta horto; *Crispa* eodem ex America allata; *Pendula*, ab *Alba* denique, Cel. ROTH teste, distincta species; *Excelsa* ex America proveniens, in Kewensi horto culta; *Fruticosa* & *Daurica* a Cel. PALLAS; *Laciniata* a Pr. LILJEBLAD & Doct. WAHLENBERG; *Populifolia* ex America missa inque horto supra dicto culta; *Japonica* a Cel. Præside; *Papyracea* a D. COLLIN

misſa; *Pinnata* a Doct. LUNDMARK; *Hybrida* a HJORT ab Ornås & *Triphylla* a D. P. & P. COLLIN.

Illuſtris Botanicus Tournefort a Betula Alnum diſtinxit ob ſeminum disſimilitudinem aliasque in partibus fructificationis minoris momenti notas. *Linnæus* vero iterum conjunxit. Recentiori rurſus ævo Botanici nonnulli demonſtrare ſunt conati, caracteres adesſe ſufficientes, qui ex Betula Alnoque duo conſtituerent genera. Imprimis HARTMAN in Disſertatione ſua hanc ſeparationem tentavit, qui quoque Floribus Corollam attribuit, Betulæ nempe monopetalam, irregularem, integram & Alno monopetalam, regularem, quadripartitam.

Cum vero Amentum Auctorum non ſit Calyx ſed inflorescentia & hæc quidem ſpicata; neque ſquamæ vere dici posſint vel calyx vel corolla ſed potius bracteæ; nobis obveniunt flores nudi, incompleti, ſparſi in Spica Amentacea, ſquamis tecta imbricatis &, ſi ita placet, calycinis.

Variant præterea in Betulis, ut in Salicibus, plures fructificationis partes, maſculæ imprimis, ubi præ ceteris ſtaminum, ſicut in feminis florum, numerus mutationem ſubire ſolet.

§. II.

Deſcriptio Generis.

Flores Monoici.

Maſculi. Cal. Sqvama trifida triflora.

Corolla nulla.

Stam. Filamenta quattuor ſæpius, raro duo, tria vel plura bifida.

Antheræ didymæ.

Femi-

Feminei. Cal. Sqvama biflora vel triflora.
Corolla nulla.
Pist. Germen compressum, minimum.
Styli duo, setacei, persistentes.
Stigmata simplicia.
Peric. Semen compressum, in nonnullis alatum.
Character Essentialis. Cal. Monophyllus, tri-usque quinque-fidus, mari triflorus, feminæ biflorus vel triflorus.
Corolla nulla.
Semen membranaceum.
Locus in Systemate Sexuali erit
Secundum Linneanam Methodum in Monœcia, Tetrandria.
Secundum Meth. Cel. Præsidis in Tetrandria, Digynia.

§. III.

Specierum Characteres.

* Foliis indivisis

a. pedunculis simplicibus.

B. *Nana*: foliis orbiculatis crenatis.
B. *Pumila*: foliis obovatis obtusis crenatis.
B. *Excelsa*: foliis ovatis acutis serratis villosis petiolis brevissimis.
B. *Fruticosa*: foliis ovatis acutis serratis glabris petiolis brevissimis.
B. *Daurica*: foliis ovatis acuminatis serratis nervis subtus petiolisque pilosis.
B. *Nigra*: foliis ovatis cuspidatis duplicato-serratis villosis
B. *Alba*: foliis triangulatis acutis duplicato-serratis glabris, ramis erectis.
B. *Pendula*: foliis ovatis acuminatis inciso-serratis glabris,

bris, ramis pendulis.

B. *Papyracea*: foliis ovatis acuminatis duplicato-ferratis punctatis, venis villosis.

B. *Populifolia*: foliis triangulatis cuspidatis dentatis duplicato-ferratis glabris.

B. *Lenta*: foliis cordatis oblongis acuminatis ferratis.

b. pedunculis ramosis.

B. *Oblongata*: foliis obovatis obtusis ferrulatis glabris.

B. *Serrulata*: foliis obovatis acutis ferratis reticulatis subtus hirsutis.

B. *Iaponica*: foliis oblongis acutis æqualiter ferratis villosis.

B. *Incana*: foliis ovatis acutis inciso-dentatis ferratis subtus villosis.

B. *Alnus*: foliis obovatis obtusis ferratis venis subtus villosis.

B. *Crispa*: foliis ovatis acutis subundulatis, venis subtus pilosis.

* * Foliis incisis pinnatifidis.

B. *Laciniata*: foliis glabris inciso-pinnatifidis; laciniis subdenticulatis.

B. *Hybrida*: foliis inciso-trifidis; laciniis inciso-dentatis.

B. *Pinnata*: foliis villosis incisis pinnatisque.

* * * Foliis ternatis.

B. *Triphylla*: foliis ternatis; foliolis ovatis dentatis.

§. IV.

Descriptiones Specierum.

Radix omnibus perennis, lignosa.

Caulis fruticosus vel sæpius arborescens, excelsus.

Rami Ramulique alterni, elongati, laxi.

Flores

Flores ſpicati ſeu amentacei, monoici.

Spicæ cylindricæ vel ovatæ, maſculinæ deciduæ, femininæ perſiſtentes, ſquamis imbricatæ; intra ſquamam ſingulam flores tres maſculi, bini feminei, in diverſis ſpicis.

B. *Nana*: Truncus humilis, pedalis & craſſitie vix pollicis; interdum caules plures, ramoſi, erecti.

Rami erecto-patentes, virgati, glabri, fuſco-rufeſcentes; tenelli parum pubeſcentes, ramuloſi.

Folia e ſingula gemma duo vel tria, ſparſa, brevisſime petiolata, orbiculata, crenata, glabra, ſupra viridia, ſubtus pallidiora; reticulato-nervoſa, ſemiunguicularia, pro ſolo magnitudine varia.

Petioli foliis multoties breviores.

Stipulæ binæ, ſesſiles, ovatæ, concavæ, obtuſæ, virides, caducæ.

Spicæ (amentaceæ), axillares, brevisſime pedunculatæ, erectæ, foliis longiores.

B. *Pumila*: Caulis & Rami fusci, ultimi valde fuſcovilloſi.

Folia brevisſime petiolata, obovata, obtuſa, crenata, ſubtus pallidiora, venoſo-reticulata, glabra, patentia, ungvicularia.

Spicæ axillares, pedunculatæ, oblongæ, glabræ, erectæ.

Pedunculi petiolis longiores.

Semen menbranaceo-alatum.

B. *Excelſa*: Rami filiformes, tenuisſime villoſi, cinerei.

Folia breviter petiolata, ovata, acuta, ſerrata, villoſa, ſubtus pallida, erecto-patentia, ungvicularia & ultra.

Spicæ ferrugineæ ſquamis ciliatis.

B. *Fruticoſa*: Caules e radice plures, orgyales, pollicem craſſi, cinerei.

Rami

Rami glabri, cinerei, punctis ſparſis calloſi, cernui.
Folia breviter petiolata, plerumque e gemma bina, in ramis alterna, ovata, ſerrata, ſubtus pallida, ungvicularia.
Spicæ Maſculæ axillares cernuæ longiores, femineæ breviores.

B. *Daurica*: Caulis minus procerus quam B. Albæ.
Cortex griſeus.
Rami erecti.
Folia dura, breviter petiolata, inæqualiter ſerrata; nervi ſubtus petiolique piloſi.

B. *Nigra*: Arbor alta, ramoſisſima.
Rami rubri, punctis calloſis albis glabri,
Folia breviter petiolata, bina e gemma, oblonga, acuminata, duplicato-ſerrata ſerraturis obtuſis, glabra venis villoſis imprimis in junioribus, bipollicaria.
Petioli villoſi, breviſsimi.
Spicæ cylindricæ, pendulæ.

B. *Alba*. Arbor excelſa, trunci epidermide lævisſima, nivea, glabra.
Rami & Ramuli ſparſi, rufescentes, erecto-patentes.
Folia parum variant, ſparſa, petiolata, ſubtriangularia, ovata, acuta, duplicato-ſerrata, ſubtus pallida patentia, pollicaria; juniora hirſuta.
Petioli filiformes, ſubpollicares, folio paullo breviores.
Spicæ axillares, pedunculatæ; maſculæ ſuperiores, cylindricæ, cernuæ, digitales; femineæ inferiores, oblongæ, crasſiores & breviores.

B. *Pendula*: Arbuſcula cortice lævi, albo.
Rami & Ramuli alterni, laxi, penduli etiam junioribus fruticibus & hyeme foliis orbati.
Folia omnia glabra.

B. *Papyracea*: Arbor mediocris, tota glabra, cortice albo.
Rami flexuoſo-erecti.

Folia

Folia petiolata, ovata, acuta, biſerrata, ſubtus pallida, tenuisſime ferrugineo-punctata, patentia, bipollicaria.

Petioli ungviculares, folio quadruplo breviores.

Spicæ terminales, cylindricæ, maſculæ pendulæ, femineæ erectæ.

B. *Populifolia*: Arbor ramis flexuoſo-erectis, rubris, punctis albis calloſis, tota glabra, epidermide alba.

Folia petiolata, ſubtriangularia, cuſpidata, inciſo-dentata, duplicato-ſerrulata, baſi ſubintegra, patentia, bipollicaria.

Petioli pollicares vel ultra, folio paullo breviores.

Spicæ axillares pedunculatæ; maſculæ cylindricæ, pendulæ, digitales; femineæ oblongæ, erectæ.

Pedunculi petiolis plus duplo breviores.

B. *Lenta*: Arbor excelſa, ramoſisſima, glabra, ramis rufeſcentibus.

Folia petiolata, cordata, ovata, acuta, acuminata, tenuisſime ſerrulata, venoſa, utrinque glabra, patentia, tripollicaria.

Petioli unguiculares.

Spicæ terminales, femineæ ovatæ.

Facile dignoscitur foliis cordatis.

B. *Oblongata*: Arbor mediocris.

Folia petiolata, obovata, obtuſa, ſerrulata, glabra, pallida, ſubtus reticulata, patentia, ſesqui pollicaria & ultra.

Petioli unguiculares.

Spicæ terminales in pedunculis ramoſis.

B. *Serrulata*: Arbor mediocris.

Rami ſtriati, cinereo-fuſci, ſuperiùs villoſi.

Folia petiolata, obovata, obtuſiuſcula cum acumine, tenuisſime ſerrulata, granulato-calloſa, venoſa, ſubtus pallida, villoſa, bipollicaria & ultra.

Petioli ungviculares, villosi.
Spicæ terminales in pedunculis ramosis, cylindricæ, pollicares.

B. *Crispa*: Caulis arborescens.
Folia ovata, acuta, subundulata, subtus venis pilosa.
Stipulæ subrotundo-ovatæ.
Pedunculi ramosi.

B. *Japonica*: Arbor grandis, ramis cinereis, callosopunctatis, glabris.
Folia petiolata, ovata, acuta, tenuissime serrulata, patentia, subvillosa, pollicaria, usque bipollicaria.
Spicæ terminales, femineæ ovatæ, erectæ, ungviculares.

B. *Incana*: Arbor excelsa, ramis cinereis, glabris, ligno albo.
Folia petiolata, ovata, acuta, dentato-incisa, tenuissime serrulata, venosa, subtus pallida, reticulata, villosa, patentia, bipollicaria & ultra.
Petioli filiformes, villosi, ungviculares.
Spicæ terminales, masculinæ oblongæ, femineæ ovatæ, ungviculares.
Pedunculi ramosi, alterni, cernui.

B. *Alnus*: Arbor excelsa, ramis cinereis punctis minutis albis callosis.
Folia petiolata, subrotundo-ovata, obtusa, nonnumquam retusa, tenuissime serrulata, vix manifeste pubescentia, subtus pallidiora, reticulata, patentia, pollicaria & ultra.
Spicæ terminales, pedunculatæ, masculæ cylindricæ, pendulæ, digitales; femineæ ovatæ.
Pedunculi ramosi, breves.

B. *Laciniata*: Arbor mediocris.
Rami & Ramuli cinereo-fusci, sæpe torulosi, incurvi.

Folia

Folia petiolata, inciſo-pinnatifida, ſubdentata, glabra, nonnumquam glutinoſa, venoſa, ſubtus pallida, reticulata, axillis venarum piloſis; juniora viſcida ſeu glutinoſa.

Petioli folio plus duplo breviores.

Spicæ terminales, femineæ ſubrotundæ, pedunculatæ.

Pedunculi ramoſi.

B. *Hybrida*: Truncus arboreus, orgyalis.

Cortex Bet. Albæ exacte ſimilis.

Rami ſparſi, ſuberecti.

Ramuli alterni, laxi, penduli.

Folia alterna, e ſingula gemma bina, erecta, petiolata, tri- vel quinquepartita, dentata; dentes apicesque loborum acuti; glabra, nervoſa, petiolis ſesquilongioribus.

Spicæ femineæ cylindraceæ, ſubpollicares, crasſitie pennæ gallinaceæ, imbricatæ; ſquamæ tres; intermedia lineari-lanceolata, acuminata; laterales latiores, intermedia duplo breviores. Omnes poſt floreſcentiam in unam ſquamam trilobam ſeu haſtato-cuneiformem coaleſcunt.

B. *Pinnata*: Arbor orgyalis.

Rami erecto-patentes, fragiles, cinerei.

Ramuli ſulcati, contorti, tomentoſi.

Folia pinnata, alterna, pollicaria.

Foliola ovato-lanceolata, inciſo-ſerrata ſerraturis argutis, inæqualia; ſupra villoſa, obſcure viridia; ſubtus incana.

Foliolum terminale l. impar majus, inciſo-ſerratum, undulatum.

Petioli ſemipollicares, tomentoſi.

Stipulæ ovatæ, binæ, intus fuſcæ, ſubtus flaveſcenti-cinereæ,

Pedunculi quaterni vel quini, tomentoſi, ſpicis

brevioribus.
Flores ſpicati, ſquamis margine cinereis.
Fructus Betulæ Incanæ & habitus.

B. *Triphylla*: Arbor mediocris, ramis rugoſis, glabris, rufeſcentibus.
Folia ternata, petiolata, villoſa.
Foliola ovata, acuta, dentata, baſi integra, ſubpollicaria, impari majori, ſesſilia.
Petiolus ungvicularis, piloſus.
Spicæ terminales in pedunculis ramoſis.
Spontanea glabra magis, culta villoſa.

§. V.

Synonyma

B. *Nana*, Linn. Species Plant. p. 1394. Syſt. veg. a Gmelin 1. p. 282.
humilis Roth. flor. Germ. Tom. 2. Part. 2. p. 478. Nomina indigena varia hujus varietatum occurrunt in Linn. Diſſ. de Betula Nana, ut Dvårgbjörk, Fredagsbjörk, Fjållrapa, Klingris, Ripris, Skerre, Skirre.

B. *Pumila*. Linn. Mantiſſ. I. p. 124. Spec. Plant. p. 1394. Jacqu. Hort. Vindeb. 2. t. 22.

B. *Excelſa*, Papyracea, Populifolia, Oblongata, Serrulata, Crispa, Aiton Hort. Kew. vol. 3. p. 336, 337, 338. Linn. Syſt. Veg. a Gmelin. I. p. 282, 283.

B. *Fruticoſa*, Daurica,
Pallas Flor. Roſſ. I. T. 39, 40.

B. *Nigra* Linn. Spec. Plant: 2. p. 1394. ubi priorum Auctorum Synonyma occurrunt.

B. *Alba* Bauh. Lin. 427. Linn. Spec. Plant. 2. p. 1393. Roth. flor. Germ. Tom. 2. P. 2. p. 475. Schkuhr t. 288. a Svecis varia ipſi imponuntur nomina ut Maſurbjörk, Glasbjörk, Fjållbjörk & ſimpliciter Björk.

B. *pen-*

B. *Pendula.* Roth. Flor. Germ. T. 2. P. 2. p. 476. LINN. Syſt. veg. per Gmelin. I. p. 282.
Svecis: Hångbjörk.

B. *Lenta* Gronov. flor. Virgin. 115, 146. LINN. Spec. Plant. 2. p. 1394. Syſt. veg. per Gmelin. I. p. 283.

B. *Japonica.* Præſid. Flor. Japon. Betula Alnus, p. Act. Nov. Upſal. vol. 6. p. 45. t. 4.

B. *Incana.* LINN. Spec. Plant. var. Alni p. 1394. Suppl. p. 417. ROTH Flor. Germ. T. 2. P. 2. p 477. Svecis: Arre, Hvital.

B. *Alnus.* LINN. Spec. Plant. p. 1394. Syſt. veg. per Gmelin I. p. 282. ROTH. Flor. Germ. T. 2. P. 2. p. 476. Svecis: Ahl, Alder, Ulra, Alle.

B. *Laciniata.* Var. Alni glutinoſa LINN. Spec. Plant. p. 1394.
LESKE Reiſe nach Sachſen Tab. 17.
Quercifolia. Wilden. Spec. Plant. ROTH. flor. Germ. T. 2. P. 2. p. 478.

B. *Hybrida.* LINN. Suppl. Plant. dalecarlica, p. 416. Alba β. Syſt. veg. per Gmelin. I. p. 282. BLOM. Act. Nov. Holm. 1786. p. 186. T. 6. Incolis Ornås-björk.

B. *Pinnata.* LUNDMARK Act. Nov. Holm. 1790, p. 130. t. 5.

§. VI.

Habitatio.

Nana creſcit in Alpium Lapponicarum locis paludoſis, in Fennonia, rarius in Smolandia, in Rosſia & Sibiria ſæpe occurrens.

Pumila, Excelſa, Lenta, Nigra, Oblongata, Serrulata, Criſpa, Populifolia, Papyracea creſcunt in America boreali Canada, Virginia, N. Jerſey, alibique. Hinc Præſidi misſæ fuerunt nonnullæ a D. P. & P. COLLIN & HULTGREN.

Fruti-

Fruticosa & *Daurica* in Sibiriæ Orientalis subalpinis & circa Baikal læte virent; illa quoque in Dauria usque ad limites Sinæ, hæc etiam in Kamschatka.

Alba in Europa & Asia Septentrionali adeoque tam in Svecia quam Rossia omni; in regione alpium semper humilior.

Pendula in Germania, Svecia & Rossia boreali.

Japonica huc usque tantum in Insulis Niponiæ a Cel. Præside est inventa.

Incana in Europa & Asia boreali, Sibiria alibique crescit vulgaris, semper in locis editioribus, aridis ac arenosis.

Alnus etiam in Europa Asiaque Septentrionali vulgatissima occurrit ad paludes semper ripasque rivorum, in America præterea Boreali a P. Kalm visa.

Laciniata in Germania, Europa australi, Americæ boreali parte; Glutinosa seu quercifolia in Germania & Svecia imprimis juxta Löfnås prope Philipstad.

Hybrida prope Ornås in Dalecarlia crescit solitaria. Unicus frutex anno 1767 in silva adjacenti detectus, deinde ad Ornås prædium, tres ulnas altus est translatus. Ex B. Alba & Acere Platanoide videtur hybrida, flores sæpe profert ac semina, quæ tamen nullibi adhuc germinarunt.

Pinnata ex Bet. Incana & Sorbo Aucuparia, ut videtur, progenita, occurrit tantummodo in Finmarkia Vermelandiæ ad Officinam ferrariam Lessjöfors in Paroecia Rommen. Plures tamen arbusculæ hujus existunt.

Triphylla ex America boreali ad Præsidem est missa a D. P. P. Collin inque horto Upsal. culta floruit.

§. VII.

§. VII.

Usus

Generalis omnium Betulæ Specierum in eo convenire videtur, ut

1:o. *Lignum* pro foco alendo inserviat, instrumentorum simul agricolis & suppellectilium elegantiorum materiem præbens.

2:o. *Cortex* in officinis coriariis infectivisque adhibeatur, diverso heic, pro methodo diversa, imbuens colore.

3:o. *Folia* mammalibus quibusdam tam domesticis quam agrestibus victum suppeditent. ad lanas præterea linteaque inficienda usurpentur.

4:o. *Spicæ* floriferæ avibus nonnullis mammalibusque minoribus alimentum præbeant &

5:o. denique *arbores* ipsæ silvas sæpe sæpiusque nemora amœnissima forment.

Si vero specierum singulas recensere volueris, earum quasdam utilitatis invenies adeo eximiæ, ut in Regionibus nonnullis necessarias omnino esse sis judicaturus.

Sic *Nana*, parva licet & frutici assimilanda arbor, unica fere est, ex qua fructum quendam Oeconomicum percipere norint rudes & inconditi Lapones. *Lignum* nempe ad frigoris vim defendendam variaque alimenta paranda; — Rami Ramulique pelle Rhangiferina obtecti ad lectum conficiendum fumusque ex ardentibus foliis ad culices depellendos sufficiunt.

Spicas præterea tempore hiemali Tetraoni Lagopo ad vitam necessaria solas subministrare; Semina cupidissime consumere Marmotas luteumque Folia præbere colorem, peritior quisque non ignorat Naturalista. — Plu-

ra

ra adhuc de usu B. Nanæ qui nosse cupiverit, Linnæi de hac ipsa Specie dissertationem perlegat.

Cæteris vero omnibus præcellunt *Alba* & *Alnus*, quæ, ut frequentius crescentes, generaliorem, necesse est, adspergant usum. — *Radix Albæ* in paludinosis locis crescentis, tortuosa tum & ex coloribus variantibus marmori haud dissimilem speciem induens, proprio Masur insignitur nomine, quod etiam interdum ligno ipsius trunci imponitur, ubi eadem gaudeat natura. Eximii hæc *radix* roboris ac firmitatis ad instrumenta agricolarum variaque suppellectilia conficienda materiem præbet. Eundem, generaliorem licet, *lignum Trunci* exhibet usum; ad focum vero alendum sæpissime hocce in Septentrione adhiberi majorique ad combustionem, quam ligna Pini Sylvestris Abietisque aëris egens portione, majorem simul dispergere calorem, dubitare juvat an nesciat quispiam.

Cortex interior pauperi Kamschadkalensium genti panis locum supplens & in Officinis coriariis jam solus jam aliis admixtus adstringentiis adhibitus - in infectivis quoque recentior nempe, pro methodo diversa, badio vel flavo colore inficiens usurpatur.

Cortex Exterior, lævis & albo illo, in Vegetabilium Regno, rariori colore insignis, ea gaudet densitate, ut humorem non transmittat, putredini sic diutissime resistens. — Arbor bis terve hoc cortice privari potest. — Præter alios ipsius unicuique notissimos usus, adustus oleum præbet, jam in Coriariis Olei Muscovitarum jam, ut morborum medicamen, Betularum Olei vel Tincturæ Harlemensis Tillive nomine insignitum, quod colore fusco, odore gravi ac fœtenti, sapore vero ardente & ingrato prædi-


BETULA


1.a
1.b
2.
1. Laciniata
2 Triphylla

præditum, viginti ad triginta guttarum portione ut sudoriferum laudatur. Eadem ante paroxysmum adultis præbita Dosis febrem sæpe cohibuit intermittentem Tertianam. — In America septentrionali leves ex hoc cortice scaphæ conficiuntur, quibus Incolæ flumina trajiciunt, per terras interjacentes eas absque molestia portantes.

Spicæ Amentaceæ avibus nonnullis, Tetraonibus præsertim & Motacillis hieme victum suppeditant.

Ramos Ramulosque quotidianos quosdam leviores eexplere usus, *Folia* arboris hujusce, omnium fere primo virescentis, redeuntis veris nuntios, luteum infectoribus colorem, jumentorum pecorumque nonnullis alimentum præbere ignoraverit nemo. *Semina*, avium quarundam esca, medio, si disserere volueris, æstatis tempore colligantur. Cum vero una jam vel altera adsit arbor, non opus est, nisi terram ustione aliove modo seminibus excipiendis aptam reddere, unde sæpius peramoena brevi creverint nemora.

Lympha Arboris, methodo notissima vere hauritur, quo tempore trunci ad gemmas efformandas singulasque nutriendas partes, majorem, solis reficiente calore, humoris copiam progerminatam adducunt. — Recens adhuc Scorbuticis urinam auget. Condimentis additis vino haud dissimilis liquor & si effervescere ipsi licuerit, acetum inde præparatur.

Alnus & *Incana*, utpote una quondam species, sic forma & Oeconomico usu maxime convenientes, in eo tamen discrepant, quod durius sit Incanæ lignum, rarius in Svecia crescentis, cum e contrario Alnus, foliis paullum dispar, ubique occurrat, uberiorem exhibens usum.

Lignum tamen Speciei utriusque, ubi frequentius creverit, pro foco inservit alendo. Rubicundum est alni

 lignum,

lignum, ſtriatum ſæpe, ſed ob fragilitatem ad leviora tantummodo ſuppellectilia aptum. *Radix* vero, durior & marmoris fere ſpeciem induens ad varios notisſimos reſervatur uſus.

Cortex, recens adhuc & lævis luteum & acidis accedentibus magis minusve fuſcum colorem ſuppeditat.

Spicæ in coriariis Officinis adhibentur atque ut adſtringentia, Teſte Cel. Pr. Retzio, atramentum vere nigrum præſtare posſunt.

Folia, ſpisſa licet & aſpera, pecoribus tamen non ingrata videntur.

Ex *Cortice* B. *Nigræ* Incolæ Americani ſcaphas ſuas conficiunt levisſimas.

Fruticoſæ lignum minus album, undulatum pariter ac *Dauricæ*, nodoſum, durum & flaveſcens, carbonibus variisque rebus conficiendis inſervit.

DISSERTATIO BOTANICA
DE
DRACÆNA

QUAM
VENIA EXP. FAC. MEDICÆ UPSAL.
PRÆSIDE

CAROL. PET. THUNBERG.

EQUITE AURAT. REG. ORD. DE VASA,
MED. DOCT. PROF. MED. ET BOT. REG. ET ORD. ACAD. CÆSAR. PETROPOL. ET NAT. CURIOS. REG. SCIENT. LOND. HOLM. SOCIET. SCIENT. UPS. PHILAD. PATR. HOLM. ET CIV. OECON. FINL. BEROL. NAT. SCRUT. PARIS. HAFN. MOSCOU. ET HALENS. HIST. NAT. LUND. HARLEM. AMSTELD. ZELAND. NIDROSIENS. TICINENS. IENENS. LINN. LONDIN. REG. SCIENT. PHYS. ET PHYTOGRAPH. GÖTTINGENS. NANCIENS. MED. PARIS. EMUL. MONSPEL. MED. MATRITENS. MEDIC. ET NAT. STUDIOS. EDIMBURG. MEMBRO NEC NON ACAD. SCIENT. PARIS. ET INSTITUT. NATION. MONSPELIENS. AGRICULT. PARIS. MEDIC. LONDIN. SCANDINAV. FLORENTIN. ET BATAVIN. IND. OR. CORRESPOND.

PUBLICÆ CENSURÆ COMMITTIT
L. R. N. DALMAN,
NOBILIS.
IN AUDIT. BOTANICO D. XIII. APRIL. MDCCCVIII.
H. A. M. S.

Upsaliæ, Typis Edmannianis.

IN

SACRAM REGIAM MAJESTATEM

SPECTATÆ FIDEI VIRIS

ANDREÆ JAHANNI RETZIO

HIST. NAT. CHEM. ET OECON. PROFESSORI

AD ACADEMIAM LUNDENSEM PLURIUM SOCIET. MEMBRO

OLAVO SVARTZ

MED. DOCT. HIST. NAT. PROFESSORI HOLMIENSI

PLURIUM SOCIETATUM MEMBRO

ADAMO AFZELIO

PH. ET MED. DOCT. BOTANICES DEMONST. AD ACADEMIAM

UPSALIENSEM PLURIUM SOCIETATUM MEMBRO

SACRUM.

voluit

L. R. N. DALMAN.

BRUKS-PATRONESSAN

HÖGÅDLA FRU

ELISABETH MULLBERG

FÖDD LUNDGREN,

MIM HULDASTE MORMOR

Tillägnas dessa blad af Vördnad och Tacksamhet.

L. R. N. DALMAN.

§. I.

Affinia nimis ſunt Genera ASPARAGI, DRACÆNÆ, SANSEVIERIÆ, CONVALLARIÆ & POLLIÆ, quin & COMMELINÆ & TRADESCANTIÆ, utpote multum & mire variantia pluribus floreſcentiæ partibus, ut corolla, ſtaminibus, & fructu imprimis. Facies tamen externa, habitus dictus, valde obvenit diverſa, ſic ut ſub uno plantæ Genere minime comprehendi posſint. A ceteris ſeſe utplurimum diſtinguit ASPARAGUS caule fruteſcente, aculeato, foliis ſubulatis acutis & bacca 3-loculari disperma. CONVALLARIA herbacea foliis ſimplicibus quidem, ſed latioribus, liliaceis inſtructa a ceteris ſuis cognatis ſeparata invenitur. SANSEVIERIA, Liliaceis cognata, foliis enſiformibus crasſioribus & bacca monoſperma diverſa eſt. POLLIA etiam herbacea, multa cum TRADESCANTIA habet communia, & Bacca polysperma petalisque inæqualibus proprium genus conſtituere debet. DRACÆNA, *Palmis* & *Cannis* ſimilior, quam *Liliaceis*, toto habitu externo ab ASPARAGIS diverſisſima, cum illis in plurimis floreſcentiæ partibus convenit, uti & cum CONVALLARIIS. Sic in horum Generum characteribus eruendis & determinandis, non parum aquæ heret vel expertisſimis ſæpe Scientiæ Botanicæ Magiſtris.

Specimen editurus Academicum periculum tentare volui, quomodo DRACÆNÆ genus optime posſet deſcriptione adæquata a ceteris, in Claſſe Hexandria, affinibus Generibus diſtingvi.

Pulcherrimum hocce, in Indiis calidioribus indigenum, in Caldariis noſtris admodum raro hospitans & cultum, nec paucis ſpeciebus ditatum Genus, dignum omnino judicavi, quod ulterius & melius curioſis Naturæ Obſervatoribus notum ſiſtatur.

§. 2.

Character Genericus.

CAL. *Perianthium* nullum.
COROLLA monopetala, infera, ſexpartita:
Limbus patens.
STAM. *Filamenta* ſex, tubo inſerta, corollæ breviora.
Antheræ oblongæ,
Pollen flavum.
PIST. *Germen* ſuperum, ſtriatum.
Stylus filiformis, longitudine ſtaminum.
Stigma trifidum.
PERIC. *Bacca* ovata, trilocularis.
Semen ſolitarium in ſingulo loculamento, ovatum.
Corolla in aliis ſubcumpanulata, in aliis tubuloſa ſubcylindrica, in aliis infundibuliformis tubo filiformi, ſemper tamen monopetala.
Character Esſentialis: *Corolla* 1-petala, tubuloſa, 6-partita: *Tubus* filiformis: *Limbus* æqualis laciniis erectis.
Bacca 3-locularis, 1-ſperma.
Habitus Palmarum & Scitaminearum, reſpectu caulis & foliorum; Liliacearum reſpectu florum; Asparagorum reſpectu fructus.
Sub hoc Genere militare debent *Dianella* D:ni de LAMARK, *Diana* COMMERSONII & *Dianella* JUSSIEUII; item *Cordyline* & *Callixine* forſan & *Phileſia* COMMERSONII.

Se-

Separandæ ab hoc genere videntur MEDEOLÆ capenſes, ſane ad ASPARAGUM magis accedentes & mediæ quaſi inter DRACÆNAM & ASPARAGUM; ſunt hæ DRACÆNA *ſtriata*, *undulata*, *erecta* & MEDEOLA *aſparagoides*.

§. 3.

Specierum Characteres:

filiformis; foliis filiformibus.
graminifolia: foliis linearibus, ſcapo filiformi.
enſata: foliis enſiformibus canaliculatis vaginantibus nervoſis glabris.
draco: foliis enſiformibus apice ſpinoſis, caule arboreo.
indivija: foliis enſiformibus ſesſilibus acutis, racemo compoſito laterali.
umbraculifera: foliis eliptico lanceolatis acuminatis, caule arboreo, panicula terminali.
borealis: foliis elipticis, caule herbaceo.
marginata: foliis dentato-ſpinoſis, caule fruticoſo.
auſtralis: foliis enſiformibus acutis, caule arboreo, racemo ſupradecompoſito.
ferrea: foliis lanceolatis acutis, caule arboreo.
cernua: foliis lanceolatis ſubobliquis, caule arboreo, panicula cernua.
hemichryſa: foliis enſiformibus hirſutis.
lancea: foliis elliptico-enſiformibus, caule fruticoſo, racemo terminali ramoſo.
acuminata: foliis enſiformibus acuminatis nervoſis, racemis ramoſis,
elliptica: foliis elliptico-ovatis, caule curvato-erecto.
terminalis: foliis ovato-enſiformibus, caule arboreo.
obliqua: foliis enſiformibus obliquis glabris.
hirſuta: foliis obovato-oblongis acuminatis hirſutis.

§. 4.

Descriptiones Specierum:

D. filiformis: *Folia* radicalia, plurima, scapi basin vaginantia, erecta, filiformia, striata, glabra, flaccida, scapo multo longiora, palmaria usque pedalia.

Scapus simplex, in panicula ramosus, glaber, erectus, pollicaris & ultra.

Flores in Scapi panicula breviter pedicellati, albi, subglobosi.

D. graminifolia: *Folia* radicalia, plura, lineari-ensiformia, integra, nervosa, glabra, erecta, scapo paulo breviora.

Scapus solitarius, simplex, filiformis, striatus, glaber, erectus, pedalis.

Flores e gemmis lateralibus alternis plures, fasciculati, pedicellati, albi.

Pedicelli filiformes, longitudine tubi corollæ, lineam longi.

Corolla infundibuliformis.

Facies ANTHERICI est, sed fructus baccatus, seminibus pluribus.

D. ensata: *Folia* radicalia, canaliculata, petiolis vaginantibus, ensiformia, integra, tenuissime nervosa, carinata, glabra, pedalia vel paulo ultra; caulina sessili-equitantia, similia, digitalia; suprema spathæformia, breviora.

Caulis herbaceus, inferne foliis vaginatus, compressus; superne ramosus, erectus, glaber, longitudine foliorum.

Flores paniculati.

Panicula patens.

Se-

Semina nitida, atra.

Obſ. Minime *enſifolia* RUMPH. Herb. Amb. Tom. 5, tab. 73, cujus petala acuta, & folia alternatim vaginantia, quæque forſan *Anthericum Adenanthera.*

D. draco: *Folia*, integra, coriacea, multinervoſa, glabra, pedalia & ultra.

Flores paniculati.

D. indiviſa. *Caulis* arboreus,

Folia ſesſilia, amplexicaulia, enſiformia, acuta.

D. hemichryſa: *Folia* equitantia, enſiformia, integra; multi-nervoſa, nervis exſtantibus, ſubtus ferruginea, hirſuta imprimis baſi.

Panicula terminalis;

Pedunculus communis compresſus, ſquamoſus, cinereus, erectus; partiales alterni floribus ſubſpicatis, brevisſime pedicellatis, cylindricis.

D. lancea: *Caules* teres, erectus, apice ramoſus, foliis inferne tectus.

Folia alterna ſesſilia, ſemi-amplexicaulia, elliptico-enſiformia, acuminata, integra, tenuisſime multinervoſa, glabra, erecto-patentia, ſpithamea.

Panicula patens.

Pedunculi angulati, divaricati, digitales.

Flores e gemmis alternis tres vel plures glomerati, breviter pedicellati.

Corollæ albæ, tubuloſæ, ungviculares.

D. acuminata. *Folia* ſesſilia, enſiformia, longe acuminata acumine ſetaceo, integra, glabra, multinervia, bipedalia & ultra, duos pollices lata.

Panicula patens.

Pedicelli breves, lineam longi.

Corollæ albæ, tubo filiformi brevi.

el-

D. elliptica. *Caulis* decumbens, curvato-erectus, teres, cinereus, glaber.

Folia alterna, petiolata, elliptico-ovata, acuminata, integra, tenuissime multi-nervosa, glabra, patentia, pollicem lata, palmaria.

Flores paniculati, terminales.

Corolla cylindrica, tubulosa, alba, ungvicularis.

Obs. Similis quidem videtur D. terminali Rumph. Herb. Amb. T. 4. tab. 34. cujus petioli longiores & corollæ breviores, quod contra in nostra.

D. terminalis: *Folia* petiolata, ovato-ensiformia, integra, glabra, multinervia, erecta, spithamæa usque sesquipedalia, pollicem unicum ad quatuor lata.

Petioli complicati, compressi.

Panicula patens, ampla.

Bracteæ oblongæ, setaceo-cuspidatæ, partiales sensim minores.

Pedunculi seu rami paniuulæ angulati, striati.

Pedicelli filiformes, brevissimi.

Corolla cylindrico-subcampanulata, alba.

Petioli complicati, compressi.

D. obliqua. *Caulis* fruticosus, teres, simplex, glaber, erectus, totus foliis vaginatus, palmaris & ultra.

Folia vaginantia, alterna, approximata, ensiformia, obliqua, subspiralia, integra, glabra, multistriata, patula, pollicaria.

Flores terminales, in panicula alternatim glomerati, subsessiles, albi, globosi.

D. hirsuta: *Folia* petiolata, obovato-oblonga, acuminata, margine hirsuto, integra, nervosa, supra villosa, subtus glabra, costa hirsuta transversisque striis plurimis, erecta, pedalia, palmam lata.

Flo-

Florum racemus terminalis, totus hirtus.
Corollæ infundibuliformes.
Petioli equitantes, hirsuti, pollicares.

Hæc triandra est, a Celeb. peregrinatore D. D. ADAM. AFZELIO nobiscum benevole communicata; vix tamen ab hoc Genere separari videtur, nisi Genus in plura incerta dilacerandum foret.

§. 5.

Habitatio.

Crescunt fere omnes species hujus generis in calidioribus regionibus ut:

filiformis & *obliqua* in Nova Hollandia in Asia *graminifolia.*
ensata, *marginata*, *cernua*, *hemichrysa*, *lancea* & *acuminata* in insulis Bourbon & Mauritii.
Braco in India orientali.
ensata, *umbraculifera*, *terminalis*, *lancea* in Java;
elliptica in Java & Ceilona,
indivisa & *australis* in Nova Zelandia.
borealis in Terra nova, sinu Hudsonis & Canada.
ferrea & *terminalis* in China.
hirsuta in Sierra Leona Africæ.

Synonymia

Videatur apud Celeb. WILDENOVIUM, in Spec. Tom. 2. p. 155—158.

terminalis Javanis dicitur ANDONG & *lancea*-ANDONG LACKI.

Usus.

Usus

imprimis pro Ornamentis in Hortis, ubi plantatæ semper speciosæ erunt habendæ DRACÆNÆ plurimæ species, caudice stricto, coma foliorum & floribus numerosis.

Fig. 1. Dracæna Filiformis. Fig. 2. Dracæna obliqua.

(4)

DISSERTATIO BOTANICA

DE

BORBONIA.

QUAM

VENIA EXP. FAC. MEDICÆ UPSAL.

PRÆSIDE

CAROL. PET. THUNBERG

S. S.

EQUITE AURAT. REG. ORD. DE VASA,
MED. DOCT. PROF. MED. ET BOT. REG. ET ORD. ACAD. CÆSAR. PETROPOL. ET NAT. CURIOS. REG. SCIENT. LOND. HOLM. SOCIET. SCIENT. UPS. PHILAD. PATR. HOLM. ET CIV. OECON. FINL. BEROL. NAT. SCRUT. PARIS. HAFN. MOSCOU. ET HALENS. HIST. NAT. GORENKENS. LUND. HARLEM. AMSTELD. OECON. ET INST. LITT. ZELAND. NIDROSIENS. TICINENS. IENENS. LINN. LONDIN. REG. SCIENT. PHYS. ET PHYTOGRAPH. GÖTTINGENS. WETTERAW. NANCIENS. MED. PARIS. EMUL. MONSPEL. MED. MATRITENS. MEDIC. ET NAT. STUDIOS. EDIMBURG. ET PETROP. MEDICO-CHIR. MEMBRO NEC NON ACAD. SCIENT. PARIS. ET INSTITUT. NATION. MONSPELIENS. AGRICULT. PARIS. MEDIC. LONDIN. SCANDINAV. FLORENTIN. ET BATAVIN. IND. OR. CORRESPOND.

P. P.

CAROL. DAN. v. HAARTMAN

NOBILIS FENNO.

IN AUDIT. BOTANICO D. XV JUN. MDCCCXI.

H. A. M. S.

UPSALIÆ

LITTERIS TYPOGRAPHORUM ACADEMIÆ
STENHAMMAR ET PALMBLAD.

OPTIMO PARENTUM

FILII PIETAS.

CAROL. DAN.

BORBONIA.

I. §.

Nullam fere crederes terreſtri in Orbe regionem, ita ſterilem, ita vel Solis ardore deuſtam, vel frigoris duritie vaſtatam, quin nonnullam ſaltem nutriat plantam, et quidem ſingularem ſibique propriam, nullibi alias huc uſque inventam. Suo in ſinu frigidiſſima Islandia plantam, quæ ab hac ſub Arcto ſita inſula denominatur, valde puſillam fovet, KOENIGIAM. Aromata omnium pretioſisſima, non niſi ſub Sirio ardente in Inſulis Moluccis quærenda erunt. Nec pauca nobis reliquit plantarum rariſsimarum Genera, inſularum triga Japonia, ſeu potius Niſon dicta. Sed rapimur in admirationem, ingentem illam conſiderantes multitudinem, non modo herbarum ſed et arborum, quas præterlapſis ultimo Decenniis, in America inprimis meridionali, in Aſia et terris Auſtralibus quæſivit, indagavit, collegit, deſcripſit celeberrimorum Peregrinatorum indefeſſa induſtria.

Inter hæc tam numeroſa, quam generi humano utilia inventa, non ultimum ſibi locum vindicare videtur amplisſima, proque amplitudine ſua forſan minus habitata Africa, quæ plantarum Genera non modo propria nutrit plurima, ſed facie quoque et externo habitu adeo ab aliarum regionum Vegetabilibus disſimilia, ut non minus, quam ipſi crinibus criſpatis homines, primo intuitu ab aliis facile dignoſcantur frutices, arbuſta ipſaque gramina.

Exploratum indefesſis præſertim celeb. PRÆSIDIS aliorumque itineribus Promontorium ſic dictum *Bonæ ſpei* ejusmodi Genera, æque numero multa ac quidem valde ſingularia, intra Seculi ſpatium, Curioſis Botanicis communicavit, quorum plurimæ adhuc ſpecies, parum et vix niſi nomine notæ ſunt, vel in Prodromo *Floræ Capenſis* Illuſ. PRÆSIDIS breviter recenſitæ, vel exinde in Generibus et Speciebus, a Celeb. Botanicis editis introductæ, ſæpius vero abſque ulla deſcriptione.

II §.

Ad alia ante nota Genera, Geniſtam, Spartium et Crotalariam Varii Auctores ſpecies Borboniæ diutius notas retulerunt, uti RAJUS, PLUKENETIUS, COMMELINUS, TOURNEFORTIUS, quin et ipſe LINNÆUS. Hic vero felicisſimus Noſter, Scientiæ Botanicæ Reformator, in Horto Cliffortiano Genus Borboniæ primus adoptavit ac determinavit, ex duabus ſibi notis in Horto nuper dicto cultis ſpeciebus, *trinervia* ſcilicet et *lanceolata*, quarum icones, licet minus bonas, inprimisque prioris, jam dudum dederat Meritisſimus PLUKENETIUS. Deinde ſenſim innotuerunt BORBONIA *ericifolia*, *ciliata*, *cordata* et *crenata*. Reliquas notas reddidit Celeb. PRÆSES in Prodromo *Floræ Capenſis*, nimirum *perfoliatam* et *undulatam*, quibus hodie ex Herbario locupletisſimo hujus Academiæ, addimus *ſerrulatam*, cum adjunctis iconibus *hujus*, *perfolialæ* atque *undulatæ*, ut non modo ſit ſpecimen noſtrorum in Amabili æque ac utili Scientia Botanica progresſuum, ſed etiam, quo uſque fieri poteſt, apud Te, benigne Lector, aliquam ineamus gratiam.

III §.

III §.

Character Genericus.

CAL. *Perianthium* monophyllum, quinquefidum, corolla duplo brevius: *laciniæ* lanceolatæ, acuminatæ, rigidæ, pungentes, ſubæquales, infima paulo longiore.

COROLLA: *Filamenta* decem, coalita in cylindrum, ſuperne longitudinaliter dehiſcentem, apicibus asſurgentia.

Antheræ parvæ.

PIST. *Germen* ſubulatum. *Stigma* obtuſum, exciſum.

Stylus brevisſimus, adſcendens.

PERIC. *Legumen* oblongum, acuminatum, ſpina mucronatum, uniloculare?

Semen reniforme.

Character Specierum.

* foliis *lanceolatis.*

1. B. *ericifolia:* foliis lineari-lanceolatis ſubtus villoſis.
2. B. *trinervia*: foliis lanceolatis glabris trinerviis.
3. B. *lanceolata*: foliis lanceolatis glabris multinerviis.

** foliis *cordatis.*

† foliis integris:

4. B. *perfoliata*: foliis cordatis integris reticulatis.

5. B.

5. B. *cordata*: foliis cordatis integris multinerviis.

6. B. *ciliata*: foliis cordatis integris multinerviis ciliatis.

†† foliis dentatis:

7. B. *undulata*: foliis cordatis undulatis mucrone reflexo.

8. B. *crenata*: foliis cordatis multinerviis denticulatis.

9. B. *ferrulata*: foliis cordatis multinerviis ferratis.

V §.

Descriptiones Specierum.

1. B. *ericifolia*. *Caulis* subvillosus.

Folia alterna, sublinearia, enervia, supra glabra, subtus villosa, margine revoluta.

Flores capitati, capitulis terminalibus.

Obs. Hæc unica est species, quam invenire et examini accuratiori subjicere non contigit Celeb. PRÆSIDI.

2. B. *trinervia*. *Caulis* fruticescens, totus glaber, erectus, ramosus, tripedalis et ultra.

Rami sparsi, erecti, laxi.

Folia, sparsa, sessilia, lanceolato-elliptica, mucronata, pungentia, integra, glabra, trinervia, patentia, ungvicularia.

Flores in ramulis terminales, solitarii, lutei.

3. B. *lanceolata*. *Caulis* frutescens, totus glaber, erectus, parum ramosus, pedalis.

Ra-

Rami pauci, erecti, ſimplices.

Folia ſparſa, ſesſilia, lanceolato elliptica, mucronata, pungentia, integra, glabra, multinervia, plerumque ſeptemnervia, imbricata, interſtitiis longiora, ungvicularia.

Flores terminales, ſubumbellati, plurimi, pallide-lutei.

Pedunculi brevisſimi, glabri.

Calyx ſtriatus, glaber, laciniis mucronato-pungentibus.

Corollæ tomentoſæ.

4. B. *perfoliata.* *Caulis* vix fruticoſus, totus glaber, ramoſus.

Rami et Ramuli alterni, filiformes, fuſci, glabri, flexuoſo-erecti.

Folia alterna, amplexicaulia, cordata, ovata, acuta cum mucrone, integra, glabra, reticulato-nervoſa, patula, inæqualia, ungvicularia, uſque pollicaria.

Flores axillares, breviter pedunculati, ſolitarii, lutei.

5. B. *cordata.* *Caulis* fruticoſus, curvato-erectus, villoſus, ſuperne ramoſus, bipedalis.

Rami patuli, ſimiles, ſubfaſtigiati.

Folia alterna, ſesſilia, cordata, ovata, ſpinoſo-mucronata, glabra, multinervia, integra, imbricata, pollicaria.

Flores terminales, umbellati, ſubquini.

6. B. *ciliata.* *Caulis* vix fruticescens, decumbens, ramosus.

Rami et *Ramuli* alterni, filiformes et capillares, curvi et flexuosi, glabri.

Folia alterna, amplexicaulia, cordata, ovata, obtusa cum mucrone, integra, costa et margine ciliata, inæqualia, ungvicularia, usque pollicaria.

Flores in ramulis terminales, subumbellati, lutei.

7. B. *undulata.* *Rami* filiformes, purpurascentes, glabri.

Folia alterna, amplexicaulia, cordato-ovata, acuta mucrone reflexo, undulata, convoluta, glabra, vel rarius piloso nervosa, ungvicularia et ultra.

8. B. *crenata.* *Rami* alterni, rufescentes, patenti erecti, breves.

Folia alterna, amplexicaulia, cordata, rotundata, acuta, denticulata, multi-nervia, reticulato-venosa, glabra, inæqualia, subpollicaria.

Flores capitati, lutei.

9. B. *serrulata.* *Caulis* fruticosus, glaber, erectus, ramosus.

Rami trigoni, alterni, subsimplices.

Folia omnino ut in B. *cordata* sed margine glanduloso-serrulata.

VI §.

Synonyma

in Speciebus Plantarum, quas edidit Celeb. WILDENOVIUS,

VIUS, facile obſervantur e
ſatis eſse credim

B. *ericifolia*, et *trinervia*

B. *lanceolata*, *perfoliata* et

B. *undulata*, *cordata*, et

I

Creſcunt omnes et ſit
ſpei, plerumque locis m
bus ſitis; ſpeciatim vero
fra Taffelberg vulgaris:
hoek: *cordata* ſub Duyv

Flo
tempus incidit in Septe
ſcentia per quatuor circ

fruticulorum Borboniæ
tus in eo præcipue con
gantibus loca ſterilia n
ſerviant inſectis et non
tentottis pro foco alen

ONIA.

vius, facile obſervantur enodata, adeoque hæc indicasſe ſatis eſse credimus, ſcilicet:

B. *ericifolia*, et *trinervia* Tom. 3. Part. 2. p. 922.

B. *lanceolata*, *perfoliata* et *ciliata* ibid. p. 923.

B. *undulata*, *cordata*, et *crenata* ibid. p. 924 et 925.

VII §.

Locus.

Creſcunt omnes et ſingulæ Borboniæ in Capite *Bonæ ſpei*, plerumque locis montoſis et in collibus ſub montibus ſitis; ſpeciatim vero *lanceolata* extra urbem Cap, infra Taffelberg vulgaris: *ciliata* ad Rode Sand et Winterhoek: *cordata* ſub Duyvelsberg et juxta Drakenſtein.

VIII §.

Floreſcendi

tempus incidit in Septembris menſem, continuata floreſcentia per quatuor circiter inſequentes menſes.

IX §.

Uſus

fruticulorum Borboniæ parum nobis notus et exploratus in eo præcipue conſtare videtur, ut floribus ſuis elegantibus loca ſterilia montoſa exornent, nutrimento inſerviant inſectis et nonnullis aliis animalibus, atque Hottentottis pro foco alendo.

BORBONIA.

THESES.

I.

Hiſtoriæ Naturalis notionem nemo ſane meditando vel legendo capiet perfectam; relictis librorum catervis, Ipſa inveſtiganda et contemplanda erit Natura.

II.

Ex itineribus igitur magnam et civitatibus et Scientiis emanaſse utilitatem, nemo infitias ibit; licet noxia aliquo ſaltem reſpectu ea, contendere haud dubitamus.

III.

Nomina nimis polyſyllabica plantarum, uti tædioſa nec neceſſaria, quisque fugiet Scientiæ Botanicæ amator.

IV.

Non posſumus igitur quin nomina, qualia ſunt rosmarinifolia, tanacetifolia, coronopifolia, et millia ejusdem generis ſimilia, reprehendamus.

DISSERTATIO BOTANICA

DE

CINCHONA,

CUJUS

PARTEM PRIOREM,

CONSENSU EXP. FAC. MEDICÆ UPSAL.

PRÆSIDE

CAROL. PET. THUNBERG,

EQUITE AURAT. REG. ORD. DE VASA,

MED. DOCT. PROF. MED. ET BOT. REG. ET ORD. REG. COLL. MED. MEMB. HON. ACAD. CÆSAR. PETROPOL. ET NAT. CURIOS. REG. SCIENT. LOND. HOLM. SOCIET. SCIENT. UPS. PHILAD. PATR. HOLM. ET CIV. OECON. FINL. BEROL. NAT. SCRUT. PARIS. HAFN. MOSCOU. ET HALENS. HIST. NAT. GORENKENS. LUND. HARLEM. AMSTELD. OECON. ET INST. LITT. ZELAND. NIDROSIENS. TICINENS. IENENS. LINN. LONDIN. REG. SCIENT. PHYS. ET PHYTOGRAPH. GÖTTINGENS. WETTERAW. NANCIENS. MED. PARIS. EMUL. MONSPEL. MED. MATRITENS. MEDIC. ET NAT. STUDIOS. EDIMBURG. ET PETROP. MEDICO-CHIR. MEMBRO NEC NON ACAD. SCIENT. PARIS ET INSTITUT. NATION. MONSPELIENS. AGRICULT. PARIS. MEDIC. LONDIN. SCANDINAV. FLORENTIN. ET BATAVIN. IND. OR. CORRESPOND.

P. P.

CAROLUS PETRUS FORSBERG,

STIP. KÅHREANUS, SMOLANDUS.

IN AUDIT. BOTANICO D. V DECEMB. MDCCCXI

H. A. M. S.

UPSALIÆ,

EXCUDEBANT STENHAMMAR ET PALMBLAD.

REG. ACADEMIÆ TYPOGRAPHI.

CAROL. PETR. THILIBERG,

DOCTORI, PROFESSORI,

EQUITI.

IGNOSCE, PATRUE PATRUISSIME, homini, qui hodiernum publicæ dimicationis præsidium rogavi adolescentulus TUUM, matutinum privatæ indulgentiæ TUUM puer sortitus, æternum vir petiturus TUUM. Laribus, præceptis et exemplis innutritus TUIS, grandia spiravero: major, nescio, famæ, per trifidum orbem clarescentis, an animi generosi mirator et cultor. Sine, precor, vivere consanguineum, omni fato TUUM, et, ut gratum simplicemque messe coelitus aurea colonum DEUS, ita beneficiis vere paternis, OPIFER PATRUE, perfrui TUIS memorem et lætabundum

FORSBERG.

CINCHONA.

§. I.

Quam fauſtum fuit illud momentum, quo primum Europæis innotuit Cortex ille Febrifugus, e montibus Peruvianis oriundus, qui plus attulit utilitatis omni hominum generi, quam quidem omnes Americæ aurei argenteique Theſauri! Dum enim per longius forſitan tempus indigenis Americanis uſitatum fuerat præcellens hocce remedium, caſu quaſi, ut multa alia exotica pharmaca, Comitisſæ CHINCHON, Febri laboranti, feliciter detegitur, circa annum 1638, pulvis antifebrilis, ſine pari optimus, et fere ſemper ſpecificus. Duobus vix annis elapſis, in Europam delatus cortex, ſub nomine *Pulveris Comitisſæ, Cardinalis de* LUGOS, *Patrum* vel *Jeſuitarum*, multitudini inſigni ægrotantium ſanitatem reſtituit, ac ſummopere fuit laudatus. Poſtea *Chinæ*, *Kinkinæ*, *Quin-quinæ* et *peruvianus Cortex* appellatus in Pharmacopoliis Europæis ſollicite ſervatus fuit, in morbis non paucis a Practicis utiliſſimus habitus. Eximium illud remedium ultra ſeculi ſpatium e *Cinchona officinali* deſumtum, dum genuinum modo, nec aliis corticibus adulteratum eſt, ſuas omnino adhuc meretur laudes, licet recentiori ævo, per indefeſſam Botanicorum operam, plures detectæ ſint CINCHONÆ Generis ſpecies, vi antifebrili æque præditæ et ſalutares.

Cinchonæ enim Genus recentiori ævo plurimis ditatum fuit novis ſpeciebus. Illuſtr. LINNÉ duas tantum ſpecies, *officinalem* ſcilicet et *caribæam* JAQUINII noverat.

VAHL in Act. Hafnienſ. Hiſt. Nat. novem recenſet, a D. Prof. SWARTZ, FORSTER et MUTIS detectas. Poſtea D. LAMBERT undecim enumeravit in Deſcripr. of the Genus Cinchona, London. 1797. et Celeb. PERSOON, in Enchiridio Botanico p. 196 usque 21 ſpecies diſtinctas. Si vero cum illuſtri peregrinatore, D. HUMBOLDT, Genus *Coſmibuenæ* cum *Cinchona* conjungere volumus, et ſimul addere illas ſpecies, quæ noviſſime indagatæ fuerunt, ſcilicet *excelſam* D. ROXBURGH ex India orientali, D. HUMBOLDTII *ſcrobiculatam*, *caduciſloram* et *ovaliſoliam*; atque D. WILLDENOWII *braſilienſem*, numerus ſpecierum Cinchonæ rite nobis notarum usque ad 26 hodie adſcendit.

§. II.

CHARACTER *Generis* eſt ſequens:

CAL. *Perianthium* monophyllum, tubulatum, ſuperum, breve, perſiſtens, quinqueſidum: laciniis acutis.

COROLLA monopetala, infundibuliformis, quinqueſida. *Tubus* cylindricus; *laciniæ* lanceolatæ.

STAM. *Filamenta* quinque, tubo inſerta.

Antheræ lineares, erectæ.

PISTILL. *Germen* inferum.

Stylus filiformis, longitudine ſtaminum.

Stigma clavatum.

PERICARP. *Capſula* calyce coronata, bipartibilis, medio dehiſcens.

Semina plura, oblonga, compreſſa, ala membranacea cincta.

ESSEN-

ESSENTIA Generis consistit in

Capsula infera, tereti, biloculari, bipartibili: *valvulis* interne dehiscentibus, dissepimento parallelo.

Differunt itaque a *Cinchona* sequentia affinia et similia Genera:

MACROCNEMUM: Capsula biloculari: valvulis externe dehiscentibus.

RONDELETIA: Capsula subrotunda, biloculari, bipartibili, at sine dissepimentis.

PORTLANDIA: Capsula pentagona, retusa, biloculari, polysperma, coronata calyce quinquephyllo.

PINKNNEIJA: Capsula superne bivalvi, valvulis medio septiferis.

DANAIS: Capsula globosa, umbilicata, apice bivalvis.

MANETTIA: Calyce octophyllo, corolla, staminibus.

§. III.

Omnibus CINCHONÆ speciebus *Caulis* arboreus;

Rami inferne teretes, superne obsolete tetragoni, decussati.

Folia decussata, integra, subpetiolata, indivisa; ceterum pro solo, climate et ætate variantia.

Flores sæpissime paniculati, trichotomi; rarius laterales.

§. IV.

§. IV.

SPECIES Cinchonæ huc usque bene notæ numerari possunt sequentes.

* *Corollis* tomentosis.

1. C. *scrobiculata*: foliis ellipticis nitidis, subtus scrobiculatis; limbo lanato; capsulis oblongis lævibus; staminibus inclusis.

2. C. *macrocarpa*: foliis ellipticis supra glabris, subtus pubescentibus; staminibus superiori tubi parti insertis.

3. C. *lancifolia*: foliis lanceolatis acutis glabris; limbo hirsuto; panicula brachiata.

4. C. *dichotoma*: foliis oblongo - lanceolatis; pedunculis terminalibus dichotomis; capsulis linearibus.

5. C. *rosea*: foliis oblongis acuminatis; corollæ limbo margine tomentoso; panicula brachiata.

6. C. *brasiliensis*: foliis oblongis acuminatis, venis subtus pubescentibus; tubo longitudine calycis; panicula terminali.

7. C. *oblongifolia*: foliis oblongis acuminatis glabris; staminibus infra medium tubi insertis.

8. C. *excelsa*: foliis oblongis acutis, subtus pubescentibus; corolla pubescente; stigmate subcapitato; filamentis in medio tubo.

9. C. *glandulifera*: foliis ovato - lanceolatis, supra glandulosis, subtus villosis; limbo intus lanuginoso.

10. C.

10. C. *condaminea*: foliis ovato - lanceolatis nitidis, ſubtus ſcrobiculatis; tubo hirto; capſulis ovatis.

11. C. *acutifolia*: foliis ovatis acutis; corollis glabris; panicula terminalibus.

12. C. *ovalifolia*: foliis ovalibus, ſubtus pubeſcentibus; fauce glabra; capſula ovata.

13. C. *micrantha*: foliis ovalibus obtuſis; limbo lanato; panicula amplisſima.

14. C. *cordifolia*: foliis rotundato-ovatis, ſubtus tomentoſis, ſupra pubeſcentibus.

* * *Corollis* glabris:

† *Staminibus* incluſis:

15. C. *grandiſlora*: foliis oblongo-lanceolatis glabris; tubo longisſimo.

16. C. *caduciſlora*: foliis ovatis glabris, in axillis nervorum piloſis; corollis caducis; panicula brachiata.

17. C. *parviſlora*: foliis ovatis glabris; filamentis baſi dilatatis pubeſcentibus.

† † *Staminibus* exſertis:

18. C. *longiſlora*: foliis lineari-lanceolatis glabris; corolla longisſima; pedunculis axillaribus unifloris.

19. C. *anguſtifolia*: foliis lanceolatis, ſubtus pubeſcentibus; panicula trichotoma.

20. C.

20. C. *floribunda*: foliis oblongis acuminatis glabris; panicula trichotoma; capsulis acuminatis lævibus.

21. C. *caribæa*: foliis oblongis glabris; pedunculis axillaribus unifloris.

22. C. *lineata*: foliis ovatis acuminatis glabris; panicula terminali; capsulis pentagonis.

23. C. *brachycarpa*: foliis oblongis obtusis glabris; capsulis ovatis costatis.

24. C. *corymbifera*: foliis ovatis acutis glabris; paniculis axillaribus.

25. C. *philippica*: foliis ovatis glabris; paniculæ pedunculis duplicato-trifidis.

26. C. *dissimiliflora*: foliis cordato-oblongis glabris; limbo tubo longiore; capsulis linearibus.

Obs. quod quædam Cinchonæ species varient, secundum solum, clima, ætatem et alias circumstantias.

§. V.

Synonyma.

1. *scrobiculata*. Humboldt Plant. æquinoct. 165. Tab. 47. Cascarilla fina dicta lingua vernacula.

2. *macrocarpa*. Willdenow Species Plant. T. I. P. 2. p. 958. Quina blanca; Quinquina blanc de Sta Feé Humboldt Magaz. N. F. Fr. Berol. I. p. 124.

Cinchona ovalifolia Fischer Spec. misc. 1. p. 76.

3. *lan-*

3. *lancifolia*. MUTIS Quina Naranjada de S:ta Feé. Calisaya mercat. Gadit. HUMBOLDT Magaz. N. F. Fr. Berol. I. p. 124.

Cinchona angustifolia et Cascarille fino RUIZ Quinol. Suppl. 21. c. fig.

Cinchona glabra Ejusd. Quinol. 2. p. 64.

Cinchona nitida Ejusd. Flora Peruv. 2. ic. 191.

Cinchona lanceolata et Bobo Amarillo. Flora Peruvian. 3. ic. 223.

4. *dichotoma*. RUIZ Flora Peruv. t. 197.

5. *rosea*. RUIZ Flora Peruv. t. 199. vulgo Asmonick.

6. *brasiliensis*. HUMBOLDT Mag. N. F. Fr. Berol. l. c. COMPARETTI in ROEMERI Arzneymitt. Lehr. I. 1. 1. p. 45.

7. *oblongifolia*. MUTIS Quinquina roxa; Quinquina rouge de S:ta Feé. Rôd China.

HUMBOLDT Mag. N. F. Fr. l. c. FISCHER l. c. p. 70.

Cinchona lutescens RUIZ Quinol. 6. p. 72.

Cascarilla amarilla RUIZ Quinol. 6. II. vulgo Flore de Azahar vel Palo de Requeson.

8. *excelsa*. ROXBURGH Plants of the Coast of Coromandel 2. t. 106. Indianis Bundaroo.

9. *glandulifera*. RUIZ Flor. Peruvian. t. 224. vulgo Cascarilla negrilla.

10. *Con-*

10. *condaminea.* HUMBOLDT Plant. æquinoct. p. 32. 7. 10. Mag. N. F. Fr. Berol. I. 2. 114,

Cinchona officinalis LINN. Species Plant. ed. 2. p. 244. LINN. Syst. Nat. ed. 10. p. 929.

WILLDENOW Spec. Pl. T. I. P. 2. p 957.

LAMBERT Cinchon. T. I.

11. *acutifolia.* RUIZ Flora Peruvian. t. 225.

12. *ovalifolia.* HUMBOLDT Pl. æquinoct. 64. t. 19. Cascarilla peluda.

13. *micrantha.* RUIZ Flora Peruv. t. 194. vulgo Cascarilla fino.

14. *cordifolia.* MUTIS Quina amarilla; Quinquina jaune. Gul China.

HUMBOLDT Mag. N. F. Fr. l. c. FISCHER l. c. p. 72.

Cinchona officinalis LINN. Syst. Nat. ed. 12 et 13.

Cinchona pubescens VAHL Act. Hafn. l. c.

Cinchona hirsuta RUIZ Fl. Peruv. t. 192.

Cinchona ovata RUIZ l. c. t. 195.

Cinchona purpurea RUIZ Quinol. p. 67. et Flora Peruv. t. 193.

Cascarilla pallescens; Morado et pallido; vulgo Pata de Gallerata RUIZ Quinol. 2: 56. 5: 67. 7: 14.

Cascarilla tenuior. RUIZ Quinol. 2: 56.

15. *gran-*

15. *grandiflora*. HUMBOLDT Mag. N. F. Fr. Berol. p. 120. RUIZ Flor. Peruv. 2, p. 54.

Cosmibuena obtusifolia RUIZ Flora Peruv. 3. t. 198.

16. *caduciflora*. HUMBOLDT Plant. æquinoct. 137. t. 39. magnifolia ibd. p. 168. Vern. Cascarilla bora.

17. *parviflora*. HUMBOLDT Mag. N. F. Fr. Berol. I. 120.

18. *longiflora*. LAMBERT Monogr. p. 38. t. 12.

19. *angustifolia*. 20. *floribunda*. 21. *caribæa*. 22. *lineata*. 23. *brachycarpa*. WILLDENOW Species Plant. T. I. P. 2. p. 959 et 960.

24. *corymbifera*. WILLDENOW Spec. Plant. T. I. P. 2. p. 959.

VAHL Köpenh. Nat. H. Sælsk. p. 22.

LAMBERT l. c. 25. t. 5.

25. *philippica*. CAVANILL. Icon. et Descr. Pl. volum 4. p. 358. t. 329.

26. *dissimiliflora*. HUMBOLDT Mag. N. F. Fr. Berol. l. c.

§. VI.

HABITATIO.

excelsa in montibus Circarsicis Indiæ orientalis.

corymbifera in insulis Tongatabu et Eaove maris pacifici.

brachycarpa in Jamaica.

angustifolia in Hispaniola.

floribunda in Hispaniola, Martinica, Sta Lucia, Jamaica, alibique.

lineata in insula St. Domingo.

 lon-

longiflora in Guiana.

caribæa in Caribæis et Antillis insulis.

philippica in Manilla, S:ta Cruz de la Laguna.

brasiliensis prope Ostium fluvii Amazonum in vicinitate urbis Gran para.

lancifolia in Nova Granada inter gr. bor. 4 — 5, in montibus altit. 700 — 1500 org. Etiam in Andibus Peruvianis.

cordifolia in Nova Granada, lat. bor. 4, inter altit. 90 — 1400 org. Etiam in Andibus.

oblongifolia circa urbem Mariquita Novæ Granadæ vulgaris sub. gr. bor. 5, inter altit 600 — 1300 org. et quoque in Andibus.

macrocarpa in Nova Granada, gr. bor. 3 — 6 altit. 700 — 1400, org.

parviflora et *dissimiliflora* in Nova Granada; hæc inter altit. 200 — 700, org.

caduciflora et *scrobiculata* in Provincia Peruviæ prope villam Jean de Bracomorros, vulgares.

grandiflora in Peruviæ Regionibus calidioribus.

glandulifera ad Chicoplacam Peruviæ.

condaminea in Peruviæ Andibus prope Loxam et Ayavacam, ad Uritusingam et Gonzanamam, Latitud. austr. 4; altitud. loci 900 — 1200, org.

ovalifolia in Andibus prope Cuenca.

micrantha, *dichotoma*, *rosea* et *acutifolia* in Peruviæ Andium nemorosis montibus, variis in locis.

DISSERTATIONEM PHARMACOLOGICAM

DE CINCHONA

P. II.

VENIA EXP. FAC. MED. UPSAL.

PRÆSIDE

CAROL. P. THUNBERG

COMMENDATORE REG. ORD. DE WASA,

MED. DOCT. PROF. MED. ET BOT. REG. ET ORD. REG. COLL. SANIT. MEMB. HON. ACAD. CÆSAR. PETROPOL. ET NAT. CURIOS. REG. SCIENT. LOND. HOIM. AGRIC. MED. ET EVANG. SOCIET. SCIENT. UPS. ET OECON. PHILAD. PATR. HOIM. ET CIV. OECON. FINL. HONOR. WERMEL. BEROL. NAT. SCRUT. PARIS. HAFN. MOSCOU. ET HALENS. HIST. NAT. GORENKENS. LUND. HARLEM. AMSTELD. OECON. ET INST. LITT. ZELAND. NIDROSIENS. TURICENS. IENENS. LINN. LONDIN. REG. SCIENT. PHYS. ET PHYTOGRAPH. GÖTTINGENS. MÜNCHEN. ERLANG. WETTER. NANCIENS. MED. PARIS. EMUL. MONSPEL. MED. MATRITENS. MEDIC. ET NAT. STUDIOS. EDIMBURG. ET PETROP. MEDICO-CHIR. MEMBRO NEC NON ACAD. SCIENT. PARIS ET INSTITUT. NATION. MONSPELIENS. AGRICULT. PARIS. MEDIC. LONDIN SCANDINAV. FLORENTIN. ET BATAVIN. IND. OR. CORRESPOND.

PRO GRADU MEDICO

PUBLICÆ SUBMITTIT CENSURÆ

AUCTOR

CAROLUS PETRUS FORSBERG,

AMANUENSIS AD HORT. BOT. ET MUS. NAT. REG. AC. UPS.

STIP. KÅHR. SMOLANDUS.

IN AUDIT. BOTANICO D. X JUNII MDCCCXVI.

H. S.

UPSALIÆ

Excudebant ZEIPEL ET PALMBLAD.

DISSERTATIO PHARMACOLOGICA

DE CINCHONA.

Supervacaneum ſane et a re jam nobis propoſita alienum eſt expendere, quo pretio habeatur ea Medicinæ pars, quæ Pharmacologia nominatur, quum neminem in Arte Machaonia eruditum fugit, quantum, hac parte exculta, omnis ceperit incrementum; promiſcuus præterea uſus fuit olim medicamentorum, quæ diverſo effectu Corpus adficiunt, parum inter ſe convenientium. Adhæſiſſe hoc vitium Pharmacis Exoticis quam ceteris diutius, ex facili ratione patet. Qua in re quamquam multa adhuc reſtant, complurium tamen horum exoticorum, proximis temporibus, non emendata ſolum, verum etiam aucta fuit cognitio. Atque hoc ſane et de Cortice iſto, ob frequentem ejus uſum, tam laudato Peruviano valet, qui licet longiore antehac tempore uſitatus, in Svecia utique ab anno 1690, propius tamen poſtea & ſenſim, botanico reſpectu per Ruiz, Mutis & v. Humboldt, chemico autem per Fourcroy, Vauquelin, Berzelius & Bucholz, ceteros ut taceam, exploratus; habet tamen adhuc defectus utraque cognitionis pars. Ut vero Cinchonæ ſpecies diu non niſi una fuit cognita, ita nec præter unam ſpeciem corticis hujus habita; plures tamen longe jam antea, probabile eſt, uſu commixtos propter magnam, quam arbores habent, ſimilitudinem.

nem. Huic numero ſubſtituebat ſenſim lucrandi ſpes alios cortices partim e Cinchona, cujus auctæ fuerant ſpecies, partim ex aliis Generibus, qui ſub titulo Corticum Peruvianorum in Europam importabantur. Quum vero experientia conſtet, Cortices vere Peruvianos a nullo ſpurio æquari, et ex veris ii ſolum, qui in Patriæ Pharmacopoliis exſtant, nobis ſint potisſimum medicinali reſpectu æſtimabiles, de his tantum heic erit tractatum; ideo præſertim, quod inter ceteros alii ob penuriam & caritatem nos non advehuntur verbi gr: Caſcarilla fina de Uritusinga a *Cinch: Condaminea*, & Cortex Aurantiacus a *C: lancifolia*; alii vero diverſam ab officinalibus vim produnt verb: gr: Cortex caribæus & Sanctæ Luciæ a *C: Caribæa* & *floribunda*; alii omnino minoris ſunt efficaciæ v: gr: Cortex albus a *C: macrocarpa;* alii denique quid valeant, adhuc non exploratum v: gr: a *C: longiflora, corymbifera, philippica* &c.

Sectio Pharmacognostica. *)

Cujus ſpeciei *Cortex Peruvianus Fuſcus* vel *Officinalis proprie ſic dictus* ſit, adhuc incertum; forſitan ex *C: ſcrobiculata* vel *glandulifera* deſumi hunc corticem, quod ad externas qualitates ſimillimum Cortici *C: Condamineæ*, qui primus in Europam advenisſe cenſetur, ut raritate ita etiam efficacia ceteris Corticibus Peruvianis præcellentem, ideoque uſui tantum privato aulæ Hiſpanicæ collectum, v. Humboldt auctor eſt. Etiam e. *C: lancifolia* Fuſcum colligi, voluerunt alii; diſtinguitur autem cortex ejus colore ſuo aurantiaco; ceterum nulla fere, ultra Hiſpaniæ oras, ejus

*) Partem Botanicam antea perſecuti ſumus Diſſertat. Botan. de Cinchona d. 5 Decembr. 1811 ventilata.

ejus eſt copia. Cortex Fuſcus occurrit plerumque in fruſtulis convolutis vel canaliculatis, digitalibus, pennæ diametro, Epidermide cana, aſpera & rimoſa, Parenchymate ferrugineo, Libro rufo & ſubtiliter fibroſo. Bonus cortex ponderoſus, non fragilis esse debet, fractura lævi, colore claro. Sapor amarus, ſubaromaticus, adſtringens & acidulus; Odor ſubmucidus & aromaticus.

Notum jam habemus, colligi *Corticem Peruvianum Rubrum* ex *C: oblongifolia*, quæ tum in montibus Peruvianis, tum in Santa Fè frequens eſt. Poſt captam ab Anglis anno 1779 navem Hiſpanicam, hoc cortice oneratam, ut remedium fuit adhibitus, quamquam & antea aliquando fuisſe in uſu nec deſunt veſtigia. Obvenit apud nos in fragmentis majoribus, nec levis ponderis, vel ſubplanis vel canaliculatis, colore lateritio, qui cortice madefacto vividior fit. Solita eorum latitudo unum pollicem usque ad duplum, crasſities duas vel tres lineas attingit; Epidermis tenuis, rugoſa, rimoſa, ferruginea, cineraſcenti interdum Alga obſita; Parenchyma umbrinum, denſum & reſinoſum; Liber lignoſus, fibroſus & clare-lateritius; odore expers; præ ceteris adſtringens amaritudine auſtera.

C: cordifolia, quæ *Corticem Peruvianum Flavum* ſuppeditat, in Nova Granada & pluribus nemoroſis Andium regionibus obvenit. Primo circa annum 1790 hic cortex propius cognitus, quamquam longum ante tempus, interdum cum Cortice Fuſco commixta fruſtula ejus occurrerunt. Obtinetur ut præcedens, magnitudine valde varians, per fruſtula, tres ad ſex pollices longa, unum vel duplicem lata, duas vel ſex lineas crasſa, plana vel leviter inflexa, levia, fragilia, in fractura fibroſa, teſtaceo,

ceo, qui madefacto cortice in rufum transit, colore. Abest sæpius Epidermis, aliquando etiam obscure coloratum & spongiosum Parenchyma; omnes sic partes constant clariore Libro texturæ plane fibrosæ, ex flavis & fuscis fibris contexto. Inmixta etiam occurrunt fragmenta minora, graciliora, convoluta & in fractura lævia. Amaritudine mera saporis & odore aromatico præterea distinguitur.

Ut variationem præcedentis *Corticem Peruvianum* afferimus, quem *Regium* appellant, quamquam nec satis constat, an ejusdem sit speciei; secundum MUTIS aurantiaco solum cortici hæc denominatio debetur. Qui in nostris venit Pharmacopoliis ex cylindraceis, præ magnine ponderosis, longitudine admodum sex pollicum & crassitie unius lineæ, constat fragmentis, Epidermide sæpe cana & tenaciter intexta, Parenchymate brunneo, Libro fibrilloso, colore, quam Corticis Flavi, obscuriori; ceteris Corticibus præterea odore aromatico & sapore amarissimo antecellens.

Quum vero, auctore MUTIS, præter quod proprium sibi habeant arbores ipsæ, simul ex collectione, præparatione & conservatione corticis hi pendeant externi characteres, soli non sufficiunt ad bonitatem corticis dijudicandam. Tutior erit ex chemica ratione cognitio, quæ quidem numquam omittenda, ideoque apud nos etiam demandata **) est.

SECTIO

**) Vide Rescriptum Reg. Collegii Medici d. 22 Apr. 1811. typis expressum in N:o 49 Ephemeridis, quæ inscribitur Inrikes-Tidningar.

Sectio Chemica.

Priusquam de chemica reactione quæratur, pauca sunt dicenda de partibus proxime constituentibus Corticis Peruviani, quæ sequentes:

1:o *Cinchonum* in statu sicco massam brunneam, friabilem, micantem & sapore amaram format. Aethere & Aqua frigida insolubile, facile autem cum Aqua calida, e qua sub refrigeratione plurima pars iterum præcipitatur, tum maxime in Alcohol solvitur. Solvunt etiam Cinchonum Acida vulgaria, quæ solutionibus ejus aquosis sensibilem nullam afferunt mutationem, excepto Acido Oximuriatico, unde præcipitatum existit rubrum, quoniam hocce Principium tam hujus Acidi impendio, quam Atmosphæræ oxidatur eoque minus solubile evadit. Non Gelatinam Animalem, at Stypsin Gallarum & Tartratem Kalico-Stibiosum præcipitat; solutionibus Ferri salinis colorem nigro-viridem præcipitationemque aliquando similem confert; cum Alcaliis carbonicis spissum & album format præcipitatum. Calore non liquescit sed ebullit fumumque edit luteum; constat hocce Principium Nitrogenio, Hydrogenio, Carbonico & Oxigenio, quorum hoc illis multum præpollens.

2:o *Subcinchonas calcicus* ex Acido Cinchonico & Calce, hac prædominante, constat; massam fere insipidam, in quinque partibus aquæ solubilem, at insolubilem in Alcohol, sæpius Gummi Arabico adsimilem, aliquando autem crystalla tabulata formans. Decomponitur ab Alcaliis fixis, tam causticis, quam carbonicis; Stypsi, non item Gelatina Animali, præcipitatur, & porro solutiones Acetatis Barytici & Plumbici, æque ac Nitratis Argentici non mu-

mutat. Adjecto huic ſali Acido Sulphurico vel Oxalico Cinchonicum obtinetur Acidum, quod flavo-brunneum, valde acidum, ſolubilia cum alcaliis fixis formans Salia, & plurimas ſolutiones metallicas non mutans præter Muriatis ferrici, quæ usque ad coloris exſtinctionem diluta citrinum exinde colorem, nullo præcipitato, adipiſcitur. In lamina divergentia, aëri immutabilia, hoc acidum cogi poteſt, ſi ad mellis ſpisſitudinem evaporatum vitro quodam fuerit contactum.

3:o *Stypſis* quæ quidem inde, quod Gelatinam Animalem cortex præcipitat, adesſe probatur; diſtinguitur autem hæc ſtypſis a Stypſi Gallarum, quod per illam Cinchonum non præcipitetur. Denique Corticem Regium nullam continere ſtypſin, obſervandum.

4:o *Mucilago*, quæ cum Cinchono conjuncta hoc quoad partem in frigida aqua ſuſpenſum tenet.

5:o *Lignoſum*, conſtans e celluloſa vaſisque corticalibus, quæ extractis ceteris partibus reſtant. Efficit id, ut cujusque corticis Lignoſum, maximam partium masſam.

Posſunt vero ad hæc, quæ expoſuimus, ingredientia numerari Principium volatile (quod tamen an Aetheroleum, ut FABRONI placet, non conſtat) & Acidum, olim quidem pro Acido Citrico habitum, Cinchonicum tamen esſe forſitan veroſimilius, neque vero præſentia ejus nondum plane eſt definita. Variari denique modo diverſo, in diverſis corticibus, hæc principia, tandem obervandum.

His allatis ad ipſam *Chemicam Reactionem* nos convertimus, quæ inſtituitur hocce modo. Paratur Infuſum e cor-

cortice probando ita, ut ſemiuncia corticis recens pulverati quinque uncils aquæ fervidæ affundatur &, hac mixtione nychthemerum digeſta, ſecretoque deinde fluido, quod, ſi bonus ſit cortex, proprio quodam ſapore cinchonaceo jamdum diſtinctum, infuſum illud quattuor vitris diſpenſetur. Quo facto *Primo vitro* Solutio Sulphatis Ferrici vel Ferroſo-Ferrici vel Muriatis Ferrici inſtillatur, unde, ſi bonus cortex, non ſolum color nigro-viridis, verum etiam copioſa viridis & ſubcærulea enaſcitur præcipitatio; *Secundo*, Infuſum Gallarum Turcicarum, quod ſedimentum rubro-flavum; *Tertio*, Solutio Tartratis Kalico-Stibioſi, quod cinereo-flavum deferat, oportet; *Quarto* denique Solutio Gelatinæ Animalis affuſa præcipitatum griſeum, excepto Cortice Regio, cito demerget. Admonendum ad hæc, primo Reagentia ipſa concentrata esſe, deinde Reactionem ex paullulo admixto, ſiquidem perquam efficax cortex ſit, ſequi, & poſtremo corticem, niſi hæc ſingula & cuncta reagendi pericula præſtiterit, rejici debere.

Sectio Therapeutica.

Olim, ubi ſingulæ qualitates vel vires pro ſingulis, qui inde levabantur, morbis remedio cuique ſunt attributæ, Corticem Peruvianum ut Remedium Febrifugum, Roborans, Antiſepticum cet. multi auctores perhibent. Posſunt vero hæ omnes diverſæ virtutes ex vi ejus incitanti derivari, cujus beneficio ita vim Corporis vitalem adficit Cortex Peruvianus, ut intenſior inde reactio, per Pulſum plenum & fortem auctumque Calorem Animalem ſe prodens, ſequatur. Pertinet igitur ad ſtimulantia & ob vim ſuam durabiliorem ad illam eorum clasſem, quæ *Tonica* appellantur. Unde intelligitur in iis tantum morbis, ubi Aſthenia locum habet, ſive hæc ſolido-

lidorum Debilitate, ſive Disſolutione fluidorum proditur, uſum ejus esſe indicatum, ſi nimirum eam Organa digeſtionis habent vim quæ efficacibus remedii partibus ſolvendis abſorbendisque ſufficiat In Hyperſthenico autem corporis ſtatu, & ubi Sordes adſunt Primarum Viarum, vel Obſtructiones Viſcerum uſus ejus contraindicatus eſt, item in majoribus Aſtheniæ gradibus, qui volatilia requirunt ſtimulantia vel ſaltim eorum ſimul cum Cortice Peruviano uſum.

Quæ ſupra dicta ſunt, quamquam in genere de omnibus Corticibus Peruvianis apud nos officinalibus valeant, vim tamen hi inter ſe inæqualem habent. Optimi eoque uſu frequentatisſimi ſunt Cortex Regius eique vi proximus Cortex Flavus, quem quidem MUTIS caſibus quibusdam ſecundum conſtitutionem corporis aut characterem epidemicum Aurantiaco præfert. Minoris efficaciæ Ruber, qui ſecundum MUTIS bonum antiſepticum, frigidisque complexionibus cum fibra laxa idoneus, intermittentibus autem febribus non æque habetur; ceteris præterea carior. Cortex Fuſcus, ut raro genuinus obtinetur, ita etiam vi plerumque inferior.

Sequitur jam, ut pauca adferamus de uſu hujus remedii in morbis nonnullis, quibus adhibetur, præcipuo, & quidem primo in *Febribus Intermittentibus*, quibus ut ſpecificum habitum. Tollit etiam hunc morbum plerumque, ſi juſto tempore & ſufficienti quantitate ſub Apyrexia uſurpatur, quod tamen prius fieri non debet, quam Apyrexiæ febri fere laxatæ, Lingua pura, Appetitus cibi rediens, Acceſſionesque finitæ communi ſudore & urina, quæ refrigerata ſedimentum lateritii coloris deponit. Sin vero Febris Intermittens Comitata adfuerit, mox primo hoc

hoc remedium adhibendum. Quod ad tempus remedii usus nec nimis sero Accessionem insequentem præcedere debet, ne vomitus & symptomata molestiora excitentur. Ex altera vero parte nec nimis ante Accessionem longo tempore dari debet, ne redeunte Accessione in priorem sit torporem ventriculus delapsus. Unde præceptum, ut in Tertiana duodecim, octodecim vero in Quartana horas ante insequentem Accessionem Cortex sit consumtus, quod tamen ex gradu Astheniæ pendet. Quod ad quantitatem requiritur plerumque in Quotidiana & Tertiana una Uncia vel saltim sex Drachmæ, in Quartana Uncia una cum dimidia usque ad duas, quæ moles in minores doses dispartita sumitur. Sublata febri ad Recidivationem avertendam dandus cortex versus illud tempus, quo si mansisset febris, recurreret, minori tamen dosi, primo plerumque dimidia pars, deinde tertia & sic porro ejus quantitatis, quæ ad febrim pellendam fuit adhibita, plus tamen si opus ultra habetur. Etiam in Clysmatibus, Cataplasmatibus & Balneis, si aliter æger non recipiat, adhibetur, Lactentibusque a nutrice sumtum sufficit. Prodest porro idem *Typho Nervoso*, aliis conjunctum stimulantibus, ubi symptomata occurrunt graviora. In *Typho Putrido* inter optima pharmaca merito censetur & indicatur usus ejus, ubi Pulsus frequens, debilis & intermittens, Remissiones fere nullæ, Diarrhoea & Hæmorrhagiæ Passivæ adsunt; quo acriora symptomata, eo major est hujus remedii quantitas juxta cum Opio, Moscho, Vino & Acidis mineralibus adferenda. In *Febribus Gastricis*, *Inflammatoriis* & *Exanthematicis* asthenicis item; falso tamen, uti Prophylacticum, adversus Variolas Genuinas habitum; imbecillioribus tantum subjectis ad morbum mitigandum inservit. Quamquam hoc remedium contraindicatum sit in *Hæmorrhagiis activis*, tamen sequen-

ti

ti debilitati tollendæ aptum esse potest, cujus tamen usus quam maxime ut circumspectus sit, necessarium; e contrario in *Hæmorrhagiis passivis* optime prodest. In *Febribus Hecticis*, ubi nulla exstant symptomata inflammatoria, & si ex internis suppurationibus originem ducunt, ubi liber Puri exitus. In *Morbis Nervosis*, si causa fuit debilitans, si constitutio ægri imbecillis, si morbus periodicus, si Typus denique regularis, quo quidem casu, eos citius per Corticem Peruvianum levari, experientia est comprobatum. In *Scrophula* et *Rachitide* plus ad imminentes avertendas & ad sanitatem firmandam, quam morbis eruptis prodest. Corroborando corpore in *Syphilitide*, & contra morbum ipsum, si laborans debilis vel scrophulosus, cum Hydrargyro junctum & ad debilitatem insequentem, præsertim si Hydrargyrum abunde sumtum fuerit, sublevandam valet. In *Morbis Verminosis*, primis viis purgatis, ad sistendam secretionem muci abundantem, heic semper præsentem. Porro in pluribus morbosis *Organorum Uropojeticorum* & *Genitalium* affectionibus, verbi gratia Ischuria, Enuresi, Leucorrhoea, Impotentia & Pollutionibus, ex atonia partium ortis, tam interne quam externe per Injectiones. In majoribus *Suppurationibus*, præsertim si debilis est habitus ægri, at potissimum in *Ulceribus*, nominatim scorbuticis, & interne & externe ad vires corporis sustinendas & bonam suppurationem producendam, opus est. In *Gangræna* & *Sphacelo* quam potentissimum est hoc remedium indicatum, ubi valde sunt vires diminutæ, & massa humorum absorbtione Ichoris magnam subiit dyscrasiam, partesque, locum gangrænosum adjacentes, pallidæ & laxæ; si vero accesserint symptomata inflammatoria & fortis sit ægri constitutio, nocet. In *Carcinomate* & *Carie* quamquam solum non ad hos morbos curandos, tamen ad vitam ægrotantis suspendendam valet.

Usus

Usus denique hujus remedii in ceteris morbis, quibus adhibetur, justus facile ex dictis patet.

Tandem afferenda Corticis Peruviani *Præparata*, quæ sequentia: Forma *Pulveris* semper præferenda, ubi eam vis Digestionis patitur; unde apparet efficaciam ipsam hujus remedii in cunctis potius partibus simul, quam in aliqua singulatim, contineri, quamquam Cinchono potissimum, hæc proprietas febrifuga a Recentioribus, Sali Cinchonæ antea a DESCHAMPS, Lignoso denique ab AUTENRIETH, fuerit tributa. Subtilissimum pulverem esse oportet; *) sic enim Succus Gastricus, qui solvens optimum corticis est, in hunc facilius agere potest; neque tamen diu Pulveris formam habuisse, nisi vase bene obturato asservatum, expedit. Sumitur Pulvis aut in Charta farinacea, Aqua, Vino, Lacte, (hoc tamen non diu mixtus sit propter saporem injucundum, inde enatum,) aut saporis gratia in Aqua Cinnamomi, aut quo melius ferat ventriculus in Tinctura Aromatica Vitriolata vel Aethere Spirituoso. Delicatioribus forma *Electuarii*, Condito & Syrupo Aurantii Corticis conjunctus, propinetur.

Infusum, quod ubi pulverem ventriculus non fert, dandum, bona quidem forma, imprimis si hoc modo præparatur: superfuso aqua fervida cortice pulverato, nycthemerum in loco temperato hæc mixtio reponitur, quo tempore sæpe triturari debet; quo facto, colato additur Infuso Aqua Destillata gratior vel Syrupus; hoc nimirum addito *Emulsio Kinkinæ* Pharmacopeæ Svecicæ obtinetur. Uncia hujus Infusi sex Drachmis Pulveris æquivalet.

Ex-

*) Quam ob rem etiam apud nos Molæ peculiares sunt exstructæ.

Extractum præſertim Aquoſum minus efficax; præparando enim Principium Volatile perditur & Cinchonium oxidatur; hujus Extracti tres Drachmæ Unciæ loco Pulveris habitæ. Idem vel potius de *Decocto*, imprimis ſi longius fuerit elixum, dici poteſt.

Tinctura ſimplex, quamquam ad Febres intermittentes curandas non proficiat, bonum tamen eſt Stomachicum, præcipue cum aliis Amaris & Aromatibus ut in laudato *Elixirio roboranti* WHYTII. Præter hæc præparata *Vinum* atque *Cereviſia* Corticis Peruviani uſui fuerunt commendata.

Si vomitum creat Cortex, isque per Aquam Deſtillatam gratiorem, quæ ſubinde ſumitur, non poteſt evitari, hoc commodisſime Tinctura Thebaica, quæ etiam coërcet inde motam diarrhoeam, efficitur. E contrario ſi obſtipatus inde fuerit alvus, ſolvitur Clysmatibus vel, ſi pertinacior ſit obſtipatio, Rheo aut Supertartrate Kalico.

(G)

OBSERVATIONES IN DIÆTAM PARCAM VULGO *SVÅLT-KUR.*

QUAS

VENIA EXP. FAC. MED. UPSAL.

PRÆSIDE

CAROL. P. THUNBERG

EQUITE AURAT. REG. ORD. DE VASA,
MED. DOCT. PROF. MED. ET BOT. REG. ET ORD. REG. COLL. MED. MEMB. HON. ACAD. CÆSAR. PETROPOL. ET NAT. CURIOS. REG. SCIENT. LOND. HOLM. SOCIET. SCIENT. UPS. PHILAD. PATR. HOLM. ET CIV. OECON. FINL. BEROL. NAT. SCRUT. PARIS. HAFN. MOSCOU. ET HALENS. HIST. NAT. GORENKENS. LUND. HARLEM. AMSTELD. OECON. ET INST. LITT. ZELAND. NIDROSIENS. TICINENS. IENENS. LINN. LONDIN. REG. SCIENT. PHYS. ET PHYTOGRAPH. GÖTTINGENS. WETTERAW. NANCIENS. MED. PARIS. EMUL. MONSPEL. MED. MATRITENS. MEDIC. ET NAT. STUDIOS. EDIMBURG. ET PETROP. MEDICO-CHIR. MEMBRO NEC NON ACAD. SCIENT. PARIS. ET INSTITUT. NATION. MONSPELIENS. AGRICULT. PARIS. MEDIC. LONDIN. SCANDINAV. FLORENTIN. ET BATAVIN. IND. OR. CORRESPOND.

PRO GRADU MEDICO

PUBLICÆ SUBMITTIT CENSURÆ

AUCTOR

CAROLUS GUSTAVUS SCHULTZ
Stip. Strandb.
OstroGoth.

IN AUDIT. BOTANICO VIII JUN. MDCCCXII.

H. S.

UPSALIÆ
EXCUDEBANT STENHAMMAR ET PALMBLAD
REG. ACAD. TYPOGR.

THESES

I. E lautiori Diæta non pauci oriuntur Morbi, ut Plethora, Hypersarcosis, Arthritis & Podagra, Asthma, cet.

II. Ejusmodi morbi, præsertim chronici, difficulter, si umquam absque mutata Diæta, remediis vel optimis tolluntur.

III. Ut itaque parca ad sanitatem conservandam plurimum faciat Diæta; ita etiam ad morbos a vitiis Diætæ oriundos multum efficere valebit levandos & curandos.

IV. Inter Methodum Winslowianam & Osbeckianam in curandis reliquiis venereis exigua valde est differentia; vel essentialis, ut nobis videtur, nulla.

V. Ad virus, si adhuc in corpore latet, venereum eliminandum, secundum nostram quidem sententiam, nil valet Diæta parca, nil decocta vel Extracta usitata; sed, quod eo casu exhibetur, specificum omni tempore remedium Mercuriale.

VI. Mercurium corrosivum, in cura Syphilitidis, necessarium non censemus; sed mitiora Hydrargyri præparata, ut minus noxia & æque specifica, semper præferimus.

VII. Decocta mundificantia, quæ exhibet methodus Winslowiana e radice Graminis, & Osbeckiana e radice Chinæ, ad symptomata post curationem luis Venereæ residua diminuenda & tollenda, haud parum facere posse, non omnino negamus; indiferens vero credimus eo casu esse remedium cuique dilectum. Ex indigenis itaque potius commendaremus radicem Graminis, Bardanæ, & Stipites Dulcamaræ.

VIII. Dubium adhuc nobis obvenit usus Conii & Chærophylli. Experientia sola, sepositis aliis remediorum speciebus, nos edocere valebit, utrum eorum vires tantis tollendis calamitatibus sufficiant, an non.

IX. Et explorari omnino meretur, si non sola Diæta tenuior, absque extracto Conii & Chærophylli, eosdem salutares effectus producere valeat.

Anmärkningar
om
Diætkuren
eller så kallade Svåltkuren.

Ehuru diætkuren ännu är ofullkomligt känd, och ehuru en ytterligare erfarenhet kan med säkerhet beſtämma, hvad ſom i denna kur är hufvudſakligt, hvad ſom är umbärligt eller vidare bör tillåggas, ſamt i hvilka fall den gagnar och bör användas; hafva likväl flere förenade ſkäl väckt min håg, att välja detta ämne till den academiſka afhandling, hvilken mig åligger, att till vinnande af Medicinæ Doctors graden till allmän granſkning framſtälla. Bland desſa ſkäl får jag iſynnerhet anföra det ſtora upſeende, ſom denna kurmethod nyligen börjat göra: de vigtiga fördelar, ſom af deſs rätta bruk för den lidande äro att vänta: och de olyckliga följder, ſom af deſs miſsbruk kunna uppkomma. Härtill kan läggas det gynnande tillfälle jag, ſåſom tjänſtgörande vid Kongl. Seraphimer Lazarettet uti Stockholm, ägt att ſe fortſättningen och utgången af de der anſtällde förſök, ſamt dervid begagna mig af K:gl. Maj:ts Förſte Lifmedici, Aſſeſſorens och Ridd. af Bjerkén meddelte upplysningar.

Men då detta Ämne, i hela ſin vidd, ſkulle öfverſtiga ſå väl min förmåga, ſom gränſorna af en diſputation, inſkränker jag mig egenteligen innom diætkurens nytta emot ſådana ſymtomer, ſåſom får och benknölar, hvilka likna och äfven kallas urartade veneriſka; och

ſom antingen ej gifva vika för merkuren, eller ock förſvinna under deſs bruk, men återkomma förr eller ſenare; hvartill åfven de envifa ſymtomerna af Radeſyge och flere modificationer af urartad ſmitta böra räknas.

En indragen ſparſam diæt, ſåſom botemedel, om jag ſå får yttra mig, för ſjukdomar, har väl egenteligen i ſednare tider förſt blifvit allmännare känd, med mer uppmärkſamhet anſedd och vidſträcktare använd; men deraf bör ingen fluta, att den förut varit aldeles okänd. Redan Stahlianſka Skolan recommenderade denna method. CORNARO, en Italienſk Adelsman, utöfvade den på ſig ſjelf, och har derofver lämnat en liten afhandling. I Saml. Auſerl. Abhandl. f. pr. Aerzte anföres en märkvärdig händelſe om en galen människa, ſom ånteligen fattade det beſlut att hungra ſig till döds; ſå länge han hungrade var han ſom andra människor, men då han åter begynte åta, inſtällde ſig hans griller ånyo.

För länge ſedan var en viſs diætkur allmänt i Frankerike brukad, iſynnerhet i de ſjukdomar, ſom uppkomma af merkurens origtiga användande. År 1779 undergeck en Svenſk reſande *) detta prof i Nantes och med den lyckligaſte följd. Sedan han i Frankerike ådragit ſig primitiv venerisk ſmitta, reſte han öfver till Holland, och underkaſtade ſig der en ſtark merkurial kur. Hans onda, i ſtället att förbättras, förvärrades, och antog ett urartadt lynne med de ſvåraſte ſymtomer, ſåſom benknölar, benvärkar, ſår och caries, ſå att han var förſatt i den rysligaſte belägenhet. Han

*) En af hans vänner, på hvars trovärdighet ej kan tviflas, var under hans ſjukdom och kur närvarande, och har meddelat mig denna underrättelſe.

Han begaf ſig nu till Nantes, där han under Läkares ſträngaſte vård hölls till ſvållt, och hvarunder hans dryck beſtod endaſt af decoct på rad. Graminis, Fransmännens Chien Dent. Efter få månader var han till hälſan nåſtan aldeles återſtälld, reſte ſjövägen till Sverige, och var vid hemkomſten fullkomligt friſk, gifte ſig och lämnade Staten flera friſka afkomlingar.

Dock lårer likväl den åran ej kunna beſtridas Hr Winslow Profeſſor i Köpenhamn, att hafva fåſtat Nordens uppmärkſamhet på detta vigtiga och nåſtan förgåtna ämne, att hafva anvåndt alt, ſom derom förut var kåndt, till en ſyſtematiſk kurmethod, och genom egna mångfalldiga rön, iſynnerhet på Köpenhamns Lazarett, pröfvat och bekräftat denna methodens lyckliga vårkan. Enligt denne ryktbare Läkares eget yttrande i ſitt bref till Hr Archiatern och Commend. David v. Schulzenheim har han "med förvåning ſett den bäſta nytta "af denna kur i veneriſka ſjukdomar, hvareſt efter "merkurialiers bruk följderna af ſamma ſjukdom icke "velat gifva ſig, utan ſnarare vid ett fortſatt bruk af "merkur förvårrat ſig *).

*) Genom Engelſke Läkares ſenaſte uppgifter vet man nu med viſshet, att desſa ſjukdomar icke mer äro veneriſka, utan urartade till egna modificationer, ſom af dem kallas Mercurialſjukdom. Denne, ſäger Mathias, är reguliär och enformig i ſin fortgång och ſina ſtadier och ſkiljer ſig ifrån hvarje annan ſjuklig irritation, utom det att den i förſta ſtadium både i anſeende till ſitt ſäte och ſina ſymtomer har mycken likhet med veneriſka ſjukdomen. Om man då genom miſstag anſer ſjukdomen för veneriſk, och exhiberar mera Merkur, ſå uppkomma de verſta ſymtomer, en maligne envishet i ſårnader, exoſtoſer. m. m. Bland caracteriſtika teckén nåmner han p. 60 och

Ånteligen förtjänar Hr Osbeck, Chir. Magister, för detta Läkare vid Veneriska Kurhuset i Waditena, ett märkeligt rum i diætkurens Historia Litteraria. Under ett vistande i Köpenhamn hade han af Winslow sjelf lärt hela dess kurmethod samt efter hans föreskrift straxt derefter med största framgång användt den på en sjuk. Efter hemkomsten till Wadstena använde Hr Osbeck Svåltkuren med några egna förändringar, på de sjuke vid veneriska Kurhusinrättningen, där nåstan endast med Radesyge behäftade förekomma, och sådana patienter, som efter att hafva genomgått flere eller färre salivationskurer, likafullt haft lårnader och benknölar quar, och blifvit ansedde samt kallade *obotlige*.

Hr Osbeck, genom flere års erfarenhet, öfvertygad om vårdet af denna kurmethod, med hvilken han nu företagit några förändringar ock för hvilken orsak han kanhända trodde sig berättigad att kalla den *Sin* *), begår belöning af Staten för dess upptäckande. Men innan denna kunde beviljas blef Kongl. Coll. Med. af Kongl. Maj:t anbefalldt att från Dannviks Kurhus i Stockholm utse och till Hr Osbecks vård öfverlämna 4 patienter af ofvannämnde beskaffenhet. De blefvo alla under hans behandling, så mycket till hälsan återställde, som konsten möjligen kan åstadkomma.

---

följande: att symtomerna förvärras af merkurn, fåren kunna väl läkas, men andra bryta åter upp kring de förra o. s. v.

Mathias *The Mercurial Disease*. Lond. 1810. J. Hunter *The Mercurial Disease*. J. Abernethy *on Disease resembling syphilis*. Lond. 1810. skola alla med interesse läsas.

*) Se: Fullständig Uppgift af min brukade *Kurmethod*, emot Urartade Vener. Sjukd. Utg. af Osbeck i Stockh. 1811.

ma. Änteligen förelades Hr Osbeck, såsom det sista vilkoret, att på K:gl. Seraph. Lazarettet skötta, och enligt samma method behandla andre 16 st. utsedde, med dylikartade symtomer behäftade patienter, under uppsikt af en Committè, hvilken hade sig uppdragit, att af honom emottaga dess hemlighet, och de nyttjade medlen, både till deras sammansättning och sättet att användas, samt bestyrka, att den method han då uppgaf, var den samma som han med så utmärkt framgång nyttjat emot den af sig så kallade *urartade smittan.*

Att här anföra dessa casus och utgången af dessa vigtiga och märkvärdiga försök under öfvervaro af flere bland Rikets största Läkare, skulle vara af stort interesse så väl för vetenskapsidkaren, som för den deltagande menniskovännen. Mina inskränkta gränsor för denna afhandling tillåta det icke, och man torde ej hoppas förjäfves att genom K:gl. Coll. Medici försorg snart nog få fullständiga underrättelser så väl om dessa som andra samtida och senare interessanta försök.

Enligt den tillförordnade Committèns öfvertygelse och försäkran, hvars ledamöter under kuren dagligen voro tillstädes har Herr Osbeck med samma method behandlat desse patienter som de förut från Dannviken åt honom öfverlämnade. Och enligt samme Committès tanka har ingen af dem vid kurens början haft symtomer af genuin Syphilis, utan de flesta, kanskje alla, den af Engelske Läkare omständeligt beskrifne sjukdom, som härrör af förmycket, ovarsamt eller under missgynnande omständigheter, användande af Merkur, ehuru hos många af desse sjuke rätta syphilitiska symtomer varit början till deras onda. I de fall åter der detta ej varit händelsen, förmodas det onda hafva

här-

hårrört, af rheumatismer, fårnader af fvåra halsfjukdomar, fchrofulöfa fvullnader, fkjörbjugg och kanfkje af hvad de gamle kallade obfcænarum partium vitia; alla förvårrade genom mifsbruk af merkur under en otjänlig regime och alla menfkliga lifvets elånden, emedan det år en bekant fak, att fel i digeftionsverket hafva den betydligafte inflytelfe på de utvårtes fymtomerna.

Förnåmfta refultatet af förföken, fom blifvit anftålde med de utfedde fjuklingar, år följande: patienterne började kuren den 27 Juli 1811 och utgingo efter fullåndad kur den 21 Oct. med den följd att 10 af dem befunnos aldeles frifke, 2:ne väl förut låkte, men enligt deras egen bekännelfe hade fårnaderne fom nu funnos på dem, blifvit upprifne af deras egne, med fkarpa rufvor orenade, kläder genom fkafning på den efter låkningen ånnu tunna huden. 2:ne andre hade ånnu benknölar quar, men mycket förminfkade, och den ena af dem ett öppet får på antibrachium fom i anfeende till ulnæ anfrätning fordrade en långre exfoliationstid. En Quinsperfon fom vid kurens början hade fvåra dolores ofteocopi, fvullna vårkande armar, och på venftra benet en ftor, röd och mjuk fvullnad, blef mycket förbättrad, dock var en fvullnad quar på benet med uppflagna blåfor, hvarutur en våtfka utrann; benvårken hade ej eller aldeles förfvunnit. En annan Quinsperfon med kräftfkada i nåfan, fom medtogs till profkuren i vetenfkapligt affeende, tycktes under kuren i början något förbettras, men feck derefter en Febris intermittens tertiana, hvarefter kräftfåret upphörde att förbättras. Kurerades fedan af Förfte Lif-Med. och Ridd. af Bjerkèn medelft Cosmifka medlet.

Utaf

Utaf utdrag ur rapporterne från åtſkillige Lazaretts Låkare i landsorterne, hvilke Hr General-Direct. och Ridd. m. m. HAGSTRÖM benåget meddelat mig, ſynes att förſöken med Osbeckſka kurmethoden flagit olika ut; dock komma de fleſte deruti öfverens, att, ſedan de ſjuke, utan att iakttaga någon ordentlig diæt, nyttjat merkurialmedel i flere repriſer och derigenom (ſom det ſynes) ådragit ſig en merkurial ſjukdom, för ſådane ſjuke diætkuren varit högſt välgörande, och det enda medlet att rådda de olycklige.

De motſatta reſultater åter af en, mot lämningar efter en invetererad lues venerea, miſslyckad diætkur äro för få för att kunna beviſa något emot denſamma.

Våre måſt berömde Låkare komma deruti öfverens att Hr OSBECKS kurmethod är i hufvudſaken ingen annan än den Winslowſka diætkuren; att hvad i den förra är nytjadt och vårkſamt, är lånadt af den ſenare, och det öfriga kanſkje umbärligt. Dock lärer ingen kunna beſtrida Hr OSBECK den ſanna förtjänſten, att innom fäderneslandet hafva upplifvat denna method; och jag tror mig här med rätta kunna använda på Hr OSBECK Archiatorn och Commendeuren m. m. D. v. SCHULZENHEIMS ord: "Att utreda ett tviſtigt ämne i Låkarekon-"ſten, och att åter upplifva en ur bruket kommen god "kurmethod, kan ofta medföra lika nytta ſom en ny "upptäckt.

Ännu är intet medel bekant, ſom förmår bota alla grader af veneriſka ſjukdomar *) utom merkuren alfvarligt

*) Guldmuriatets Antiſyphilitiſka värde *är ännu ej tillräckligt beſtämdt.*

ligt och förſigtigt använd, och med det vilkor att icke för mycken ſvaghet contraindiſerar deſs bruk *); och borde allmänheten varnas att ej ſåtta lit till de uppgifter, ſom nog allmänt blifvit kringſpridde, det ſkulle Osbecks *Svältkur* förmå bota både de förſta och påföljande graderna af ſyphilis, hvarigenom oberåkneliga olyckor kunna åſtadkommas. I ſanning kan man lått blifva bedragen af det ondas ſynbara aftagande under diætkuren, men att den förändring i patientens utſeende, genom abſorbtion, hvilken diætkuren åſtadkommer på menniſkokroppen, icke bör eller kan anſes ſåſom kur för en conſtitutionål ſmitta, är ſå mycket viſſare, ſom erfarenheten viſat, att då en ſådan genom egna conſecutiva ſymtomer gifvit ſig tillkånna på en månniſkas kropp, har vål under diætkuren och deraf följande minſkade action, åtföljd af en beſtåndig abſorbtion, desſa ſymtomer ſent nog, och innan merculialpillerna börjat gifvas, förſvunnit, men långt förr än krafterna hunnit återkomma, hafva ſymtomerna af det dåfvade men ej dödade giftet frambrutit med förnyad ſtyrka. För öfrigt är min ringa erfarenhet otillräcklig att afgöra hvilkendera af de nyſnåmde methoder af Diætkuren åger företråde; må hånda torde hvardera åga viſſa förmoner vid viſſa tillfållen, och efter olika omſtåndigheter, ſå att till exempel Winslowſka methoden torde med båſta framgång användas, då merkurialmedlen redan blifvit tillräckligt och behörigt, eller till ock med öfverflödigt nyttjade, hvaraf följderne ſom bekant är, ofta

*) The lues Venerea can only be ſaid to be incurable, when the Diſeaſe is got to that deplorable point by neglect, that the emaciated and hectic State of the patients conſtitution forbids the uſe af Mercury. Mathias cit. pag. 17.

ofta taga sig ett bedrågligt utseende af fortfarande lues venerea; då deremot Hr Osbecks föreskrift, att under svälten förena bruket af merkur, torde gagna i de fall, der ännu veneriska giftet finnes quar, ehuru supprimeradt. Det tillhör kommande tiders erfarenhet att enklare anställa så väl den ena som den andra methoden af diætkuren; att afgöra hvilka af de under densamma nyttjade medicamenter äro väsenteliga för kuren och hvilka tillfällige eller umbärlige; samt anvisa Sarsaparillen, Chinaroten, Conium, Cherophyllum, Merkuren m. m. efter deras särskildta verkan, sina tillbörliga ställen i materia medica.

Begäret att upptäcka botemedel emot veneriska sjukdomen, som vore mindre farlig, än merkuren, har förmått Läkare att forska och försöka åtskilliga medel i detta afseende; men nu för tiden lärer väl ingen Läkare vilja tillskrifva de fordom mot denna sjukdom så mycket recommenderade medel ur växtriket någon specifik antisyphilitisk verkan, ehuru de såsom lindriga retmedel, sudorifica och tonica visserligen kunna underhjelpa merkurens verkan och påskynda kuren. Det är äfven enligt store Läkares försäkran visst, att många patienter, som icke en, utan flere gånger, på olika kurhus blifvit behandlade med ymnigt merkur, och icke fullkomligen blifvit botade, hafva sedermera genom medel ur växtriket, och i form af decocter använda, jämte den fria luften, en förändrad diæt och återgång till deras förra göromål, återvunnit sin hälsa.

Diæten, hvilken Hr Osbeck föreskrifver är i korthet denna: 10 lod färskt kött afvägdt och stekt får patienten förtära, utan fett eller sauce, jemte 2:ne så kallade Franska bröd, eller 6 unce hvetebröd, beredt med vatten, detta är matportionen för dagen, men den ätes i

2 a 3 afdelningar. Till dryck får patienten ej annat än decoct på rad. Chinæ, en halfftops bouteil, och om törsten är för stark kan den utspädas med vatten eller ock nytt afkok på samma rötter nyttjas. Efter circa 3 veckor tillåter Hr Osbeck, om matlusten skulle blifva stark och krafterna i betydlig mon aftaga, köttportionen ökas till 14 lod om dagen, eller ock har han efter omständigheterna i hvarje vecka ökat köttportionerna med 2 lod. Sedan 6 veckor äro förbi, tillåtes patienten under 3 veckors tid njuta mera föda, men lättmält, samt till dryck vatten, mjölk eller svagdricka; härunder nyttjas inga medicamenter. De 3 derpå följande veckorna fortsättes kuren på samma sätt som i början, hvarefter kuren är slutad, med den försiktighet, att patienten sedan vänjer magen vid småningom ökad och mera varierande spis. Lindrig sysselsättning och motion i rummet, eller i blid frisk luft tillåtes alt efter patientens krafter och bequämlighet *).

De medel som under Diætkuren nyttjas, så väl efter Winslows som Osbecks method, äro följande:

Rad. Sarsaparillæ

är mucilaginös, af beskagtig smak, ingen lukt, och anses nu icke mer såsom något specificum emot lues venerea, men väl såsom ett kraftigt medel, förenadt med andra, i den ofta nämnde merkurialsjukdomen; den är utan tvifvel ett lindrigt tonicum, och derigenom att den stärker de försvagade fibrerna, bidrager den att hämma den sjukliga actionen. Gifven såsom vanligt, i form af decoct, befordrar den på ett kraftigt sätt secre-

*) Jfr ofvananförda Osbecks uppgift.

cretionerna, och måste således vara af mycken vigt i en sjukdom som är förenad med secretionernas sjukliga hämmande. Men då denna är dyr, tror WINSLOW att man för samma ändamål kan använda

Rad. Chinæ,

hvilken är af en lika, fast svagare verkan. Denna rots anseende såsom ägande en specifik antisyphilitisk effect har varit ett stort tvisteämne för Europas Läkare. Roten är mjölagtig och glutinös, innehåller således mera närande ämnen, hvarföre den ock i Orienten nyttjas till föda, kokad med andra vegetabilier. Äfven torde den, i likhet med föregående, kunna anses såsom ett lindrigt stärkande och svettdrifvande medel.

Cort. Sassafras,

tillsättes stundom, enligt WINSLOWS föreskrift, med nytta, till de förra decocterna. Såsom kraftigt befordrande hudens och njurarnes functioner, och såsom ett godt stimulerande medel torde den ej böra föraktas, utan vidare försökas. Bör i anseende till sitt oleum æthæreum nyttjas i form af infusion.

Cort. Mezerei

tillsättes enligt WINSLOW till den förr nämde decocten då nodi, tophi ossium, eller tumores periostei a causa venerea äro närvarande. Flere Läkare imstämma deruti, att decocten på denna bark, icke botar några andra följder af veneriska sjukdomen än dem, som härröra af periostei uppdrifning och hårdhet, och att den intet uträttar vid sjelfva benens uppdrifningar (Exostoces).

Extract. Conii

föreskrifves af WINSLOW i form af piller. Dess värkan är ännu ej fullkomligt utrönt; att den äger myc-

ken kraft mot Indurationer och Schirrhositeter uti glandlerne, Kräftan, Scrofulösa åkommor, elakartade sår m. m. har likväl länge varit kändt. I stället för dessa piller föreskrifver OSBECK piller af

Extract. Chærophylli,

hvilket beredes och gifves på samma sätt som Conii extractet. Växten äger väl i sitt utseende mycken likhet med Conium, och låges ofta blifvit insamlad i den senares ställe *), men att deraf sluta till en likhet i vårkan torde vara något förhastadt. Åtminstone måtte den icke kunna utöfva någon läkekraft i den lilla dosis af 3 piller 2 gånger dagligen; hvilket blifvit latt utom tvifvel genom de experimenter som Archiatern och Comm. DAV. v. SCHULZENHEIM gort på sig sjelf. Han tog 12 piller dageligen 2:ne gånger i flere dagar utan minsta effect, Doctor LEFRÈN tog första dagen 10 piller 2 gånger, och ökade slutligen ända till 60 piller, äfven utan verkan; må vara att effecten blir betydligare på dessa sjuka, hos hvilka retligheten är ansenligen förhöjd.

Pilulæ ex Hydr. corros. albo. ph. Svec.

föreskrifvas af Hr OSBECK under dess svältkur, men tyckas icke ovilkorligt böra höra till densamma. WINSLOW förfäkrar, som redan är anfördt, att han af sin kurmethod, der ingen Merkur användes, ändock sett den bästa nytta i så kallade urartade veneriska sjukdomar. Det samma har händt vid fattigvårdens kurhus i Stockholm, der Winslowska methoden blifvit använd med bästa framgång.

Af

*) Hr OSBECK skall hafva gort den upptäckten, att Apothekarne i Köpenhamn, vare sig af bedrägeri eller misstag förfärdigade extractet af Cherophyllum sylvestre (Cicutaria, nom. pharm. German.) i stället för af Conium (Cicuta, Germ.)

Af förſöken med de förr nämde 16 patienter, ſom nyttjade merkur, kan ingen ſlutſats dragas att den är oundvikligt nödvändig för kuren, då på 13 af dem fåren redan kommit i läkningstillſtånd, och benvärken börjat förſvinna innan 3:dje veckan då merkuren bö jade gifvas. Hos ſomlige ſkadade den ögonſkjenligen, under ſymtomernas tilltagande, men hvilka åter aftogo ſedan merkurens bruk upphörde. Deremot tycktes 2:ne andra af dem beviſa, att merkur, då någon ſmitta är quar, måtte vara välgörande under Diætkuren. Den ene, en gosſe om 17 år ſom, utom andra ſårnader, hade en betydlig på velum palati molle, detta ſår tilltog i haſt under kuren, och OSBECK gorde då ett undantag derigenom, att han ſtrax föreſkref bruket af merkur i 8 dagar. Redan på 4:de dagen derefter, antog ſåret friſkt utſeende, och fortfor ſedan att helas.

Men en annan fråga blifver, om Sublimatpillerna, ſom OSBECK föreſkrifver, böra anſes ſom den tjänligaſte form för merkurens användande? Desſa piller äro, iſynnerhet långre tid förvarade, ganſka hårda, ſamt bortgå ofta hela utan någon verkan. Deſsutom är Sublimatet ett af de meſt retande merkur præparater, ſom i för ſtor doſis, eller för lång tid användt, båftigare än andra merkurmedel uppvåcker ſkadlig retning.

HUNTER yttrar ſig om ſublimatet: att det retar våldſamt, att det blott undanrödjer de locala ſynliga åkommorna af lues venerea, utan att förmå utrota detta giftet, att ſjukdomen oftare recidiverar efter bruket af ſublimatet än af något annat merkurmedel, och att det mera ſkadar mage och tarmkanal; hvarföre han tror det enklaſte merkurmedel vara det bäſta, och tillſtyrker derföre frictioner med merkurſalva *).

SWE-

*) Jfr p. 351.

Swediaur säger att man aldrig bör gifva de skarpare merkurpræparaterna då man kan vårkställa kuren med de mildare *)

Howard anmärker att friction är den enklaste, och tillika den säkraste method att använda merkur **).

De hufvudsakligaste omständigheter, som således skilja Osbecks kurmethod från Winslows äro i anseende till de nyttjade medlen:

a) Piller af extract. Chærophyll. i stället för de af Winslow så mycket berömda Conii pill. 3 st. morgon och afton hela kuren igenom.

b) Till dryck, decoct. rad. Chinæ, då Winslow väl äfven föreskrifver den samma, men såsom ett substitut för den dyrare Sarsaparillen.

c) Pill. e merc. corros. alb. ph. Sv. gifne på en viss tid under kuren, neml. de 3 sista veckorna, ett hvarje morgon.

d) Till utvärtes bruk föreskrifver Osbeck kalkvatten, hvaruti Hydr. dulcis är upplöst, eller decoct på rad. Chinæ med tinct Myrrhæ, och samma decoct med extract. Saturni efter omständigheterna, i stället att Winslow nyttjar Decoct Cicutæ.

e) Föreskrifver Osbeck en så kallad efterkur, eller ny svältning i 3 veckor, sedan patienterne i 3 veckor njutit ymnigare föda.

f) Tillåter Osbeck större portioner.

I anseende till vilkoren för Diætkurens användande, förtjenar äfven anmärkas att Osbeck utsträcker sin kur-

---

*) Observations on Venereal complaints p. 251.

**) Practical observations on the venereal Disease, vol. 2. p. 4.

kurmethod till ſådane patienter, "hvilka haft ſjukdo-"men igenom primitiva ſymtomer, och icke förut nyt-"tjat merkuren *). Man ſäger väl att WINSLOW äfven gort en ſå vida utſtråckning af diætkuren, men oſäkert huru det lyckats och hvilka förändringar han gort i den vanliga methoden. Att alla de medel, ſom hittils under diætkuren blifvit använde, icke äro väſänteliga för kuren, utan ſtundom kunna med fördel, emot andra, tjenligare, kraftigare, eller åtminſtone mindre dyra, utbytas, ſynes af erfarenheten redan vara bekräftadt. Förſte Lifmed. Ridd. AF BJERKÈN har användt dekocten på rad. Graminis eller andra mucilaginöſa dekokter, äfven mjölk. Och hvad kunde hindra, att i detta afſeende anſtälla ännu flera förſök, och genom föreningen af lindrigt toniſka och nårande inhemſka vegetabilier vinna ſurrogat för den dyra Chinaroten?

Diætkuren botar hvad merkuren ſkadat, och hade, innan merkuren blef till ſkada gifven, ſyphilis varit af den utrotad, ſå förblifver den ſjuke friſk; men var någon ſyphilis quar, då merkurial-ſjukdomen började, ſå bryter den ſedan åter ut. Jag hade tillfälle att ſe ett ex. häraf på Seraph. Lazarettet der ſyphilis rigtigt utbröt efter genomgången ſvältkur. Patienten kurerades ſedermera medelſt friction och tjenlig regime.

Diætkuren vårkar en betydlig förändring i hela kroppen, och måſte ſåledes vara ett kraftigt medel emot många, iſynnerhet de ſjukdomar, ſom antingen upkom-

ma

*) Jämför OSBECKS uppgift pag. 12.

ma af öfverflödig föda, eller af densamma förvärras. Absorbtion ökas otvifvelagtigt häraf hvilket tydligen röjes vid förminskningen af tophi, och sårens läkning under ett kortare suppurations stadium. Hr Profess. GADELIUS obducerade en som dödt under diætkuren, och genomskar 3:ne Tophi, hvilka alla vore i olika grad, mer eller mindre, absorberade, och en cavitet synlig efter det absorberade. Ett callöst sår, utan venerisk orsak, som envist motstått all behandling, hvars yttre cellulosa var nästan broskhård, läktes under diætkuren, sedan patienten hunnit afmagra; det hårda callösa absorberades, och friskt kött regenererades utan vidare sårgöring. Äfven dolor lindras af diætkuren, snarare om den är vagus och senare om den är fixus.

Uti många andra chroniska sjukdomar måste äfven diætkuren åstadkomma mycken nytta, hvilket ämne icke hörer till vår föresatts att afhandla.

57. (7)

PERICULUM MEDICUM

DE

UTILITATE PLANTARUM QUARUNDAM SVECICARUM

VENIA EXP. FAC. MED. UPSAL.

PRÆSIDE

CAROL. P. THUNBERG

EQUITE AURAT. REG. ORD. DE VASA,

MED. DOCT. PROF. MED. ET BOT. REG. ET ORD. REG. COLL. SANIT. MEMB. HON. ACAD. CÆSAR. PETROPOL. ET NAT. CURIOS. REG. SCIENT. LOND. HOLM. AGRIC. SOCIET. SCIENT. UPS. PHILAD. PATR. HOLM. ET CIV. OECON. FINL. BEROL. NAT. SCRUT. PARIS. HAFN. MOSCOU. ET HALENS. HIST. NAT. GORENKENS. LUND. HARLEM. AMSTELD. OECON. ET INST. LITT. ZELAND. NIDROSIENS. TICINENS. IENENS. LINN. LONDIN. REG. SCIENT. PHYS. ET PHYTOGRAPH. GÖTTINGENS. WETTER. NANCIENS. MED. PARIS. EMUL. MONSPEL. MED. MATRITENS. MEDIC. ET NAT. STUDIOS. EDIMBURG. ET PETROP. MEDICO-CHIR. MEMBRO NEC NON ACAD. SCIENT. PARIS. ET INSTITUT. NATION. MONSPELIENS. AGRICULT. PARIS. MEDIC. LONDIN. SCANDINAV. FLORENTIN. ET BATAVIN. IND. OR. CORRESPOND.

PROPONIT

ERICUS ACREL

STIPEND. ACRELIANUS.

STOCKHOLMIENSIS

IN AUDIT. BOTANICO D. V. JUN. MDCCCXIII.

H. A. M. S.

UPSALIÆ

EXCUDEBANT STENHAMMAR ET PALMBLAD

REG. ACAD. TYPOGR.

ENKEFRU PROFESSORSKAN

ANNA MARG. ACREL

FÖDD BORELL

MIN HULDASTE MODER!

Den Moderliga vården af mina barnaår öfvergick småningom till en lika huld omsorg för mig, såsom yngling; måtte minnet af dessa ljufva mödor och vissheten om min eviga tacksamhet uti Edra ögon gifva detta Eder tillegnade Academiska arbete ett värde, hvarpå det inför ingen annan Domare vågar göra anspråk!

EDER

lydige Son.
ERIC.

JACOBO ÅKERMAN

MED. DOCT. CHIR. PROF. REG. ET ORD. UPS.
REG. SOC. SCIENTT. UPS. MEMBRO ACAD. ITAL.
SCIENT. LITT. ET ARTT. CORRESP.

AFFINI ET EVERGETÆ
DILECTISSIMO

Maxima sunt Tua in me merita: Exigua admodum, quæ referre valui, grati animi documenta: Minimum forte omnium præsens hoc, quod Tibi oblatum ne dedigneris; Si igitur debita male exsolvat idem, amplitudinem potius Tuorum beneficiorum ut accuses, quam sensuum quandam meorum sterilitatem, obtestor

TUI NOMINIS

cultor devotissimus
ERICUS ACREL.

Verum est, ad ipsam curandi rationem nihil plus conferre, quam experientiam.
CELSUS.

Medicaminum, quæ hucusque innotuerunt, etsi magna sit multitudo, quorum tamen adeo non perfectam habemus notitiam, ut nonnullorum usus ne præsagium quidem nobis obtulerit, magnus certe restat numerus perquirendus. Liquet hoc, testantibus artis medicæ monumentis. Quam non jacuit diu in oblivione *Mercurius*, sua medicandi virtute non incognita? cujus non risus est consecutus *Paracelsianum* hujus medicamenti usum, quem tamen nostro ævo magna ex parte imitantur multi, auctoris olim irrisi vestigia legentes? *a)* Quibus non bellam ad jocandum materiem præbuit nostris temporibus *Animalis*, qui dicitur, *Magnetismus*, remedium a peritissimis maximique faciendis Germaniæ medicis vulgo adhibitum & collaudatum, quo curationes bene multæ prospero tentatæ sunt successu? *b)* Quantulum a priori præjudicari possit rei cujusdam in corpus humanum vis, satis testatur experientia. Quum talia componuntur, qualia singula eadem pollen-

a) cf. *Kurt Sprengel* Vers. einer pragm. Gesch. der Arzneyk. Halle 1794, Tom. III.

b) cf. *Wienholt* Heilkraft des thier. magnitismus nach eig. Beobacht. Vol. I. — III. Lemgo 1802 — 1806. *Kluge* Vers. einer Darst. der animal. Magnetismus als Heilm. Berlin 1811.

lent efficacia, non eadem item oritur vis compositionis. Immutabile manet igitur pretium notis quibusdam *formulis*, nec ex iis eximitur aliquid, cujus in vicem additur aliud ejusdem alioquin virtutis, nisi mutata simul totius compositionis efficacia. Analyses etiam chemicæ, quibus indefessa discendi cupiditas varias subjecit materies, parum nobis explicuerunt pretium, quod corporibus imprimis *organicis* in re debeatur medica, idque alias ob causas nullas, nisi quod ex ejusmodi diversarum partium examine eadem sæpe producuntur principia. Sic per analysin, quam nuper molitus est *Schrader*, compertum habemus de *Conio maculato* & *Brassica oleracea*, eadem iis inesse elementa. Quæ testari videntur omnia, nihil nisi expertum in *Medicina* & *Pharmacologia* valere, nec restare medico, nisi scrupulosum singulorum & universorum discrimen, eligens potiora, deteriora rejiciens. Sic in id incumbat indefessa medici disquisitio, ut nihil suam fugiat attentionem. Erit igitur, quod nos quoque speremus, nostrum suo non carere pretio juvenile conamen, quo debitam conciliaturi indigenæ Floræ observantiam *pharmaceutice* describere studebimus nostrates illas herbas, quæ in quarta Pharmacopoeæ Svecanæ editione locum non obtinuerunt, sed olim in medicina fuerunt usitatæ, aut excellunt quibusdam, quæ gustu & olfactu percipi possunt, qualitatibus aut alia quadam singulari proprietate, quare inter medicamenta quæ tententur, haut indignæ sunt visæ. Benignos vero Lectores oramus, ut indulgeant mendis & erroribus, quibus ut careat nostrum tirocinium, pertæsi veremur.

Monandricas inter Floræ Svecanæ plantas, a qua sperari licet singularior quædam in medicina virtus, alia est nulla nisi:

So-

SALICORNIA HERBACEA Linn. Fl. Sv. Ed. 2 pag. 1 Svensk Botanik Tom. III Tab. 252.

Habitat per totam Europam ad litora maritima, in pluribus Sveciæ meridionalis locis, quales sunt Gothlandiæ atque Oelandiæ litora, in tæniis Calmariensibus, in Bohusia, ad Gothoburgum.

Usus pharmaceuticus: Herba recens l. condita.

Descriptio: Annua, exotica, perennis, tamen vix diversa est, secundum assertionem celeb Vahlii. *c)* Caule apud nos palmari & ultra, ramoso, ramis diffusis, tactu scabrido, articulato: articulis apice dilatatis, ramis oppositis, foliis nullis.

Proprietas: acris, salsus, ingratus sapor.

Usus medicus: in Scorbuto. Eum in finem copiose consumitur in Zelandia æstivos per menses, ut commemorat Bergius. *d)* Adversus *Icterum* & *Apoplexiam nervosam* ejus drachm. II per diem *in sapone cum extractis amaris* pollere dicuntur *) Eam quoque ad præparandum Natrum adhiberi nemo ignorat, sed qualitas illa, cui debetur generatio natri, non est plantæ propria, quoniam, ut plurium testantur experimenta, quod nihil hujus Alkali contineat, si a litoribus maritimis translata in aliis colitur locis.

Observatio: Planta in maritimis collecta contra Scrophulam tentanda, quum sciamus, quam efficax in hoc morbo

---

c) Martini Vahlii Enumeratio plantarum &c. Hafniæ 1805. Vol. 1 pag. 9.

d) Bergii Materia medica p. 9.

*) Rafns Danmarks og Holsteens Flora, Kjöbenhavn 1796 Tom. 1 pag. 329.

bo remedium ſit aqua marina, verique ſimile, hanc aquam plantæ magnam impertiri ſuarum virium partem.

Indigenas inter plantas Diandricas ſunt, quæ ſequuntur, inprimis nominandæ:

VERONICA BECCABUNGA. Linn. Fl. Sv. Ed. II. pag. 5. — Svenſk Botanik Tom. 2 Tab. 127.

Habitat: frequens per omnem Sveciam, in locis ſcaturiginoſis, ad fontium latera, in rivulis, qui per hiemen raro congelantur.

Uſus Pharmaceuticus: herba recens, quæ etiam per hiemen colligi poteſt; Succus expreſſus.

Deſcriptio: Perennis, ſpithamea l. ultra, glabra, ſucculenta, caule repente, tereti, ſimplici l. ſubramoſo. Foliis ovatis, planis, ſubcarnoſis, obtuſis, ſerratis, dilute virentibus. Floribus racemoſis, lateralibus. Racemis oppoſitis, bracteis linearibus.

Proprietates: Folia contrita hebetem ſpirant odorem, ſapore amaro & non nihil adſtringente, cujus poſterioris ſenſus diu ſatis in ore remanet.

Uſus medicus: in *Scorbuto*, ubi aliis plantis antiſcorbuticis ad mitigandam earum acrimoniam imprimis admiſcenda commendatnr *e*). Adhibita eſt olim ad vulnera ſananda.

Obſervatio: Majorem ſane, quam quæ datur, attentionem ſuo jure ſibi vindicare videtur hæc planta, e plurimis immerito excluſa *Pharmacopoeis*; ejus enim ſapor amarus atque analogia cum virtutibus plantarum proxime affinium præſumendi cauſam præbent, fore eam, præter antiſcorbuticam, tonicam etiam vim habituram. Præterea col-

e) Raſn Danmarks og Holſteens Flora Tom. 1 pag. 351.

colligi poteſt hæc planta iis anni tempeſtatibus, quibus aliæ antiſcorbuticæ omnes præſto non ſunt, niſi ſiccæ aut conditæ, idque non exiguum commodum, quum negari non poſſit, *conſervam* præ planta *recenti parum poſſidere* efficaciæ.

VERONICA ANAGALLIS Linn. Fl. Sv. ed. 2. p. 5.

Habitat: per Sveciam fere omnem, haud infrequens in Uplandiæ, Oſtrogothiæ, Weſtmanniæ fontibus, foſſis, rivulis, qui per hiemem raro congelantur.

Uſus pharmaceuticus: idem ac præcedentis.

Deſcriptio: Annua, ſubpedalis, glabra, ſucculenta, caule erecto, tereti, crasſiori, ramoſo, inferne radicante. Foliis lanceolatis, planis, ſubcarnoſis, ſerratis ſerraturis remotis, dilute virentibus. Floribus racemoſis, lateralibus. Racemis oppoſitis. Bracteis linearibus.

Proprietates & uſus medicus non differunt a præcedentis, cum qua adhiberi poteſt.

VERONICA CHAMÆDRYS Linn. Fl. ſv. ed, 2. pag. 6. — Svenſk Botanik Tom. IV Tab. 239.

Habitat: per omnem Sveciam frequentisſima in pratis.

Uſus Pharmaceuticus: herba exſiccata, legenda paulo ante tempus floreſcentiæ.

Deſcriptio: perennis, ſpithamea & ultra. Caule ad radicem repente, demum adſcendente, debili, bifariam piloſo. Foliis pollicaribus, ovatis, rugoſis, dentatis, margine piloſis. Racemis lateralibus ex alis ſuperioribus, oppoſitis, caule altioribus. Bracteis linearibus.

Proprietates: Sapor amarus, parum adſtringens neque ingratus. Infuſum hujus a Theæ Chinenſis Infuſo parum differe, contendunt multi.

Uſus

Usus medicus: In febribus & morbis chronicis, quando potum leniter stimulantem nec ingratum volumus. In Pharmacopoea nostra svecana ed. IV fit tantum mentio *Veronicæ officinalis*, sed illa; ut Linné *f)* Rafn *g)* Quensel *h)* auctoresque alii affirmant multi, theam præbet multo meliorem.

Observatio. Quum medicus haud raro sollicitus sit de potu pauperibus ægrotantibus apto, sæpe fit, ut vix ullus minoris pretii simulque aptior obtineri possit. Par igitur foret, eripi plantam oblivione, qua obruta jacuit, atque in officinis prostare pharmaceuticis, quæ *simplicibus* tantilli pretii tamque efficacibus abundare haud facile possunt.

PINGUICULA VULGARIS Linn. Flor. Sv. ed. 2 p. 8. Svensk Botanik Tom. 1. Tab. 36.

Habitat: per omnem Sveciam frequens, in uliginosis.

Usus pharmaceuticus: Folia recentia, e quibus succus exprimatur.

Descriptio: perennis, palmaris & ultra. Scapo plerumque solitario, ad radicem pubescente, glabro, unifloro. Foliis radicalibus, ovatis, margine involutis, obtusis, sesquipollicaribus. Corollæ nectario cylindraceo, recto, longitudine corollæ.

Proprietates: Folia non nihil succulenta saporem vix produnt ullum, sed singularis, qua planta pollet, vis in lactis recens mulcti coagulationem, diversam adeo ab ea, quæ aliis contrahitur coagulis, ea est, quæ nostram inprimis meretur attentionem. *Usus*

---

f) Flora Svec. l. c.

g) Rafn Danmarks och Holstens Flora pag. 354. T. I.

h) Svensk Botanik l. c.

Usus medicus: succus, quemadmodum monet Rasn, adversus Tineam prodest, si eo lavantur capita infantum. Auctores affirmant multi *i)* ubera vaccarum vulnerata eodem illita sanari. Islandorum quoque mos est usitatus, ut folia cum *Oleo lini* cocta pro emplastris adhibeant ulceribus inveteratis, unde apud veteres auctores *Sanicula* etiam apellata est *k)*. *Lewis* commemorat syrupum, qui in Vallesia ex succo plantæ concoquitur, atque ex foliis in jusculo carnario decoctum, quod ut laxans propinatur.

Observatio: digna est hæc planta, quæ ulterius examinetur. Singulare quoddam huic inesse principium, de quo nescimus, an in corpore vegetabili alio inhabitet, propria sua testatur & mira; quam habet, lac coagulandi virtus. Scilicet nihil jam seri secernit lac tantum in massam cremori similem transiens. Utrum illud hujus plantæ principium in medicaminis vicem olim sit medicinæ tribuendum, factæ decidant experientiæ; nos autem cum *Linnæo l)*, cui album calculum adjicit Lewis, examine futuro dignum judicamus.

Verbena officinalis Linn. Fl. Sv. p. 10 Svensk Botanik Tom. III Tab. 182 *m)*

Habitat: in Svecia rarissime, in Scania circa Helsinburgum a *Leche* primum inventa, item a Prof. *Kraak* in territorio Albroensi, ad pagum Raslundam. Nunquam ultra

---

i) cf. Lewis Materia Medica pag. 505.

k) cf. *Caspari Bauhini* & coævorum scripta

l) *Linn. Flora Lap.* Ed. 1. pag. 10. *Lewis* Mat. med. l. c.

m) In eo rectissimum fecisse nos credimus, quod ordinem in Linnæi Fl. Sv. immutatam secuti, *Verbenam* hoc loco recipimus.

tra dimidium milliare Anglicum ab aedificiis inveniri confirmat *Miller. n)* Facili negotio Svecanis in hortis plantatur.

Usus pharmaceuticus: herba recens l. exsiccata; succus expressus l. infusum foliorum.

Descriptio: perennis, pedalis & ultra. Caule erecto, plerumque solitario, ad radicem curvato, callis sparsis scabro. Foliis lyrato-pinnatifidis, incisis, crenatis, subscabris. Spicis filiformibus, paniculatis, multifloris, terminalibus. Floribus tetrandricis.

Proprietates: sapor non nihil amarus & adstringens.

Usus medicus: a veteribus medicis multum collaudatur hæc planta, recentiori ævo omnino fere obsoleta. Fuisse multis in morbis adhibitam, commemorat Plinius. *o)* Imprimis vero de suo adversus dolorem capitis chronicum usu multæ notatuque maxime dignæ sunt traditiones, e quibus De Haen *p)* refert hanc: puella viginti quinque annos nata diuturno & intolerabili infestabatur capitis dolore, qui a sexto ætatis anno frequens & dirus adfuit. Commendata multa & interna & externa remedia sine ullo adhibuit successu. Confugit tandem ad Verbenam, exsiccatam primo, deinde recentem collo appensam, atque aquas Verbenæ stillatitias Unc. IV cum Spirit. Vitrioli gtt. iv in diem, unde mox profectum est levamen morbusque tandem radicitus est sublatus. *Forestus* etiam valde singulare refert exemplum. Veteres auctores bene multi faciunt hujus

---

n) Gardeners Dictionary.

o) *Plinii* Hist. nat. Ed. Biponti. 1784, Vol. IV Lib. XXVI Cap. XIV. XXI. XLIX. LV. LXIV. LXXXVII. Quantum Verbenæ pretium statuerint Romani, colligitur ex Lib. XX Cap. III.

p) Ant. *de Haen* Ratio medendi &c. ed. 2. Tom. VI. pag 295 sq.

jus plantæ mentionem, imprimis ſi de *Cephalalgia* agitur, Nimia ut videtur, laude eam commendavit *Morley* adverſus *Scrophulam.* *q)* Forſitan etiam adverſus febrim querceram fuerit remedii loco adhibita, ſed ſine ſucceſſu. *r)* Aqua ejus deſtillata in *Ophthalmiis* eſt tentata atque infuſum ejus adverſus *Anginas* gargarismatum vice datum, nec ſua carere videtur efficacia.

Obſervatio: a nimiam, qua hujus plantæ mentionem fecerunt majores, laudem cum oblivione comparantes, quâ obruta jacet hodie, non posſumus non in noſtro de Verbenæ utilitate judicio hæſitare. Quum vero ſimul adſint accuratæ & a probatis auctoribus perſcriptæ morborum relationes, quæ ejus virtutem teſtari videntur, ſatis ſane rationis ſupereſt, plantam in ulteriorem vocandi diſquiſitionem.

---

q) Eſſay on Scrofula.
r) Svenſk Botanik, l. c.

(8)

DISSERTATIONEM BOTANICO-MEDICAM.

DE

RUBO

VENIA EXP. FAC. MED. UPSAL.

PRÆSIDE

CAROL. P. THUNBERG

EQUITE AURAT. REG. ORD. DE VASA,
MED. DOCT. PROF. MED. ET BOT. REG. ET ORD. REG. COLL. SANIT. MEMB. HON. ACAD. CÆSAR. PETROPOL. ET NAT. CURIOS. REG. SCIENT. LOND. HOLM. AGRIC. SOCIET. SCIENT. UPS. PHILAD. PATR. HOLM. ET CIV. OECON. FINL. BEROL. NAT. SCRUT. PARIS. HAFN. MOSCOU. ET HALENS. HIST. NAT. GORENKENS. LUND. HARLEM. AMSTELD. OECON. ET INST. LITT. ZELAND. NIDROSIENS. TICINENS. IENENS. LINN. LONDIN. REG. SCIENT. PHYS. ET PHYTOGRAPH. GÖTTINGENS. WETTER. NANCIENS. MED. PARIS. EMUL. MONSPEL. MED. MATRITENS. MEDIC. ET NAT. STUDIOS. EDIMBURG. ET PETROP. MEDICO-CHIR. MEMBRO NEC NON ACAD. SCIENT. PARIS. ET INSTITUT. NATION. MONSPELIENS. AGRICULT. PARIS. MEDIC. LONDIN. SCANDINAV. FLORENTIN. ET BATAVIN. IND. OR. CORRESPOND.

PROPONIT

J. P. ÖSTMARK
ROSLAGUS.

IN AUDIT. BOTANICO D. XII JUN. MDCCCXIII.
H. A. M. S.

UPSALIÆ
EXCUDEBANT STENHAMMAR ET PALMBLAD
REG. ACAD. TYPOGR.

KONUNGENS TROTJENARE

ASSESSOREN OCH RIDDAREN AF KONGL.

WASA - ORDEN

HÖGÅDLE

HERR G. JACOB DE MARÉ

OCH

HÖGÄDLA FRUN

FRU EMERENTIA DE MARÉ

född HOPPENSTEDT

vördnadsfullt tillegnadt

af

Deras

Ödmjukaste tjenare

J. P. ÖSTMARK.

§. 1.

Rubi a variis Auctoribus commemoratæ ſunt numeroſæ Species, quas tamen omnes nobis non contigit vel videre vel accuratiori ſubjicere examini. Nonnullis in plura genera dividere quoque illas perplacuit. Alii a foliis indiviſis vel partitis, alii a caule fruteſcente vel herbaceo, alii a diverſa inflores centia amplisſimi generis ſubdiviſiones inſtituerunt et Specierum characteres asſumſerunt.

§. 2.

Dignoſcitur Genus charactere inprimis ſequente:

Perianthio Monophyllo, quinquefido.

Corolla pentapetala, petalis patentibus.

Filamentis numeroſis, calyci, inſertis.

Germinibus plurimis, conglomeratis.

Stylis capillaribus, e latere Germinum ortis.

Stigmatibus ſimplicibus, perſiſtentibus.

Baccis compoſitis: Acinis capitatis, unitis, ſucculentis. *Seminibus* ſolitariis.

Locus Syſtematicus erit in Icoſandria, Polygynia.

Obſ. *Fructus* ſingularis, Baccam quidem referens, compoſitus e plurimis baccis ſeu acinis, monoſpermis, vix vere baccatus dici poteſt; verum proprium nomen meteri

videtur; ſæpius pulpoſus occurrit fructus, nonnunquam vero, ut in Dalibarda magis ſiccus evadit.

§. 3.

Specierum Characteres.

* Foliis ſimplicibus:

1. *Dalibarda*: foliis cordatis crenatis, ſcapo unifloro.

2. *moluccanus*: foliis cordatis lobatis, caule decumbente aculeato.

3. *Chamæmorus*; foliis cordatis lobatis, caule erecto inermi.

4. *japonicus*: foliis cordatis oblongis acuminatis ſerratis, pedunculis ſolitariis unifloris.

5. *pyrifolius*: foliis ovalibus acuminatis ſerratis glabris, caule paniculato aculeato.

6. *multiflorus*: foliis ovatis acutis dentatis glabris, panicula patenti.

7. *corchorifolius*: foliis cordatis oblongis ſerratis, caule aculeato, pedunculis ſolitariis unifloris.

8. *elongatus*: foliis cordatis acuminatis duplicato-crenatis ſubtus tomentoſis, caule aculeato.

9. *inciſus*: foliis cordatis indiviſis inciſis glabris, caule aculeato.

10. *ſtellatus*: foliis cordatis trilobis rugoſo-venoſis, caule inermi unifloro erecto.

11. *trifidus*; foliis inciſo-trifidis glabris; lobis inciſis ſerratis, caule inermi.

12. *odoratus*: foliis angulatis lobatis ferratis glabris, caule inermi, pedunculis hispidis.

13. *indicus*: foliis lobatis dentatis subtus tomentosis, caule petiolis pedunculisque aculeatis.

14. *palmatus*: foliis cordatis lobatis acuminatis glabris, caule aculeato.

15. *dissectus*: foliis inciso-lobatis ferratis subtus tomentosis, caule aculeato.

* * Foliis ternatis.

16. *geoides*: foliis simplicibus ternatisque ferratis glabris, foliolo impari maximo.

17. *decumbens*: foliis simplicibus ternatisque ferratis aculeatis, caule decumbente aculeato.

18. *ternatus*: foliis ternatis incisis glabris, caule unifloro subaphyllo.

19. *arcticus*: foliis ternatis ferratis, caule unifloro folioso.

20. *saxatilis*: foliis ternatis ferratis, caule sarmentoso.

21. *tomentosus*: foliis ternatis obovatis acutis dentatis tomentosis, lateralibus subincisis.

22. *parvifolius*: foliis ternatis subtus tomentosis, caule hirto petiolisque aculeatis.

23. *hispidus*: foliis ternatis dentatis glabris, caule aculeato.

24. *cæsius*: foliis ternatis subnudis: lateralibus bilobis, caule aculeato.

25. *triphyllus*: foliis ternatis ſubtus tomentoſis: foliolis ovatis inciſis dentatis, rarius aculeatis villoſis.

26. *chinenſis*: foliis ternatis curvatis ſubtus tomentoſis dentatis, caule ramisque aculeatis glabris.

27. *occidentalis*: foliis ternatis ſubtus tomentoſis, petiolis pedunculisque aculeatis.

28. *ſvaveolens*: foliis ternatis inciſo-ſublobatis ſubtus tomentoſis, caule inermi.

* * * Foliis quinatis.

29. *idæus*: foliis quinato-pinnatis ternatisque ſubtus tomentoſis, caule aculeato.

30. *pedatus*: foliis pedato-quinatis inciſis, pedunculis medio bracteatis.

31. *auſtralis*: foliis quinatis ternatisque glabris, caule aculeato, racemis axillaribus.

32. *pinnatus*: foliis quinato-pinnatis ternatisque rugoſis glabris, caule aculeato, racemo terminali.

33. *fruticoſus*: foliis quinatis ternatisque ſubtus piloſis, caule aculeato.

34. *inermis*: foliis quinatis ternatisque, caule inermi.

35. *villoſus*: foliis quinatis ellipticis acuminatis ſerratis villoſis, caule aculeato.

36. *jamaicenſis*: foliis quinatis ternatisque ſubtus villoſis, caule aculeato, panicula compoſita.

37.

37. *ſanctus:* foliis quinatis ternatisque ſubtus tomentoſis, caule aculeato, panicula ſimplici.

38 *canadenſis:* foliis digitatis denis-quinis ternatisque, caule inermi.

* * * * Foliis pinnatis.

39. *roſæfolius:* foliis pinnatis ternatisque glabris, caule aculeato, floribus ſolitariis, pedunculis villoſis.

40. *hirſutus:* foliis pinnatis hirſutis, caule inermi, petiolis aculeatis.

41. *niveus:* foliis pinnatis ſubtus albo-tomentoſis, caule petiolisque aculeatis.

§. 4.

Deſcriptio Specierum Novarum.

1. *Rubus multiflorus.*

Caulis fruticoſus, flexuoſo-erectus, glaber, aculeatus, ramoſus.

Rami alterni, patentes, cauli ſimiles. Folia ſparſa, petiolata, indiviſa, oblonga, acuta, denticulata, utrinque glabra, pollicaria et ultra. Petioli vix ungviculares.

Florum panicula decompoſita, patens, tomentoſa.

2. *Rubus indicus.*

Caulis fruticoſus, teres, villoſo-tomentoſus, flexuoſo-erectus, ſimplex, aculeatus.

Folia

Folia alterna, petiolata, cordata, lobata lobis quinis vel ſeptem, dentata, ſupra glabra, ſubtus aculeata et tomentoſa, palmaria et ultra.

Petioli teretes, tomentoſi, aculeati, digitales. Pedunculi axillares, tomentoſi, ſubaculeati, longitudine petiolorum.

Flores racemoſi.

Calyx tomentoſus.

Stipulæ et bracteæ pinnato-capillares, villoſæ.

3. *Rubus ternatus.*

Caulis herbaceus, glaber, inermis, erectus, palmaris.

Folia radicalia, ternata, petiolata; *Foliola* ovata, dentata, unguicularia; caulina ſesſilia, ſub-flore.

Flos terminalis, ſolitarius, luteus. Ad Dalibardam referunt nonnulli Botanici, ob fructum minus pulpoſum.

4. *Rubus chinenſis.*

Caulis fruticoſus, teres, glaber, aculeatus.

Rami alterni, ſecundi, aculeati.

Folia alterna, petiolata, ternata: Foliola ſubtriangularia, medio petiolato majori; inciſa, denticulata, ſupra glabra, ſubtus niveo-tomentoſa, unguicularia.

Petioli aculeati, ungviculares.

Flores terminales, ſubracemoſi.

5. *Ru-*

5. *Rubus niveus.*

Caulis fruticosus, teres, erectus, fusco-rufescens, aculeatus, simplex.

Folia alterna, pinnata cum impari, bijuga et trijuga, patentia. Pinnæ oppositæ subsessiles, ovatæ, acutæ, serratæ, supra glabræ, subtus niveo-tomentosæ et venosæ, pollicares.

Petioli teretes, patentes, aculeati aculeis recurvis.

Flores axillares, subsolitarii et racemosi. Calyx tomentosus.

6. *Rubus inermis.*

Caulis suffruticosus, angulatus, inermis.

Folia inferiora quinata, superiora quaterna et terna; foliola ovata, acuminata, duplicato-serrata, utrinque glabra, terminali paulo majori et longius petiolato, infimis brevissime petiolatis.

Petiolus communis foliolis brevior.

Flores paniculati, panicula terminali subracemosa.

Calyx extus albo-tomentosus.

§ 5.

Locus crescendi.

In *America* meridionali, ut Jamaica: *jamaicensis*, in *America* boreali, Canada imprimis: *occidentalis*, *hispidus*, *villosus*, *canadensis*, *odoratus*, *pedatus*, *stellatus*, *dalibarda*, *arcticus*, *decumbens*, *idæus*. In *Asia*, ut in Palæstina, Creta, Tauria, *sanctus*. In *Asia* et *India* Orientali, ut in Insula Mauritii, *rosæfolius*; in Insula Java, Amboina, Ceilona,

moluccanus, *parviflorus*, *rosæfolius*, *elongatus*, *pyrifolius*; in Insulis Japonicis *occidentalis*, *hirsutus*, *triphyllus*, *microphyllus*, *incisus*, *japonicus*, *cæsius*, *corchorifolius*, *trifidus*, *moluccanus*. In *Siberia chamæmorus*, *arcticus*. In Nova *Zelandia*, *australis*, et freto magellanico, *geoides*. In *Europæ* variis tractibus *idæus*, *tomentosus*, *cæsius*, *fruticosus*, *saxatilis*, *chamæmorus*, *arcticus*. In *China chinensis*, *dissectus*.

§. 6.

Synonyma.

Wilden. Spec. Plant. Tom. 2. P. 2. rosæfolius p. 1080. pinnatus, australis, idæus, p. 1081. occidentalis, triphyllus p. 1082. tomentosus, hispidus, parvifolius, sanctus, p. 1083. jamaicensis, cæsius, fruticosus, p. 1084. villosus, canadensis, odoratus p. 1085. moluccanus, microphyllus, incisus. p. 1086. japonicus, corchorifolius, elongatus. p. 1087. pyrifolius, pedatus, saxatilis, arcticus. p. 1088. trifidus, stellatus, geoides, p. 1089 chamæmorus, dalibarda, p. 1090. Rubus cæsius Japonicis dicitur; Quanso Itsigo.

§. 7.

Usus medicus et oeconomicus.

Ruborum genus baccas producit, quæ, quamvis aliæ magis, aliæ minus placeant palato, edules tamen sunt omnes. Habent etiam aliquid inter se commune, præbetque genus illud suum aliquid ad probandam, quam multi tenent, sententiam, inesse scilicet plantis, quæ in botanicis sint affines, in medicis etiam similem quandam atque cognatam virtutem. Diversa inter baccarum, quæ sub septemtrionali coelo crescunt, gènera, in primis numera-

meramus varias Ruborum ſpecies, quæ in boreorum ſunt deliciis.

Rubus arcticus baccis inter omnes excellit gratisſimis. Præter jucundum enim, quo ſeſe commendant, ſaporem, placent etiam forma pulcherrima odorisque, quem ſpargunt, illecebris, quæ iis, quibus recenti frui non licuit fructu, maximæ ſunt voluptati. Exprimitur ex his baccis ſuavisſimi ſaporis vinum, cujus præparandi modus plene deſcribitur in *Svenſk Botanik* Vol. I. N. 26. Conditæ etiam valde ſunt gratæ, cujusmodi in pharmaceuticis noſtris proſtant officinis. Majori quidem, quæ inſigne quiddam habeat et ſingulare, virtute carent ſpeciali, ſed ad impertiendum aliis medicamentis ſaporem gratiorem valde ſunt utiles.

Rubus arcticus reſpuit culturam, quam in pluribus meridionalis Sveciæ locis tentarunt, nec baccas ejus verſus meridiem longius, quam in urbe Weſtervik, et ibi quoque parcas, matureſcere vidimus.

Rubus idæus ſecundo a *Rubo arctico* pretio æſtimatur. Ubique per omnem creſcit Sveciam, maxime vero frequens in ſcopuloſis inſulis. Crudæ vulgo eduntur baccæ, ſed immodice non ſunt veſcendæ, quoniam diarrhoeam facile movent. Albi, qui in hortis vulgo coluntur, Rubi tam jucunde non ſapiunt, quam ſine cultu creſcentes rubri. E baccis præparatur mulſum, vinum, acetum et condititium quoddam edulium. Præparandi ratio proponitur in Retzii *Flora oeconomica* Sveciæ Tom. II. p. 621 & 622. Succus expresſus et in vaſis bene opertis reſervatus valde jucundum præbet, ſi aquæ admiſcetur, potum æſtivum, qui ut refrigerans

febri-

febricitantibus etiam bene propinatur. Syrupus Rubi idæi, qui ſuum in pharmacopœa Svecica locum obtinuit, aptum eſt in multis præparatis pharmaceuticis *corrigens*.

Rubus chamæmorus minoris quam priores æſtimatur. Baccæ recentes ſunt aquoſæ et refrigerantes; conditæ vero gratiorem habent ſaporem magnique a multis æſtimantur. Succus expresſus ad *gelatinam* adhibetur. Ex his quoque vinum præparatur. Lappones easdem nive repoſitas ſervant atque cum lacte una comedunt. — Hujus quoque herbæ baccæ conditæ proſtant in officinis, ſed raro adhibentur.

Rubus cæſius et Rubus fruticoſus magnam inter ſe ſaporis affinitatem habent. Acore quidem ſuperant priores, ſed bene maturatæ valde ſunt gratæ. Baccæ *Rubi fruticoſi* quam *cæſii* magis ſunt acidulæ. Conditæ ambæ hæ ſpecies admodum ſunt ſvaves, nec ex his quoque vinum exprimere omiſit ſedulitas humana. Exteris in terris comburi dicitur caudex Rubi fruticoſi ad carbones, ex quibus deinde præparatur pulvis pyrius. Varians hujus fruticis ſpecies, duplicibus eadem floribus ornata, in hortis ob ſuam, qua ſuperbit, pulcritudinem colitur.

Rubus ſaxatilis Svecanas inter ſpecies minime gratas producit baccas, quibus haud quidem ingratus ineſt acor, ſed tantos habent nucleos, ut ab aliis niſi pueris raro comedantur.

Foliis indigenarum noſtratium ſpecierum veſcuntur, minus quamvis appetentes, boves, oves et capræ.

Rubus 1 *multiflorus.* 2 *chinensis.* 3 *niveus.*

(91)

DISSERTATIONEM MEDICO-BOTANICAM
DE STYRACE

VENIA EXP. FAC. MED. UPSAL.

PRÆSIDE

CAROL. P. THUNBERG

EQUITE AURAT. REG. ORD. DE VASA,
MED. DOCT. PROF. MED. ET BOT. REG. ET ORD. REG. COLL. SANIT. MEMB. HON. ACAD. CÆSAR. PETROPOL. ET NAT. CURIOS. REG. SCIENT. LOND. HOLM. AGRIC. SOCIET. SCIENT. UPS. PHILAD. PATR. HOLM. ET CIV. OECON. FINL. BEROL. NAT. SCRUT. PARIS. HAFN. MOSCOU. ET HALENS. HIST. NAT. GORENKENS. LUND. HARLEM. AMSTELD. OECON. ET INST. LITT. ZELAND. NIDROSIENS. TICINENS. IENENS. LINN. LONDIN. REG. SCIENT. PHYS. ET PHYTOGRAPH. GÖTTINGENS. WETTER. NANCIENS. MED. PARIS. EMUL. MONSPEL. MED. MATRITENS. MEDIC. ET NAT. STUDIOS. EDIMBURG. ET PETROP. MEDICO-CHIR. MEMBRO NEC NON ACAD. SCIENT. PARIS. ET INSTITUT. NATION. MONSPELIENS. AGRICULT. PARIS. MEDIC. LONDIN. SCANDINAV. FLORENTIN. ET BATAVIN. IND. OR. CORRESPOND.

IN AUDITORIO BOTAN. HH. SS. D. XXII MAJI. MDCCCXIII.

PRO GRADU MEDICO

PROPONIT

LAURENTIUS JOHANNES PRYTZ
ADJUNCT. EXTRA ORD. AD ACAD. IMPER. ABOËNS.
NOBILIS FENNO.

UPSALIÆ
EXCUDEBANT STENHAMMAR ET PALMBLAD
REG. ACAD. TYPOGR.

Tabula exhibet
STYRACEM OCCIDENTALEM & STYRACEM GRANDIFOLIAM.

-
-
-
a.
ie
r.
-
o-
fi-
;
a.
N.

ft

—

æ-
ata
ur-
an-
ge-
nis
ius
ra-
na-
it,
gu-

ar-

1. Styrax *occidentale*
2. Styrax *grandifolium*

DISSERTATIO

MEDICO-BOTANICA

DE STYRACE.

Arborem STYRACIS *a*) nomine abusque Dioſcoride appellatam Balſamum *b*) ſuum fragrantisſimum antiquitus nobilitavit. Cujus nomen generi tribuit Tournefort itemque Linné, una tantum ſpecie antiquorum cognita. Sequenti poſt tempore Cavanilles & Aiton ſuis quisque Botanicen ditarunt: quartam Dryander huc retulit; Illuſtr. Swartz novisſimam addidit. Quæ ſpecies quinque nobis conſtituunt genus STYRACIS, diſtinctum: *Calyce* monophyllo, urceolato, V-dentato; *Corolla* infundibuliformi, V-fida; *Staminibus* baſi coalitis, tubo inſertis; *Germine* ſupero; *Stylo* unico; *Drupa* exſucca, uniloculari, mono-di-ſperma. LINN. Genn. pll. ed. Schreb. 753. TOURNEF. 369. GÆRTN. fructt. 358. t. 59. 5.

A Eſt

a) Styrax eſt nomen græcæ vel potius ſyriacæ originis, a græco in latinum translatum, ex qua radice *Stiria* i. e. gutta congelata pendens, ortum habere videtur. Botanici fere omnes, exemplo Tournefortii & Linnæi, Styrace ut neutro utuntur, repugnante auctoritate antiquorum, quippe apud quos, & Græcos & Latinos, Styrax communis generis arborem ipſam, neutrius autem vel maſculini, cujus in primis eſt apud Latinos, reſinam ejus ſignificet. Quam ob rem, quum ſatius reamur ab aliis diſcedere meliora ſecuti, quam ſtudio cum vulgo errare, Styrax feminini generis plantam, præeunte etiam Lamarckio, maſculini autem reſinam, nobis ſignificabit; quamquam minime nos fugit, omnes jam materiæ medicæ ſcriptores hic feminino potius uti, ſingulari nec ſane recenti errore!

b) A reſina balſamum more recentiorum diſtinguimus eo, quod ardens vapores acido benzoico foetos explicet.

Eſt autem character naturalis generis noſtri: *Calyx*: *Perianthium* monophyllum, cylindricum, erectum, breve, V-dentatum. *Corolla* monopetala, infundibuliformis: *tubo* brevi, cylindrico, longitudine calycis; *limbo* III-V-VII-partito, magno, patente, laciniis lanceolatis, obtuſis. *Stamina* numero a VI ad XVI variantia, plerumque denaria: *filamentis* erectis, baſi leviter coalitis, ſubulatis, fundo corollæ inſertis; *antheris* oblongo-linearibus, rectis, loculis latere dehiſcentibus (nec apice l. baſi). *Piſtillum* I: *germine* ſupero, III-loculari, polyſpermo (Gærtn.); *ſtylo* ſimplici, longitudine ſtaminum; *ſtigmate* obtuſo. *Pericarpium*: (ex Gærtnero) *Drupa* ſupera, exſucca, ovato-globoſa, ſtylo perſiſtente terminata. *Cortex* tenuis, coriaceus. *Putamen* oſſeum, fragile (ante maturitatem conſtanter III-loculare, poſtea uniloculare, evalve). *Receptaculum* columnare, fungoſum, longitudine dimidii putaminis, ovulis IV-V in ſingulo loculamento ſtipatum, per maturitatem plerumque penitus obliteratum. *Semina* matura tria, duo aut ſæpisſime unicum; illa varie angulata, hoc ovato-globoſum, amygdaloideum. *Integumentum* dupplex: exterius ſubſpongioſum, crasſiuſculum; interius arachnoideum. *Albumen* ſemini conforme, carnoſum, crasſum, album. *Embryo* compresſus, inverſus, niveus. *Cotyledones* ellipticæ, ſubfoliaceæ. *Radicula* crasſa, ſupera.

Styracem Linné Haleſiæ confudit, has plantas a ſe invicem vix diſtingui contendens, donec meliora edoctus ipſe tandem diverſisſimas esſe jure indicaverit. Locum in Syſtemate ſexuali vagum habuit Styrax, huc illuc migrare jusſa, ſtaminum ergo variantium numero ac dubie, ut auctoribus viſum eſt, coalitorum. Linné primum Icoſandriæ, dein Dodecandriæ, tum, certior de natura plantæ factus & Haleſia probe diſtincta, Decandriæ Clasſibus inſeruit, Ordine ubique Monogynia, quippe cum ſtylus ſemper ſit unicus. Quem ſecuti ſunt recentiorum plurimi, ſcilicet in auctoritate tanti viri tuto acquieſcendum rati. At contra

Ca-

Cavanilles, annuentibus Ill. Præſide & Michaux, genus noſtrum, cum aliis haud paucis, plus minus affinibus, ſub Monadelphia Claſſe militare voluit; & quidem magis conſtanter, ut noſtra fert opinio. Notam enim hujus claſſis cum filamenta inferne coalita habeamus, cur omnis planta eodem charactere inſtructa huc non referatur ſane non videmus; præſertim numero ſtaminum adeo variante ut hæc locum ei certum indicare vix posſint.

Neque vero Styraci in Syſtemate naturali, quam in artificiali ſtabilior fuit locus: v. Linné, hac in re ſolito minus oculatus, eam Ordini naturali Bicornium adjunxit, dubius tamen, ut videtur. Forte ſimilitudo quædam Clethræ, vere Bicornis, magnum virum in hunc induxerit errorem. Certe ab his plurimum diſtat Styrax; quippe cui nec competant antheræ Bicornium ſingulari forma bicuſpidatæ, neque magis coalitio ſtaminum in illa obſervanda in hanc familiam quadret. Jusſieu, ut invenit in ſemine Styracis characteres, quibus *Guajacanas (Ebenaceas* Ventenat) diſtinxit: *embryonem cotyledonibus radicula brevioribus & latioribus, periſpermo carnoſo incluſum; radieulam adſcendentem;* huic familiæ eam primo inſeruit, a qua tamen ſatis differt, tum *ſeminibus in germine pluribus*, a Gærtnero obſervatis, tum *filamentis baſi coalitis c).* Quibus cognitis ipſe Jusſieu poſtea genus noſtrum ad *Melias* transferendum ſtatuit, & quidem jure; namque præter habitum totius plantæ *filamentorumque coalitionem, antheris gaudet elongatis, diviſiones corollæ dupplo numero ſuperantibus*, quæ ratio eadem eſt in *Meliis*, quarum etiam co-

---

c) In plantis alterius ſectionis *Ebenacearum* (ſtaminibus indefinitis) ſtamina quoque reperiuntur quadantenus monadelpha; ſed quæ genera novam rectius efficiunt familiam. Jusſ. Anal. de Muſ. 5. 420.

corolla, ploypetala *d)* licet, at calyce monophyllo instructa petalisque basi dilatatis, cum corolla monopetala profunde partita Styracis magnam certe affinitatem prodit. Qua demum comparata ad Turræam, Quivisiam, Trichiliam, Guaream, locum suum in earum Familia naturali aptissimum nec ullo modo dubium habere ulterius apparebit. Sed hactenus de genere; jam ad species ejus membratim pertractandas historia decurret.

STYRAX OFFICINALIS *Tournef. Linn.*

foliis ovatis, acutis obtusisque, integerrimis, subtus tomentosis; racemis terminalibus, folio brevioribus; pedicellis subcymosis, longiusculis.

WILLD. spp. pll. 2. 623. AIT. Hort. Kew. 2. 75. CAVANILL. Monad. 6. 338. t. 188. f. 2. WOODW. Med. Bot. 2. 197. t. 71. MURR. App. med. 2. 80.

DESCRIPTIO.

Truncus XV-pedalis, arborescens vel frutescens, cortice cinereo, rugoso. *Rami* teretes, læves, brunnei; ramulis ex albido pubescentibus. *Folia* alterna, petiolata, lato-ovata, longitudine biunciali, latitudine sesquipollicari, basi rotundata, obtuse acuminata, integerrima, supra læte viridia, glabra, subtus albida, villoso-mollia: petiolis mediocribus. *Racemi* terminales, simplices III-V-flori, pedunculis longiusculis, foliis tamen brevioribus. *Flores* albi, magni. *Calyx* urceolatus, subinteger, denticulis quinque obsoletis. *Corolla* imo calyci inserta, tubo brevi; limbo V-VI-VII-patito, laciniis lanceolatis, obtusis, patentibus. *Filamenta* X-XVI, basi coalita, imo tubo corollæ inserta. *Antheræ* oblongo-lineares, erectæ. *Germen* superum, ovale, pubescens. *Stylus* tenuis, lorgitudine

---

d) Merito hæc corolla (ut & Jussieuo placuit) pseudo-monopetala dici potest.

ne ſtaminum. *Stigma* obtuſum. *Drupa* ſubgloboſa, exſucca, coriacea, includens nucem osſeam, monoſpermam vel rarius binæ compresſo-anguloſæ.

Floret Majo & Junio menſibus.

Habitat originitus in Oriente, in primis Syria & Palæſtina: cultura indigenam jam habet Europa auſtralior, ut inſulæ Archipelagi, Italia, Gallia, quin etiam cælum fert Angliæ auſtralis.

HISTORIA PHARMACEUTICA.

Ex hac frutice Balſamum, nomine pharmaceutico *Styracis* vel *Storacis* antiquitus celebratum, liquida forma per corticem trunci ac ramulorum inciſam aut a verme vulneratam exſtillat, a ſole & vento brevi arefactum, deinde in thecas in venditionem abraditur. Styracem etiam Europa profert, ſed debiliorem, nec ullis fere medicatis viribus aut odore inſignem. Ex Oriente efficacior advectus in officinis conſervatur, cujus tres ſpecies hodie merito diſtinguuntur: I. *Styrax in granis*, optimus puriſsimusque, piſi minoris magnitudine, pellucidus, albicans vel flaveſcens, ſvaviſsime fragrans, digitis compresſus facile deliqueſcens. Raritas ejus efficit, ut numquam in medicorum veniat uſum, ſcilicet extra muſea vix conſpiciendus. II. *Styrax præſtantior vulgari* (interdum St. in granis dictus), tenax, facile liqueſcens, ſordibus haud inquinatus, ex albis, luteis ac rufis, iisque pinguibus particulis, variæ magnitudinis ac figuræ, conſtans, ſpeciem Benzoës vel Ammoniaci præ ſe ferens, odoris Opobalſamo ſimilis, ſaporis ſubaciduli, balſamici & aromatici grati. In veſicis transfertur, at ob pretium raro in officinis obvius. III. *Styrax vulgaris* l. *ruber*, rufopiceus, levis, friabilis, tamen inter digitos in paſtam compingendus, odoris Balſami peruviani, ſaporis amariuſculi, particulis conſtans reſinoſis, ſabulo, ſcobe lignea aliisque quisquiliis intermixtis; quæ masſa conglobata, multarum librarum pondere ad nos transvecta, unicus fere eſt Pharmacopolarum Styrax. *Styrax calamita* l. *cannulata* vete-

veterum, in calamis vel cannis collecta ac divendita, etiam *gabalita*, a Gabala urbe dicta, hodie non occurrit; tamen nomen interdum usurpatur pro Styrace vulgari. Vulgaris hic igni admotus flammam facillime trahit, odorem spargens gratum ac fumum acido benzoico fœtum. Aquæ infusæ impertitur odoris sui tantillum, saporem leniter balsamicum, colorem aureoluteum. Parum principii gummosi habet; præcipua vis in resinosa parte inest, quam ob rem spiritu vini, aptissimo ejus menstruo, ad Styracem depurandum utimur. Itemque æther hunc facile solvit, sordibus ac gummosa parte relictis. Destillatione sicca oleum empyreumaticum & sal florum benzoes simile emittit. Factitius interdum Styrax venum traditur, e serragine Balsamo peruviano imbuta, parte Styracis vel Benzoës odoris caussa admixta, compositus; quæ fraus soluta massa in spiritu vini facili negotio detegitur.

PRÆPARATA & COMPOSITA

Styrax varia ingreditur; quorum præcipua sunt: Styrax depuratus *Ph. Sv.* Styrax colatus *Ph. L.* Pilulæ eStyrace. *Ph. Sv.* & *W.* Unguentum e Styrace *Ph. W.* Empl. Anglicanum nigrum *Ph.* Pulvis fumalis *Ph. W.* Essentia Benzoës composita *Ph. W.* Massa pro fornace *Ph. W.*

USUS MEDICUS.

Veteres Styracem ad unguenta et suffimigia multimodis usitatum, ob odorem svavissimum maximi fecere. Quare nimirum non potuerunt, quin eundem ita adamatum medicis quoque commendarent ac summis laudibus extollerent. Variis igitur in morbis familiare ipsis fuit remedium resolutionem expectorationemque promoturis, in affectionibus sc. catarrhalibus, raucedine, tussi, asthmate, exulcerationibus internis; itemque in menstruorum suppressione: sucessu tamen ambiguo. Styrax & Benzoë, cum aliis resinosis, in Phtisi, præsertim ulcerosa magnopere commendantur: quæ autem interne sumta in affectionem

nem localem agere omnino nequeunt, & vis omnis, quam forſitan in hoc morbo exerceant, ad aſtheniam univerſalem ſtimulando ſublevandam, tota pertinet. Indicata itaque ſunt in magno languore & inertia totius organismi, febre haud comitante, quæ ſi adeſt, ejusmodi ſtimulantium tollit uſum. Plus localis effecti erit exſpectandum, ſi vapores laudatorum remediorum inſpirandos præbueris phtiſico vel pneumonia aſthenica, chronica in primis & notha, laboranti. In affectibus nervoſis Styrax & Benzoë apta ſtimulantia exſerunt. Eadem in Hydrope, roborando, ſtimulando actionemque ſyſtematis vaſculoſi ac glandularum excitando, egregium habent effectum. Porro in ſimigiorum vicem partibus, Arthritide vel Rheumatismo chronicis dolentibus, ſuppoſita maximo ſæpe cum fructu uſurpantur: ſic quoque in Oedemate & Eryſipelate inprimis œdematoſa reſpondent. Rarior autem jam evaſit Styracis internus uſus, præcipuus hodie ad vulnera, in primis ligamentorum & membranarum; quibus ob balſamicam indolem forma emplaſtri aut unguenti applicatus medetur.

STYRAX GRANDIFOLIA, *Aiton*,

foliis obovatis ovatisve, integerrimis, ſubtus incano-villoſis; racemis ſimplicibus, erectis, folia ſubæquantibus; pedicellis breviſſimis, infimis axillaribus. Tab. f. 2.

WILLD. ſpp. pll. 2. 623. AITON Hort. Kew. 2. 75.

S. Officinale WALT. fl. Carol. p. 140.

S. Grandiflorum MICH. fl. Am. bor. 2. 41.

DESCRIPTIO.

Truncus arboreſcens. *Ramuli* teretes apice ſubvilloſi. *Folia* alterna, petiolata, obovata vel ſupra medium ſuperne latiora, obtuſiuſcula vel (quod rarius) juniora acuminata, integerrima, nervoſa, venoſa, ſubtus incano-villoſa, tactu molliuſcula. *Petioli* breviſſimi, villoſiuſculi, hirſutie faſciculata. *Racemi* ſubterminales, leviſſime flexuoſi, ſimplices, erecti, incano-pubeſcentes, folia longitudine fere æquantes, folio-

lo-

lo uno alterove alternante basi stipati; floribus binis inferioribus quasi solitariis, axillaribus. *Pedicelli* brevissimi, pubescentes, bracteola lineari, acuta suffulti. *Flores* S. officinalis fere majores, decidui. *Calyx* ovato-urceolatus, evidenter V-denticulatus, incano-subvillosus, striatulus. *Corolla* profunde V-partita; laciniis elliptico-lanceolatis, planis, erecto-patentibus, extus molli-pubescentibus. *Filamenta* brevia, basi infima coalita. *Antheræ* oblongo-lineares, corolla breviores. *Stylus* filiformis, corolla staminibusque longior. *Stigma* obtusum. *Fructus* —

Obs. Racemis elongatis, erectis a præcedente perbene distinguitur.

Habitat in sylvis Carolinæ & Floridæ.

Aiton plantam primus descripsit. Figuram hactenus desideratam tradimus secundum specimen in museo Thunbergiano, quod liberalitati Ill. Præsidis acceptum refert Academia Upsaliensis, delineatam.

STYRAX OCCIDENTALIS, *Swartz e)*,

foliis oblongis, utrinque acutis, subserratis, glabris; racemis axillaribus terminalibusque, abbreviatis. Tab. f. 1. *St. glabrum* SWARTZ fl. Ind. occid. 2. p. 848.

DESCRIPTIO.

Caulis arboreus. *Ramuli* teretes, flexuosi, inæquales, cinerei, glabri. *Folia* alterna, petiolata, lanceolato-oblonga l. oblonga, basi apiceque acuta, subinde acuminata, obsolete serrata l. sæpe integra, nervosa, venosa, glabra, subtus pallidiora, laurina, longitudine III-IV-pollicari, la-

---

e) Non dubitamus repertoris auctoritatem novato etiam nomini præficere, quum minime sine bona mente ac monitu ipsius denominationem, a tanto viro nobisque tam æstimato sancitam immutare, ausi fuerimus; ipse enim nobis significavit hoc nomen sibi melius placere, ut, cum Cavanilles aliam Styracem nomine *glabri* insignierat, confusio omnis nominum tolleretur.

latitudine ultra biunciali. *Petioli* breves, unguiculares, compressi, glabri. *Racemi* axillares & terminales, petiolis triplo vel quadruplo longiores, folio tamen breviores, simplices vel subcompositi, III - VI-flori, leviter deflexi; pedunculis pedicellisque angulosis, cinereis; stipul foliaceæ ad basin pedicellorum. *Flores* subsecundi, magnitudine St. officinalis, nutantes, decidui. *Calyx* urceolatus, subpentagonus, obsolete denticulatus, coriaceus, glaber. *Corolla* coriacea, ante explicationem pentagona: *tubo* brevissimo, cylindraceo, pallido; *limbo* V - partito, laciniis oblongis, concavis, patentibus, subcoriaceis, extus albidis, intus fulvis. *Filamenta* X, brevia, subulata, basi interne hirta, latiuscula, imo fundo leviter coalita, tubo inserta. *Antheræ* lineares, filamentis longiores, erectæ. *Germen* ovatum. *Stylus* longitudine staminum, crassiusculus, fulvus. *Stigma* simplex, obtusiusculum. *Fructus* —

Obs. A præcedentibus glabritie omnium partium, foliisque utrinque acutis, a S. Benzoin racemis paucifloris folio brevioribus et foliis subtus glabris, a. S. lævigata præcipue inflorescentia, oppido differt.

Habitat in India occidentali, Caribæis insulis, præsertim St. Vincentii.

Cognitio plantæ Ill. Swartz debetur, cujus descriptio exstat in flora sua Indiæ occidentalis l. c., at præter eum nemo mentionem habet hujus speciei, ne quidem Willdenow, quem tamen libri citati ignarum haud facile crederemus. Conjicimus consummatissimum illum botanicum, similitudine nominum deceptum, hanc pro Cavanillis eadem, nulla scrutatione instituta, habuisse; et sic quidem res explicationem, non excusationem, inveniret. Ill. Swartz, quæ sua est in scientiæ studiosos voluntas propensa ac singularis benignitas, nobis, tot totiesque easdem expertis, nec sane debitæ talium suorum munerum gratiæ referendæ paribus, figuram propria manu exaratam tradidit edendam.

STY-

STYRAX BENZOIN *Dryand.*

foliis oblongis, acuminatis, ſubtus tomentoſis; racemis compoſitis, longitudine foliorum.

DRYANDER in Philoſ. Tranſact. Vol. 77. p. 308. t. 12.
WILLD. ſpp. pll. 2. 623.
Benjui, GARCIAS AB HORTO in Cluſii Exoticis p. 115.
Arbor Benzoini, GRIM in Ephemer. Ac. Nat. Cur. Dec. 2. Ann. 1. p. 370. fig. 31. SYLVIUS in Valentini Hiſt. ſimplic. p. 487.
Benzuin, RADERMACKER in Actt. ſociet. Bat. III. 44.
Benjamin or *Benzoin*, MARSDEN Hiſt. of Sumatra p. 123.
Croton Benzoë, LINN. Mant. II. 297.
Terminalia Benzoë, LINN. Suppl. pll. 434.
Laurus Benzoin, HOUTTUYN in Actt. Harlem. XXI. 265 t. 7.
WOODW. Med. Bot. p. 200. t. 72.
MURR. Appar. med. IV. 540. 658.

DESCRIPTIO

Caulis arboreus. *Rami* teretes, tomentoſi. *Folia* alterna, petiolata, oblonga, acuminata, integerrima, venoſa, ſupra glabra, ſubtus tomentoſa, palmaria & infra. *Petioli* teretes, ſtriati, canaliculati, tomentoſi, brevisſimi. *Racemi* axillares, compoſiti, longitudine fere foliorum. *Pedunculi* communes tomentoſi; partiales alterni, patentes. *Pedicelli* brevisſimi. *Flores* ſecundi. *Calyx* campanulatus, obſolete V-dentatus, extus tomentoſus, linea longior. *Corolla* V-partita, laciniis linearibus, obtuſis, extus tomento brevisſimo cinereis, calyce quadruplo longioribus. *Filamenta* baſi tubi corollæ inſerta, in cylindrum inferne connata, petalis breviora, infra antheras ciliata. *Antheræ* lineares, filamentis longitudinaliter adnatæ iisque dimidio breviores. *Germen* ovatum, tomentoſum. *Stylus* filiformis, ſtaminibus longior. *Stigma* ſimplex. *Fructus* —

Ha-

Habitat in Sumatra, in parte insulæ septentrionali & media.

Probabile est veteres Botanicos, Garciam, Sylvium & Grim, veram arboris Benzoën proferentis habuisse notitiam; at descriptiones plantæ adeo mancas verisque notis botanicis nudas tradidere, ut posteriores in multiplices induxerint errores. Mirum autem est, omnes fere Materiæ medicæ scriptores sæculi insequentis, haud quidem ignaros Benzoës substantiæ ex orientali tantum India advectæ, eandem nihilo tamen minus a Lauri specie, Virginiæ indigena, derivatam voluisse; quam hallucinationem Dryander, probabili allata ratione, Rajo originitus tribuit. Magnus ille Linné errorem commissum, se non fugientem, sublaturus in alium delapsus est, plantam Benzoë stillantem ex habitu fruticis culti, fructificatione haud conspecta, Crotonis generi inserens. Quam deinde plantam Filius ejus Terminaliam angustifoliam, eamque Benzoës genitricem, levi nimis argumento arbitratus, longius fere cæteris a vero aberrauit. Postea Houttuyn arborem genuinam descripsit, sed speciminibus completis ut erat destitutus, de genere ejus hallucinatus est Laurum statuens. Banks tandem specimina exsiccata, floribus ornata, opera Marsdenii sibi comparauit, quorum ope Dryander eo pervenit, ut lucem ambiguæ multumque agitatæ rei affundere, ac generi Styracis Benzoën certo adscribere, jam potuerit.

HISTORIAM PHARMACEUTICAM

Benzoës antea jam ita absolvit Ahl dissertatione medica, Ill. & Cel. eodem, quo nos, Præside gaudens, ut nullam fere copiam aliquid adjiciendi nobis reliquerit. Ne igitur acta agere videamur, pauca tantum, quæ ab eo dicta non sunt, addere placet. Arbor sua sponte crescens provectiore ætate vasta ac procera evadit, teste Garcia; quæ vero Benzoës habendæ caussa coluntur, post sex annos, quando jam truncus diametrum circiter septem polli-

pollicum habere ſolet, exſcinduntur. Cortex ad lignum usque inciditur ſupra exortum ramorum, unde balſamum emanat, quod ſole & aëre coagulatum cultris ligneis abraditur. Ultra tres libras arbor largiri non valet, nec ultra decem aut duodecim annos inciſiones ejusmodi patitur. Puriſſima benzoë primum profluens, alba, mollis ac fragrans, *Cabesſa* dicitur; vilior ſubfuſca, dura eſt, quæ longiore in arbore mora arenam aliisque ſordes contraxit. Eſchelskron (Beſchr. v. Sumatra) tres diſtinguit Benzoës ſpecies: I. *Camaijan-poëti*, albisſima, venis rubris intercurrentibus; ad nos non transvehitur. II. *Camaijan-bamatta*, impurior, brunnea, fragilis, albis moleculis intermixtis, copia ſua pretium ſtatuentibus. Hujus fruſtulæ conſtituunt præſtantiorem, quæ in officinis proſtat, Benzoën, nomine *Benzoës amygdaloides* I. *Asſæ dulcis*. III. *Camaijan-itam*, nigra, maxime impura, fumigiis tantummodo inſerviens. *Benzoë in ſortis* Pharmacopolarum, aut hæc eſt, aut omnino factitia. Benzoinum carbonibus candentibus in teſta impoſitum vaporem emittit album ſvaveolentem, qui in vaſe alio receptus, in cryſtallos concreſcit tenues ac ſplendentes, omnibus acidi ſpecifici ſignis notabiles; quod acidum, benzoici nomine, balſamum noſtrum reddidit inſigne *f)*. Cujus acidi qualitates chemicas, cum variis ejusdem obtinendi methodis, ut ſublimatione, deſtillatione, decoctione, ſolutione in alcali, fuſius exponunt Chemici; ad quos itaque lectorem harum rerum ſtudioſum dimittere cogimur, cum a noſtro nunc propoſito longius abſint.

E.

---

f) Benzoë non una quidem, ſed aliis ditior, hoc acidum habet; quod GÖTTLING in *Balſamo peruviano*, RETZIUS in *Balſamo Tolutano* & *Storace*, LAGRANGE in *radice Calami*, *ſiliquis Vanillæ Storaceque*, LOWITZ in *corticibus Cinnamomi* ac *Betulæ*, FOURCROY et VAUQUELIN vel in *urina animalium hebivororum*, in *felina* GIESE, in *humana eadem* SCHEELE et alii in aliis præterea reperiere. Atque expectandum eſt analyſin chemicam idem in multis ſubſtantiis adhuc fore indigaturam.

E PRÆPARATIS & COMPOSITIS

præter *Flores benzoës* Ph. W. (*Sal benzoinum* Ph. Sv. melius dictos) nominanda sunt: *Essentia benzoës simplex* Ph. W. *Essentia benzoës composita* Ph. W. *Oleum benzoës* Ph. W. *Balsamum e benzoë* Ph. Sv. *Pilulæ pectorales* Ph. Ed. *Massa pro phornace* Ph. W.

USUS MEDICUS.

Rarissime Benzoë in substantia interne sumitur, sed in variis præparatis & compositis præsertim cum antimonialibus, alcali volatili, Senega, Scilla, syrupis cet. juncta, propinatur. In affectionibus pectoris febre destitutis, ut tussi inveterata, asthmate, obstructionibus aut indurationibus pulmonum, Phthisin minitantibus, olim maxime fuit commendata; de qua & aliis ejusdem commendationibus satis dictum est, quum de Styrace egimus. Benzoës, ut & Styracis similiumque, pro suffimigiis, ad aërem fœtidum corruptumque corrigendum ac purificandum, usus ne quidem hodie plane exolevit, licet facile sit perspectu, fumum ex his ortum involvere quidem & fragore forsitan fœtores vincere posse, minime vero auræ, aut oxygenio orbatæ aut principio per se nocenti gravidæ, vere sanæ puræque reddendæ parem esse; quæ autem methodus nobis certe eorum similis videtur, qui animæ foetenti fragrantibus rebus ore masticatis mederi studeant.

STYRAX LÆVIGATA *Willd.*

foliis subovatis oblongisve, glabris, denticulatis; pedunculis axillaribus, unifloris, subsolitariis.

WILLD. spp. pll. 2. 624.

S. glabrum CAVANILL. monadd. 6. p. 340. t. 188 f. 1.

S. americana LAMARCK encycl. 1. p. 81. n. 2.

S. læve WALT. Carol. p. 140.

DESCIPTIO.

Caulis arborescens. *Rami* teretes, læves, cortice brunneo. *Ramuli* fasciculis pilosis, substellatis obsiti. *Folia* alter

terna, ovata l. lanceolato-ovata, ſubdenticulata, II-III pollicaria, glaberrima, ſaturate viridia, ſubtus pallidiora. *Petioli* breves, baſi incrasſati. *Pedunculi* axillares, ſolitarii l. bini, uniflori, ſemipollicares. *Flores* albido-ceracei, nutantes. *Calyx* turbinatus, denticulis V, brevibus, erectis. *Corolla* candida, V-partita, laciniis lanceolatis, apice recurvis. *Filamenta* baſi in urceolo albo unita, corollæ tubo inſerta. *Antheræ* oblongo-lineares. *Germen* orbiculatum. *Stylus* ſtaminibus longior. *Drupa* ſphærica, calyce cincta, inæqualiter fisſilis, foeta nucleo osſeo, ſphærico, ſubſtriato, monoſpermo. (Cavanilles.)

Obſ. variat floribus octandris, *Lamarck* & hexandris, *Michaux*.

Floret Majo.

Habitat in uliginoſis Carolinæ & Georgiæ.

St. PULVERULENTA foliis parvulis, ſubſesſilibus, ovalibus, non acuminatis, ſubtus quaſi pulverulento-tomentoſis; floribus axillaribus & ſubterno-terminalibus, brevisſime pedicellatis: *Mich.* fl. Am. bor. 2. 41. An hæc ſit ſpecies diſtincta, vel varietas tantum *St. grandifoliæ*, cui certe maxime affinis, perſpicuum non eſt, quum nec plantam vidimus, nec deſctiptam habet Michaux, qui ſolus mentionem ejus intulit.

Præter jam nominatas alia forte planta generi Styracis erit adjungenda, certe ſumma affinitate cum noſtris cohærens, ſcilicet STRIGILIA *Cavanitt.* Monadd. 7. p. 358. t. 201. *Willd.* ſpp. pll. 2. p. 551.; quæ tamen, quum a Styrace videatur fructu ſatis differre, melius ſuum conſtituit genus, donec perfectius noſcatur. Jusſieu tamen habet hæc in Annal. de Muſ. d' Hiſt. Nat. 5. 419. "Le "*Strigilia* de *Cavanilles* ou *Foveolaria* de *Ruiz* & *Pavon*, qui "appartient certainement aux Meliacées, ne peut ſeloigner "du *Styrax glabrum* de Swartz, dont il eſt congenere, et "par ſuite il deſcendra une eſpece nouvelle de l'ancien "Genre, qui ſera ramené aux Meliacées"!

(101)

DISSERTATIO
GEOGRAPHIAM PLANTARUM CULTARUM ADUMBRANS.

QUAM

CONS. EXP. FACULT. MED. UPS.

PRÆSIDE

CAROL. P. THUNBERG

EQUITE AURAT. REG. ORD. DE VASA,
MED. DOCT. PROF. MED. ET BOT. REG. ET ORD. REG. COLL. SANIT. MEMB. HON. ACAD. CÆSAR. PETROPOL. ET NAT. CURIOS. REG. SCIENT. LOND. HOLM. AGRIC. SOCIET. SCIENT. UPS. PHILAD. PATR. HOLM. ET CIV. OECON. FINL. BEROL. NAT. SCRUT. PARIS. HAFN. MOSCOU. ET HALENS. HIST. NAT. GORENKENS. LUND. HARLEM. AMSTELD. OECON. ET INST. LITT. ZELAND. NIDROSIENS. TICINENS. IENENS. LINN. LONDIN. REG. SCIENT. PHYS. ET PHYTOGRAPH. GÖTTINGENS. WETTER. NANCIENS. MED. PARIS. EMUL. MONSPEL. MED. MATRITENS. MEDIC. ET NAT. STUDIOS. EDIMBURG. ET PETROP. MEDICO-CHIR. MEMBRO NEC NON ACAD. SCIENT. PARIS. ET INSTITUT. NATION. MONSPELIENS. AGRICULT. PARIS. MEDIC. LONDIN. SCANDINAV. FLORENTIN. ET BATAVIN. IND. OR. CORRESPOND.

PRO GRADU MEDICO

DISSERIT

O. A. ROBSAHM

NERICIUS

IN AUDITOR. BOTAN. HORIS SOLITIS D. XXIX MAJI MDCCCXIII.

UPSALIÆ

EXCUDEBANT STENHAMMAR ET PALMBLAD

REG. ACAD. TYPOGR.

IN SACRAM REGIAM MAJESTATEM

SPECTATAE FIDEI

AMPLISSIMO ET CELEBERRIMO VIRO

LAUR. CHRIST. TINGSTADIO

PROFESSORI, EQUITI AC DOCTORI &c.

QUORU

IN LUCIS

INTER LA

MIHI CO

S

VOLU

DISSERTA

IN SACRAM REGIAM MAJESTATEM

SPECTATAE FIDEI

CELEBERRIMO ET EXPERIENTISSIMO VIRO

SVENONI BRING

ADSESSORI, MED. ET CHIR. DOCTORI,

AD FONTES SALUTARES MEDEVIENSES VALETUDINIS

VITAEQUE CUSTODI ET VINDICI

B OCULIS

IENSIBUS

ET JUBILA

VERSARI

M

BUIT

EDITOR

Oppositio ista inter regna duo organismi, quae mundum organicum in regnum vegetabile et regnum animale distinguit, luculentissime sese prodit per processus chemicos sibi oppositos, quibus vita plantae et animalis explicatur.

Organismus omnis est expressio cum sensibilitatis et irritabilitatis tum vis formativae, sed in expressione sua visibili contrariam habent hae vires relationem.

Quamvis autem et vegetatio et processus vitalis hoc modo per phaenomena chemica sese ostendant, exinde tamen earum numquam reddi potest ratio.

Quamquam Principium Scientiae Chemicae genuinum sit, oportet tamen, ad normam observationum corrigatur.

Bonae curandi methodi pretium haud in remediis adhibitis, sed in modo adhibendi consistit.

Longitudo loci quam maxime habet efficaciam non tantum in plantarum multitudine efficienda, verum etiam in forma naturaque earum modificandis.

In temperatioribus zonis arcticis vix esse videntur plantae magis aptae ad instituendam comparationem climatis variarum ut dicunt geographicarum, quam Cerealia nostra.

Producta vegetationis successive facta sunt: e liquore terrae primum fit in planta viva Saccharinum, e Saccharino mucilago, e Mucilagine amylum et interdum lignosum.

Studium cognitionis botanicae et cognitionis physiologicae plantarum revera inter se pugnant.

DISSERTATIO

GEOGRAPHIAM PLANTARUM CULTARUM

ADUMBRANS.

Quae in Geographia eique affinibus scientiis amplificandis recentior detexit aetas, omnia in suos convertens usus; ex videndi statione sublimiore contuens tellurem ejusque proventus varie in diversis zonis productos et formatos; progrediens ex divisionibus ipsius naturae in climata, regiones cum montanas tum fluviales et horum explicans in vegetabilia, animalia et homines effectus, haecque demum omnia cum finibus politicis conferens novam retegit Naturae Scrutator faciem Methodi, quae generationem docebit venturam Theatrum virium suarum utut sublimioris ordinis considerare. Videt vero plantas, constantibus legibus convenienter, per totam tellurem, ad glaciatas usque alpium regiones polis vicinas, vicissitudine sparsas tam mirabili, ut ex earum multitudine et specie facile possit judicari, quanti ipsa regio vi indolis suae humano generi sit aestimanda. Climata per omnia oculo lustrans geographico vegetationem diversae indolis, partiumque constituentium diversarum cum altitudine temperaturae laetiorem sumere faciem reperit; sic frigidioribus in climatibus plantarum cryptogamicarum videt copiam, paucitatem herbarum et arborum; in calidioribus plantas succulentas magis et luxuriantes, fructusque arborum pulchrioris splendoris et formae; sed, quae mirabilis est naturae oeconomia, in prioribus tamen pretium plantarum et commodum, quod hominibus promittunt, ratione externae speciei nullo modo inminutum, verum potius parvitatem junctam cum utilitate, quam in temperatioribus regionibus eaedem nesciunt, quid? quod plantas ejusdem speciei nobiliorem quasi ostendere indolem, quo propius ad punctum frigoris accesserit temperatura.

In elevanda superficie Providentia campum ampliavit industriae atque copiam, qua auctae supplerentur necessitates. Regio-

nes

nes montanae pluribus gaudent plantis quam planae, et montes primarii pluribus quam secundarii. In utrisque pariter ac in planitie aliae crescunt plantae, aliae in montibus solidis quam calcariis et quae sublimiores sunt situ molliorem et magis succulentam habent texturam quam quae in vallibus sunt indigenae.

Natura igitur certos limites plantis praescripsit ultra quos demigrare haud liceret, quos tamen multae superscandunt et ulterius super montes vallesque e Lapponia usque in Africam evagantur. Leviora semina per ventum volucria feruntur, graviora per fluctus et flumina. Sic semina Indiae occidentalis ad Norvegiae pervenerunt oras, Africae ad Italicas, Hispaniae et Galliae ad Britannicas et Germaniae ad Suecicas, sed imprimis fuit efficax providorum hominum industria, quae ipsa aeque ac varia genera segetum ad zonas et regiones diverssimae indolis transplantavit.

Plantae incultae a cultis differunt ratione regionum vegetationis, non quidem aeque distincte ac animalia, quae tamen ipsa certas habent regiones a natura quasi datas, multaque utut domestica, omnium utilissima, indolem produnt diversis climatibus aptam.

Ex montibus primariis verosimile progrediuntur plantae incultae atque hac ratione Europa in quinque regiones florescendi principales dispesci posse videtur.

1. Norvegicam, quae Daniam, Russiam, Sueciam, Norvegiam et Scotiam comprehendit.

2. Helveticam, quae latissime patet et Germaniam, excepta Austria, Borussiam, Poloniam, Galliam praeter partem meridionalem et Belgium sibi vindicat.

3. Austriacam, super Moraviam, Poloniam meridionalem, Hungariam, Moldaviam, Vallachiam, Bulgariam, Serviam, Dalmatiam, Slavoniam, Istriam sese extendentem.

4. Pyrenaeam ad quam pertinet Hispania tota, Insulae Balearicae et verosimile quoque Lusitania.

5. Apenninicam, complectentem totam Italiam, Sardiniam Corsicam et partem Siciliae.

In

Quarum in confinibus florum genera sunt mixta aeque ac in oris maritimis.

Sed qua zonas non solum verum etjam qua altitudinem loci super maris superficie plantae sunt diversae.

Ratione altitudinis montium decrescit vegetatio, ita ut altius surgendo diversa climata ad frigidissima usque in plantis liceat animadvertere. Primum cessat agrorum cultura, quorum locum occupant prata silvaeque, arbores frondiferae rariores evadunt et loci impatientiores; pineta adhuc aluntur et ultimae silvarum incolae sunt Betulae et Salices, plantae demum alpinae florescunt ad latus fere nivis externae. Hinc explicari potest, cur multae plantae arvenses Lapponiae et Islandiae quoque in montibus Helveriae inveniantur, Norvegiae in Pyrenaeis atque Lichen Islandicus in Jugo montium Asturiae.

Hasce secundum leges universales hasque conditiones explicat sese totius Europae vegetatio ejusque plantae totius orbis terrarum sunt generalissimae.

Quasdam plantas Europae arte productas juvat recensere una cum quibusdam locis ubi liberae proveniunt, quamvis hoc multis adhuc laboret difficultatibus. Priusquam Historia proventuum uniuscujusque terrae methodo elaborata fuerit magis scientifica, priusquam certe potuerit determinari, quid solum regionis cujusdam sponte producet in tribus illis regnis naturae, numne proventus in quaestionem vocati ibi ereverint ante adventum hominum, ubinam temporum et quo modo utilitas quaedam ex illis coepta sit conquiri, quo tempore illuc afferre ibidemque colere coeptum sit aliarum regionum producta, quaenam primum, quo modo et quibus vicibus et methodis diversis? — prius, inquam, quam haec omnia probe fuerint explicata, cum tenebris luctabitur hujusmodi Historia densissimis. Lucem hancce exoptatam patriae accendi video Academia Regia Agriculturae instituenda apud gentem, quae vicina licet polo, aperta tamen fruitur et larga natura ab immortalibus ipsius adornata ingeniis.

Ce-

Cerealia.

Secale cereale sponte crescens in Creta, in Cap. b. spei ad *Roggeveld* Thunb. ad circulum arcticum, licet saepe sterilitate annonae, colitur; ut in Islandia, at supra 68° ut in paroecia *Sodankylä* Lapponiae Kemensis a sato usque 18 semina, maturescit; inprimis vero in Europa temperata ejusque montibus australibus bene colitur; jam Februario Portugalliae metitur.

Avena sativa forte in Insula Juan Fern. versus Chili, in Scandinavia ad 65°, in alpibus germanicis sub 47° agrorum definit culturam 3300 ped. par. mare quod supra.

Hordeum vulgare in Sicilia, succedit ad 62°, in Finmarkia fere ad terminum Pini 1200 ped. supra maris; in Lapponia Kemensi a sato 4 semina; miranda ejus ex climate vis vegetativa; requirit nempe maturitatis sub 58° hebdomad. 13-14, infra 65° vero 6-7.

Triticum aestivum apud Baschiros in campis, colitur una cum *hiberno* ad 62°, communissime in Europa australi a sato supra 20 semina mense majo jam messum; in Calabria uberrima messis.

Panicum miliaceum habitat in India, in australibus ubertim colitur, non supra 55° septentrionem versus.

Zea mays planta americana, in Europae australibus infra 50° felicissime seritur, in Portugallia, Hispania, Gallia australi, Italia, Germania, Helvetia, Turcomania, Hungaria, Russia australi.

Oryza sativa orginitus in AEthiopia, post annum 1696 in Italia, Hispania, Hungaria, Turcomannia, non supra 47°.

Polygonum fagopyrum post seculum 15 ex Asia et Graecia in Europam, undique quasi sponte crescens, in campis Scaniae &c. colitur, culturae profecto patiens in aridis ad 60°.

Plantae hortenses.

Solanum tuberosum sponte in Virginia, post 1623 in Europa, ad 60° communissime plantatur, in Finmarkia tubera magnitudine saepe nucis Coryli, id quod sub commoratione in re-

regionibus ejusdem ferme altitudinis poli observare mihi licuit; ad *Quickjock*, quin usque *Altengård* Finmarkiae sub 70° feliciter cultum.

Phaseolus vulgaris in Orienti, *Pisum sativum* in agris europ. ad 62°, frigoribus vero saepissime laesa; supra 67° semina *pisi* maturuerint.

Cicer arietinum illorum sibi vindicat locum in Europa australi, ubi maxime frequenter nascitur.

Cucumis sativus in Asia usque 63° ex. gr. ad Archangel; etjam sub 66° in Sibiria.

C. Melo in Calmuchia, supra 46° provenit, alioquin in apricis campis ad mare nigrum, in Italia, Hispania, Hungaria.

Cucurbita Pepo in Orienti, usque ad 60° in Russia.

C. Citrullus sponte in Europa calidiori, ad 52°, in Hungaria et Russia optime colitur.

Bromelia Ananas in America australi, in hortis etjam Sueciae et areis calefactoriis plantatur, uberrime ad *Godgård* in confinio Nericiae.

Helianthus tuberosus e Virginia, communissime apud nos colitur, at non florescit.

Cynara Scolymus in Europa australi, abunde culta in hortis.

Asparagus officinalis coelo Sueciae familiarissimus, sponte crescens in Scania, in hortis undique colitur.

Beta Cicla sponte ad Tagum, in Germania inprimis culta ad Berolinum.

Vitis vinifera in orbis quatuor partibus temperatis, per universam culta Europam, non vero cum successu supra 50°, exceptis Naumburg, Dresden, Thorn.

Arbores fructiferae.

Juglans regia in Persia orginitus nascitur; in Graecia &c. uberrime nobilis haec arbor, Germaniam insulasque Danicas et Sueciam australiorem progrediens.

Fa-

Fagus castanea Europae australi indigena, hinc inde passim in hortis Tauriae, silva maxime septentrionem versus sub 50° ad Kronoburg ad altitudinem Mainz.

Prunus Cerasus in Europa, usque Uplandiam feliciter colitur, in Finlandia ad *Jacobstad*, in Russia usque 60°.

P. domestica in Europa australi, Uplandiam raro egreditur, uberrime crescit ad *Kinnekulle* Vestrogothiae; in editis Norvegiae 1000 ped. mare quod supra; fructus dulcissimi intra 55° et 40°.

P. armeniaca in Armenia, in hortis Scandinaviae fructifera vigens.

Pyrus Malus et *communis* in Europa, in Suecia ad oppidum *Sundsvall*, at longius forsitan proveniunt, imprimis vero Malus, cujus poma in *Skellefteå* Vestrobothniae maturuerint; in Russiae uberius ad 65°; in Europa australi delicatissimi.

P. Cydonia ad ripas petrosas Danubii, in Germania et Gallia australi inprimis colitur.

P. baccata in Sibiria, ad circulum arcticum clima sibi vindicat primigenia haec arbor pomorum ex opinione Cel. Praesidis, cujus ex consiliis in plurimis provinciis et Vestrobothnia superiori plantaria hinc inde spargere quaesivi.

Mespilus Amelanchier *) in Germaniae rupestribus; Sueciae plagas salutans dulcissimae pulchritudinis et fructus in pluribus plantatus, cura Cel. Praesid; ubertim in placidis lucis patrum carae domus ad *Vissbo* Nericiae, ad *Gribbylund* prope Holmiam, *Frösåker* Vestmanniae, *Grönshammar* Dalecarliae &c. una cum praecedenti et *Amygdalo Nana*.

Amygdalus persica e Perside, in Galliae &c. apricis viget et in hortis Scandinaviae.

A. communis in Mauritaniae saepibus, sub diu ad 50°, ut in Phaltzia Germaniae.

Fi-

*) Arboris non obliviscor, cujus fructus caeruleo-nigricantes dulcesque, sitienti et esurienti, ad alpinam viam *Chemin Neuf* maximae deliciae erant. *Suter in Flora Helv.*

Ficus Carica in Tauria sed infertilis; succedit propius ad 50°, e montibus apenninis ad Archipelagum culta, fructus vero in Majorca et Maltha delicatissimi.

Olea europaea in Europa orientali et Africa boreali, clima incipit calidius Europae australioris; septentrionem versus ad Bordeau, Lyon; e Longobardia ad Apenninos non exstat.

Citrus medica | sponte in Asia, ad 46° sub diu, aquilo-
C. aurantium | nibus vero obnoxiae; clima nobilissima-
C. sinensis | rum harum arborum incipit cum 43° et 50′ Toscanam supra. Piores duae in silvosis montium Sierrae Leonae ejusque viciniis a Cel. Afz. repertae; ab indigenis plantatae delicatiores

Ceratonia Siliqua ex Orienti, inter pulcherrimas Europae arbores; in Portugallia, Sicilia, Apulia, Creta virescit.

Morus alba in China et M. *nigra* in oris Italiae, in climate olivali proprie succedunt, cultae supra 53°.

Punica granatum Tauriae indigena, maturescit sub 46°, in saepibus vivis Europae australis speciocissima viget.

Phenix dactilifera in Barbarie, ad Lisabon, Gibraltar, in Calabria et Secilia felicissima crescit.

Musa paradisiaca in India, cum praecedenti per millia sponte ad Valenciam, deliciis fructuum minus gaudens.

Chamerops humilis in India, in Hispania australi frequens.

Plantae mercatoriae.

Linum usitatissimum sponte in Europa australi, frigidioris potius amans coeli, per bene cultum in Angermannia, perit in Ostrobothnia. in Russia ad *Jaroslaw*, alioquin per universam seritur Europam.

Cannabis sativa in India; apud nos ad 66° et quod excedit, ut in Lapponia Kemensi semina maturescunt; in Russia australi maximi momenti et in Elsas, ad Valenciam et in Calabria.

Gossypium herbaceum in Barbados, nunc in Tauria, uberrime vero in australibus Hungariae, in Macedonia, Candia et Mal-

Maltha, frugaliter in Secilia et Neapoli, de cetero non in Italia; seritur in Granada ad 43°; nunc circa Marseille.

Nicotiana Tabacum post 1650 e Virginia in Europam, per australes bene plantatum, in Fennonia ad 63°.

Humulus Lupulus in Europae saepibus ad radices montium, apud nos ad 62°.

Salsola et *Salicornia* usque 50° in oris maritimis Europae.

Crocus sativus sponte in Orienti et Europa australi &c. in Anglia, Austria &c. colitur, coeli frigidioris patiens.

Saccharum officinarum in Indiae utriusque locis inundatis et

Coffea arabica in Arabia felici, calidissimae Europae temperiei haud raro obnoxia, licet in Granada, Secilia, Majora et circum Marseille fructifera viruerint plantaria.

Arundo donax ex Africa, in Granada et Calabria frequens.

Cyperus Papyrus ex Africa, in Calabria tantum occurrit.

Agave americana uberrime circa Lisabon, in Valencia et Calabria.

Cactus Opuntia ex America, in saepibus vivis Europae australioris edulibus fructibus virescit.

Si secundum has recensitas plantas culturae alumnas clima physicale Europae determinari posset, sequentia vegetabilia a Septentrione versus Meridiem numerata in primis delineationem limitum redderent faciliorem: Secale, Triticum, Malus, Pyrus, Vitis, Olea, Citri Species et Saccharum. Mappa botanico-geographica haec propius illustraret. Haec etjam comprehendere deberet omnes alias in regione quadam culturae patientes plantas fructiferas, quarum ne Epitomen quidem, quod ad Sueciam attinet, angustia opellae heic admittit, sed quarum plures jamjam vidi copiose sparsas in plurimis Regni provinciis cura Institutoris et Praesidis mei immortalis.

Vis medica

Ut in praecedentibus ex copiosissima materia particulam tantum decerpsi, ita etiam in Medicis non id mihi sumo, ut rem ab-

absolutam darem. Vetant enim et vires et fines opellae circumscripti. In generalioribus idcirco tenendum. Scilicet Cerealia nostra glutino et amylo inprimis gaudentia qualitatis nutrientis revera sunt — inde usus in Medicina. Nulla enim pars plantae magis patitur suspensionem activitatis vitalis quam Semina, ita amylum ibi frequentius et constituens ferme necessarium esse videtur. — Secale qualitatis est nutrientis, glutinosae tamen et facile acescentis, hinc robustioribus tantum panis secalinus. — Avena substantiae farinaceae et insipidae, semina excorticata in usu sunt in omni acrimonia utilissima, cataplasmatis emollientis loco adhibentur; decoctum in Phthisi laudatum. — Hordeum ob qualitatem farinaceam, nutrientem et refrigerantem usus ejus medicus et cereviciarius quotidanus est, in morbis pectoris, Dysenteria &c. mucilaginosa indicantibus; mitissimum vero nutrimentum in morbis tabificis est Hord. *Praeparat. Thilenii.* — Triticum purissimum et quam maxime sepositum nobis linquit amylum, ad cataplasmata et ut constituens in massa pilularum. — Oryzae semina farinosa, subdulcia, viribus eximiis nutrientibus gaudentia, in Diarrhoea, Dysenteria et Atonia Ventriculi adhibita. — Fructus Cucumerum et Cucurbitarum qualitatis aquosæ, subdulcis, edulcorantis et refrigerantis, seminum virtus blanda est atque demulcens. — Baccarum Vitis viniferae succus optimum nobis praestat remedium in omnibus iis morbis, qui ex diminuta reactione oriuntur, ut in Febribus asthenicis, in morbis spasmodicis, a debilitate et Nevrosibus chronicis, in Dyspepsiae Speciebus compluribus, in Arthritide atonica, Hydropibus &c. in Excretionibus chronicis mucosis, Haemorrhagiis passivis, infantilibus chronicis, et denique in stadio Reconvalescentiae inter omnia stimulantia et roborantia palmam praeripit. — Poma et drupae Arborum qualitate ferme omnes gaudent acidula, esculenta, sapida, vique tonica et refrigeranti, dulcium magis laxante. — Juglandis regiae putamen drupae recentis immaturae sapore acido styptico praeditum, vi anthelmintica gaudens. — Cydoniorum seminum

Mucilago, qua abundant, acriora medicamenta interno usui destinata, egregie obvolvit; in affectibus faucium et fissuris labiorum papillarumque summe proficua. — Ficus materiam mucoso-saccharina gaudentes, in morbis quibusdam pectoris renumque adhibentur, forma cataplasmatis calidi suppurationem promovent. — Amygdalis dulcibus inest vis nutriens, obtundens, emolliens; Amaris anodyna, carminativa, diuretica atque anthelmintica. — Oleum olivarum lubrificandi scopo utile est, et contra tormina, stricturas intestinorum; externe ad ventrem illinandum, clysmatibus, linimentis &c. ingrediens.— Citri Corticis flavedo aromatica est viribusque cardiacis gaudens, pulpa ejusque succus acidus, refrigerans, diureticus, hinc in putredine et scorbuto maxime opus est. — Mori Cortex ut anthelminticum laudatus, ceteris vero justo deterior.—Granatum flores et cortex fructus viribus roborantibus et adstringentibus pollent, hinc frequentissime decoctis et gurgarismatibus subadstringentibus adduntur. — Lini semina mucilagine et oleo aethereo scatent, decoctum intus obvolvens, clysmata et cataplasmata emollientia ex farina. — Cannabis semina oleoso mucilaginosa, ad gonorrhoeam, dysuriam et in tussi commendantur. Planta recens qualitatis virosae, stupefaciens.—Nicotianae vis narcotica, inebrians, emetica, purgans et errhina; usus non nisi externus esse debet. — Lupuli coni odoris graveolentis subnarcotici, saporis peramari visque tonicae et anodynae. — Saccharum ut corrigens et excipiens in formulis medicaminum, externe vero ad maculas corneae delendas.

Sic B. L. geographiam, delicias et vires quarumdam plantarum leviter solummodo adumbravi, quod revera non patitur sanctissima levandarum humani generis calamitatum religio.

(11)

FLORA RUNSTENIENSIS

CUJUS
PART. PRIMAM
VENIA EXP. FAC. MED. UPSAL.
PRÆSIDE

CAROL. P. THUNBERG

EQUITE AURAT. REG. ORD. DE VASA,
MED. DOCT. PROF. MED. ET BOT. REG. ET ORD. REG. COLL. SANIT. MEMB. HON. ACAD. CÆSAR. PETROPOL. ET NAT. CURIOS. REG. SCIENT. LOND. HOLM. AGRIC. MED. ET EVANG. SOCIET. SCIENT. UPS. ET OECON. PHILAD. PATR HOIM. ET CIV. OECON. FINL. HONOR. WERMEL. BEROL. NAT. SCRUT. PARIS. HAFN. MOSCOU. ET HALENS. HIST. NAT. GORENKENS. LUND. HARLEM. AMSTELD. OECON. ET INST. LITT. ZELAND. NIDROSIENS. TICINENS. IENENS. LINN. LONDIN. REG. SCIENT. PHYS. ET PHYTOGRAPH. GÖTTINGENS. MÜNCHEN. ERLANG. WETTER. NANCIENS. MED. PARIS. EMUL. MONSPEL. MED. MATRITENS. MEDIC. ET NAT. STUDIOS. EDIMBURG. ET PETROP. MEDICO-CHIR. MEMBRO NEC NON ACAD. SCIENT. PARIS. ET INSTITUT. NATION. MONSPELIENS. AGRICULT. PARIS. MEDIC. LONDIN SCANDINAV. FLORENTIN. ET BATAVIN. IND. OR. CORRESPOND.

PROPONIT

ABRAHAMUS AHLQUIST
CALMARIENSIS.

IN AUDIT. BOTANICO D. VII. JUNII MDCCCXV.
H. A. M. S.

UPSALIÆ
EXCUDEBANT ZEIPEL ET PALMBLAD.
REG. ACAD. TYPOGR.

GROSSHANDLAREN

HÖGÅDLE

HERR JÖNS FORNANDER

SAMT

HÖGÅDLA

FRU ANNA M. FORNANDER

FÖDD ÅBRANDT.

MIN VÖRDADE MORBROR OCH MOSTER!

tillegnas dessa blad af högaktningen och tacksamheten.

ABRAHAM AHLQUIST.

Proëmium.

Unusquisque Floræ cultor, facile magnam inspicit utilitatem, quam locorum descriptio solitariorum herbarumque ibi crescentium enumeratio Naturalis Scientiæ Studiosis adferat. Nam sine cujuscumque loci accuratissima pervestigatione, numquam ad completam quandam naturæ scientiam progredi possumus; & hinc libri, rem Botanicam tractantes, imperfecti erroribusque sæpe obnoxii; quia prius Floram universalem ediderunt Auctores, quam loca particularia satis fuerint perquisita. LINNÆUS, Botanicorum Princeps, Floram, adornavit Suecicam, cujus editio secunda auctior multisque emendatior locis, suo quidem tempore absolutissima & jure certe suo excellentissima habita est; nunc autem non solum imperfectam, sed etiam multis laborantem erroribus, recentiores probarunt scientiæ hujus Antistites. Particulares itaque locorum perquisitiones sunt necessariæ, priusquam integram Floram Svecicam sperare possimus. Non itaque nobis ineptum visum, præmissa brevi Paroeciæ Runstenensis topographia, enumerationem tradere vegetabilium ibi crescentium, & a nobis proximis æstatibus collectorum; idque eo magis, quia antea, perpaucas ex Oeland-

ia obſervationes rem ſpectantes Botanicam, habemus. Speramus itaque ac obteſtamur, ut ſpecimen hocce juvenilis in naturalem ſcientiam amoris, junioribus Botanophilis hæc forte loca adituris, præſertim dicatum, a peritioribus benigne & indulgenter judicetur.

Parœcia RUNSTENIENSIS ſita in Oelandia ad LVII borealem latitudinem, medio fere inſulæ. Tangit Parœciam Långlöt ad Septentrionem, ad meridiem Parœciam Möckleby, ad Occidentem Parœcias Allgutsrum & Glöminge, ad Orientem denique ad mare usque Balticum ſeſe extendens. Eſt autem, ut reliquæ in Oelandia Parœciæ, admodum parva, vix $\frac{1}{2}$ quadr. milliare complectens.

Solum ipſius terræ ſicut totius inſulæ perpetua ac continens calcis eſt petra, ut nullibi alia inveniatur, nec, niſi varietate coloris ab albo ad luteum, quidquam mutet. Hoc multis confirmatur experimentis, præſertim puteis fodiendis, ubi petra citius tardiusve obvia. Ad maris Baltici littora arena maxime abundat, eademque ſæpe volatilis; adeo ut flatu ventorum, præſertim vere & autumno, acervatim in ipſis aquis accumuletur; quia ad mare nulla ſilva ingruentem arenarum vim cohibeat. Et hoc forſitan modo magna hujus Parœciæ pars vario fuit tempore ex ipſa arenarum coacervatione formata, quippe quæ, æquali tractu in mare demisſa, continens ipſum littus ſenſim elabente, amplificaverit. Continet quoque hæcce Parœcia elevatas illas inſulæ regiones *Landtborgar* dictas, quas inter media (Oel. *Midtlandet*) terra fertiliſſima, ſi ſaxoſa exceperis loca *Alfvar* ab incolis dicta. Petroſa uero hæc loca herbis, aliis Patriæ provinciis incognitis, abundant, ſicuti *Kœleria* intermedia FRIES, *Helianthe*

lianthemo Oelandico, *Pulsatilla* pratensi, *Lepidio* petræo, *Anthylli* vulneraria b) coccinea, *Phaca* campestri, *Carice* obtusata Liljebl. &c.

Oelandia complectitur, bisaria partita, binas præfecturas, vulgo *Mot* dictas, quarum altera Septemtrionalis, altera Meridionalis audit. Parœcia autem Runstenienſis partim ad ſeptemtrionalem partim ad Meridionalem Præfecturam, & inde pars ad Territorium Runſtenienſe (Runſtens Hårad); pars altera ad *Möckleby* territorium refertur. Continet pagos *Bjerby*, *Dyeſtad*, *Lerkaka*, *Runſten*, *Spjuterum* & *Loperſtad* ad Spetemtrionalem, atque *Bäck*, *Wanſerum* & *Åkerby* ad meridionalem præfecturam numerandos.

Parœcia Runſtenienſis, ſolo plano ſine vallibus & collibus præcipuæ altitudinis, ſita; ſeſe tamen ſolum nunc elevat paululum, nunc deprimit. Eſt etiam ſilvis deſtituta denſioribus, unde quoque herbæ deſunt ſilveſtres. Gaudet tamen ubique fruticetis, quorum inprimis nominanda: quercetum ad pagum *Spiuterum*, *Bankegårde* vocatum, nemora ad Runſten & *Bjerby*, juniperetum ad *Dyeſtad*. Solum inter frutices fertiliſſimum, variis diſtinctum rivulis, qui æſtate exſiccantur. Tempore autem vernali, nemora & prata ſæpe aqua inundantur, inter quæ arvum ſecalinum viridi ſplendens colore, ſpectaculum oculis jucundisſimum ſiſtit. Sed frustra terram adeo ſingularem deſcribere conamur; ſi plene cognita erit, inſpicienda.

Nec noſtrum ſane Floræ Runſtenienſis edendæ nomen illuſtribus ante in Patria exemplis, quamvis pauciora ſint, deſtituitur. Prodierunt diverſis nempe temporibus:

ribus: Herbationes Upſalienſes a Doct. And. FORNANDER, Flora Åkerôenſis a Car. Joh. LUUT 1769, Pandora & Flora Rybyenſis a Dan. Henr: SÔDERBERG 1771. Flora Stregneſenſis a Car. Axelio CARLSON 1791. Proditur tamen præſens opella ſupra memoratis valde disſimilis. Verum eſt, ſequimur etiam Syſtema ſexuale, ſed variis adoptatis mutationibus; Genera ſcilicet plura alias ac antea in Classes diſpoſita attulimus, quod neceſſarium fuit ſecundum Obſervationes recentiorum Botanices cultorum. Uti omnia enim Syſtemata commoda ſua & difficultates habent; ita quoque LINNÆI. Tres Clasſes: *Monœcia*, *Diœcia* & *Polygamia* adeo ſunt inconſtantes, ut ſane multo melius ſecundum ſtaminum numerum alias in Clasſes referri deberent herbæ illic aſſumtæ. Hinc quoque XXIII Cl. *Polygamiam* excludimus, vago hujus Clasſis charactere permoti; nam herbæ a Linnæo ad hanc Clasſem relatæ, Polygamæ, Monoicæ & Dioicæ in eodem ſtipite haud raro inveniuntur. Hujus itaque permutationis rationem non longa ſane disquiſitione egere cenſemus.

Linnæana nomina non ſemper retinuimus, recentiorum præoptantes Botanicorum. Linnæana tamen ſemper adjunximus ne cuidam incognita noſtra videantur. Nec noſtrum eſt referre harum causſas mutationum; tempus & locus hoc vetat. Unam alteramve ſpeciem tamen clarius exponere tentavimus, Characteribus Varietatum a nobis indagatarum allatis. Loca natalia ubique nominavimus & accurate plantæ aliis in terris rariores ubi & quo tempore legendæ ſint, notavimus.

Cl. I. MONANDRIA.

Monogynia.

ZOSTERA *marina.* Ad littora maris Baltici.

Cl. II. DIANDRIA.

Monogynia.

FRAXINUS *excelsior.* In lucis & ad pagos passim.

VERONICA

* Spicatæ.

- - *spicata.* Locis in siccis, campestribus, apricis vulgaris. a) Spica solitaria. b) Spicis pluribus.

** Corymboso - racemosæ.

- - *serpyllifolia.* Ad vias passim frequens. Variat foliis ovatis & ovato-subrotundis.
- - *scutellata.* Locis in humidis passim.
  a) glabra. b) hirta.
- - *Beccabunga.* In rivulis, aquis fluentibus & fossis, passim.
- - *Chamædrys.* In pratis, pascuis & ad sepes vulgaris.

*** Pedunculis axillaribus unifloris.

- - *arvensis.* In cultis ad pagum Lerkaka passim.
- - *agrestis.* In hortis frequens.
- - *Hederifolia.* In agris & ruderatis ad pagum Runsten minus frequens.
- - *triphyllos.* In agris & cultis ad pagum Runsten passim. —
- - *verna.* Locis in exaridis sterilibus passim.

PINGVICULA *vulgaris.* In pratis uliginosis frequens.

LYCOPUS *Europæus.* In loco paludoso ad pagum Runsten.

LEMNA *minor.* In aquis stagnantibus ubique.

Digynia.

ANTHOXANTHUM *odoratum.* In pratis, pascuis elevatis frequens.

Cl. III.

Cl. III. TRIANDRIA.

Monogynia.

VALERIANA *dioica.* In locis apricis, uliginosis ad pagum Runsten passim frequens.

- - *officinalis.* Variat crescens locis humidis, foliis latioribus; locis autem siccioribus, foliis angustioribus.

FÆDIA *olitoria.* Gærtn. Valeriana Locusta L. In arvis siccis apricis circa pagos, minus frequens.

IRIS *Pseud-Acorus.* Ad ripas fluvii juxta pagum Runsten passim.

SCIRPUS

* Spica unica simplici.

- - *Bæotryon.* Ehrh. In locis palustribus, inundatis satis frequens.

- - *palustris.* In paludibus frequens.

** Spica unica composita.

- - *caricinus* Schrad. Carex uliginosa Linn. In locis humidiusculis ad pagum Runsten.

ERIOPHORUM *angustifolium,* Roth. Locis in demissis ad pagum Runsten satis frequens.

- - *latifolium.* Hopp. In palustribus uliginosis.

NARDUS *stricta.* In locis sterilissimis rarior.

Digynia.

ALOPECURUS *pratensis.* In pratis subhumidis frequens.

- - *geniculatus.* In pratis humidis passim frequens.

PHALARIS *Arundinacea.* In pratis subhumidis vulgaris.

PHLEUM *pratense.*

a) Culmis altioribus, racemo spicato longiori. Phleum pratense. Sp. pl. ed. Willd. I. p. 354. Habitat juxta vias & agros ubique.

b) Culmis humilioribus, racemo spicato breviori. Phleum nodosum. Sp. pl. ed. Willd. 1 p. 355 In locis sterilissimis.

- - *Pha-*

PHLEUM *Phalaroideum.* Phalaris phleoides L. In pratis aridis. Variat ſæpius floribus viviparis.

TRICHODIUM *caninum.* Schrad. Agroſtis canina. L. In pratis ad pagum Runſten pasſim.

AGROSTIS

* Corolla ariſtata.

- - *Spica venti.* In agris vitium frequens.

** Corolla mutica.

- - *vulgaris.* With. In paſcuis frequens.

ARUNDO *Phragmites.* In pratis udis ad pagum Wanſerum.

HOLCUS *Avenaceus.* Scop. Avena elatior. L. In pratis, paſcuis, ad vias frequens.

- - *lanatus.* In pratis frequens. Panicula ut in H. molli ex purpureo viridis, in nemoroſis & umbroſis ex vireſcente in albidum vergit colorem.

KOELERIA *intermedia.* Fries. Culmo apice pubeſcente, foliis radicalibus ſubſetaceo-linearibus glabris, glumis acutiuſculis, ligula brevisſima. Nova ſpecies vel deſtincta vel e K. criſtata Fr. & K. glauca Novit. Fl. Svecp. II. compoſita. Habitat campis arenoſis juxta viam publicam inter templum Runſten & Möckleby, pasſim frequens. Primum a me obſervata, præterlapſo anno, florens d. XIV Julii.

AIRA *cæſpitoſa.* In pratis fertiliſsimis frequens.

- - *caneſcens.* In locis arenoſis, ad pagum Åkerby rarius.

MELICA *nutans.* In locis montoſis ad pagum Runſten.

- - *cærulea.* In paſcius & pratis humidis frequens.

SESLERIA *cærulea.* Arduin. Cynoſurus cæruleus L. In pratis uliginoſis frequens. Cum Cynoſuro nullam habet affinitatem. Cum Phleo in multis convenit, diſtinctisſimum tamen genus eſt.

POA *fluitans.* Scop. Feſtuca fluitans. L. In aquis frequens.

Poa *maritima*. Hudſ. Ad littora maris.
- - *bulboſa*. var.) *vivipara*. Habitat in apricis, mœniis, tectis alibique ſatis frequens. Semper a me vivipara inventa.
- - *trivialis*. In paſcuis frequens.
- - *pratenſis*. Cum præcedenti.
- - *ſalina*. Ehrh. Ad vias minus frequens.
- - *annua*. In cultis frequens.

Briza *media*. In pratis ſiccioribus frequens.

Dactylis *glomerata*. Ad ſepes, vias vulgaris.

Cynosurus *criſtatus*. In locis ſubhumidis pasſim.

Festuca *ovina*. In collibus & tectis frequens.
- - *rubra*. In pratis pasſim. b) dumetorum. Floſculis pubeſcentibus.
- - *pratenſis*. Curt. F. elatior. Linn. Fl. Svec. p. 32 ſec. Smith. Ad margines agrorum pasſim.
- - *gracilis*. Mœnch. Bromus ſylvaticus Auctorum. Ad pagum Runſten inter frutices, rarior.

Bromus *ſecalinus*. Inter ſegetes.
- - *mollis*. b) *nanus*. In arena frequens.
- - *tectorum*. In tectis.

Avena *fatua*. Inter ſegetes, vitium frequens.
- - *pubeſcens*. Ad pagum Runſten inter frutices pasſim.
- - *pratenſis*. In pratis & paſcuis pasſim.

Lolium *perenne*. In pratis, paſcuis frequens.
- - *temulentum*. In cultis pasſim frequens.

Triticum *repens*. In cultis, ruderatis, ad ſepes frequens.

Trigynia.

Holosteum *umbellatum*. Inter ſegetes pasſim.

FLORA RUNSTENIENSIS

CUJUS

PARTEM SECUNDAM.

VENIA EXP. FAC. MED. UPSAL.

PRÆSIDE

CAROL. P. THUNBERG

COMMENDATORE REG. ORD. DE WASA,

MED. DOCT. PROF. MED. ET BOT. REG. ET ORD. REG. COLL. SANIT. MEMB. HON. ACAD. CÆSAR. PETROPOL. ET NAT. CURIOS. REG. SCIENT. LOND. HOLM. AGRIC. MED. ET EVANG. SOCIET. SCIENT. UPS. ET OECON. PHILAD. PATR. HOLM. ET CIV. OECON. FINL. HONOR. WERMEL. ET. WESTMAN. BEROL. NAT. SCRUT. PARIS. HAFN. MOSCOU. ET HALENS. HIST. NAT. GORENKENS. LUND. HARLEM. AMSTELD. OECON. ET INST. LITT. ZELAND. NIDROSIENS. TURICENS. IENENS. LINN. LONDIN. REG. SCIENT. PHYS. ET PHYTOGRAPH. GÖTTINGENS. MÜNCHEN. ERLANG. WETTER. NANCIENS. MED. PARIS. EMUL. MONSPEL. MED. MATRITENS. MEDIC. ET NAT. STUDIOS. EDIMBURG. ET PETROP. MEDICO CHIR. MEMBRO NEC NON ACAD. SCIENT. PARIS. ET INSTITUT. NATION. MONSSELIENS. AGRICULT. PARIS. MEDIC. LONDIN SCANDINAV. FLORENTIN. ET BATAVIN. IND. OR. CORRESPOND.

PROPONIT

GUSTAVUS BRANDEL,

HOLMIENSIS.

IN AUDIT. BOTANICO D. IV DECEMB. MDCCCXVI.

H. A. M. S.

UPSALIÆ

Excudebant ZEIPEL ET PALMBLAD.

Theſes.

Th. I.

Animalia, quo minora, eo magis ſeſe multiplicare ſolent.

Th. II.

Apis Mellifica, cera artificioſi ſui domicilii & dulcisſimo melle, uſum nobis, tam medicum, quam œconomicum conciliat, vere magnum.

Th. III.

Multorum, quæ jam inutilia judicantur, utilitatem haud exgiuam poſt hæc obſervatio, experimentis juncta, protrahet in lucem.

Th. IV.

Folia diverſa gaudent qualitate Medica, pro diverſa ſua ætate.

Th. V.

Plantarum vires Botanicus perſpicit, Chemicus examinat, Medicus prudenter experitur.

Th. VI.

Chemiæ in Botanica inprimis applicatæ non exiguus eſt uſus.

Th. VII.

Rerum naturalium cognitio, neglecto earum uſu, merito parvi æſtimatur. Hic tamen ſine illa vagus, incertus, fallax ſæpe, periculoſus interdum.

Th. VIII.

Diætam vegetabilem carneæ in non paucis præferendam merito cenſemus.

Enkefrun

Vålborna Fru

ANNA MARIA v. BALTHASAR

Född THORSSON.

Vördnadsfullt tillegnadt

af

GUSTAF REINHOLD BRANDEL.

Cl. IV. TETRANDRIA.

Monogynia.

SCABIOSA

* Corollis quadrifidis.

S. *succisa.* In pratis subhumidis vulgaris.

S. *arvensis.* In pratis passim.

** Corollis quinquefidis.

S. *columbaria.* In locis siccissimis, apricis ad pagum Runsten etc.

SCHERARDIA *arvensis.* In agris ad Runsten.

ASPERULA *tinctoria.* In locis montosis, siccis frequens.

GALIUM

* Fructu glabro.

G. *palustre.* In rivulo ad pagum Runsten etc.

** Fructu scabro.

G. *uliginosum.* Cum præcedenti ad rivuli margines.

G. *verum.* In pratis et pascuis satis frequens.

*** Fructu hispido.

G. *boreale.* In pratis et pascuis vulgaris.

G. *Aparine.* Ad pagos, ubique.

PLANTAGO

* Foliis ovatis vel lanceolatis.

P. *major.* Ad vias et agrorum margines, ubique.

P. *media.* In pratis et agris argillosis.

P. *lanceolata.* In pratis et pascuis vulgaris.

b) *dubia?* In locis arenosis, montosis passim.

** Foliis linearibus.

P. *maritima.* In pratis passim.

CORNUS *sanguinea.* Rarior.

ALCHEMILLA *vulgaris.* In pratis et pascuis frequens.

A. *Aphanes.* Leers Herborn. n. 122. Aphanes arvensis. L. In agris passim.

Digynia.

CUSCUTA *europæa.* In aliis herbis, ut in Urtica, Lino, Cannabe etc. passim.

Trigynia.

POTAMOGETON *natans.* In aquis pasſim.

Cl. V. PENTANDRIA.

Monogynia.

MYOSOTIS

* Seminibus lævibus.

M. *ſcorpioides.* Ad fontes & rivulos pasſim.

M. *arvenſis.* In pratis aridis ubique.

** Seminibus hiſpidis.

M. *Lappula.* In plateis ad pagum Runſten.

LITHOSPERMUM *arvenſe.* In arvis haud infrequens.

ANCHUSA *officinalis.* In ruderatis et ad margines agrorum frequens.

CYNOGLOSSUM *officinale.* In ruderatis et ad vias frequens.

ASPERUGO *procumbens.* Ad pagos, ſolo pingviore.

LYCOPSIS *arvenſis.* Inter ſegetes, pasſim.

ANDROSACE *ſeptentrionalis.* In collibus pasſim.

b) *acaulis.* In locis montoſis, apricis ad pagum Runſten. Vix uncialis. Semina dimidio minora, quam in præcedente.

PRIMULA *veris.* In pratis vulgaris.

a) Tubus corollæ verſus limbum incrasſatus; ſtamina longiora; piſtillum brevius.

b) Tubus corollæ medio incrasſatus; ſtamina breviora, piſtillum longius.

P. *farinoſa.* In pratis uliginoſis copioſe.

b) *acaulis.* In petris calcareis (alfvaren). Variat ſæpe floribus albis.

MENYANTHES *trifoliata.* In rivulo ad pagum Runsten.

LYSIMACHIA *vulgaris.* In udis frequens.

a) foliis oppoſitis. b) foliis ternis.

ANAGALLIS *arvenſis.* In arvis frequens.

CONVOLVULUS *arvenſis.* Inter ſegetes frequens.

CAMPANULA

* Foliis glabriuſculis.

C. *ro-*

C. *rotundifolia*. In muris & ad margines agrorum frequens.
C. *perſicifolia*. In dumetis et juniperetis, paſſim.
C. *latifolia*. In pratis ad pagum Dyeſtad.
** Foliis ſcabris.
C. *Trachelium*. Inter frutices paſſim. Variat flore albo.
C. *Rapunculoides*. Ad pagum Runſten inter frutices rarior.
C. *cervicaria*. In lucis rarior.
JASIONE *montana*. In paſcuis ſiccioribus frequens.
VERBASCUM
* Filamentis tribus barbatis.
V. *Thapſus*. In locis glareoſis ſterilisſimis paſſim.
** Filamentis omnibus barbatis.
V. *nigrum*. Ad vias et pagos paſſim.
HYOSCYAMUS *niger*. Ad pagos frequens.
SOLANUM *nigrum*. In cultis frequens.
S. *Dulcamara*. In ſepibus rarius.
ERYTHRÆA *centaurium*. Gentiana Centaurium L. In paſcuis et maritimis paſſim. ERYTHRÆA *littoralis* FRIES Nov. Fl. Svec. p. 29 vix ſpecies diſtincta.
E. *pulchella*. In arvis arenoſis ad pagum Runſten.
RHAMNUS *frangula*. Ad pagum Dyeſtad.
EVONYMUS *Europæus*. In nemoribus rarior.
RIBES *alpinum*. In dumetis et ſepibus vulgaris.
VIOLA *hirta*. In nemoribus frequens.
V. *canina*. In paſcuis et campis.
V. *lactea*. Smith. In pratis depresſis, humidis; minus frequens. Num præcedentis varietas?
V. *tricolor*. In collibus, arvis, tectis, frequens. b) arvenſis.
GLAUX *maritima*. Ad littora maris Baltici.

Digynia.

ASCLEPIAS *Vincetoxicum*. Ad pagos paſſim.
HERNIARIA *glabra*. In collibus exaridis, apricis frequens.
CHENOPODIUM *Bonus Henricus*. Ad vias paſſim.
C. *urbicum*. Ad pagum Runſten in plateis frequens.

C. *murale.* in hortis pasſim.
C. *Viride.* In locis cultis frequens. b) *Album.*
C. *hybridum.* In hortis pasſim.
ATRIPLEX *patula.* In ruderatis et cultis frequens.
A. *littoralis.* Ad littora maris.
SALSOLA *kali.* In collibus arenoſis ad pagos.
ULMUS *campeſtris.* In pratis ad pagum Dyeſtad.
GENTIANA *amarella.* Ad pagum Runſten parcior.
G. *campeſtris.* In pratis depresſis frequens.
CAUCALIS *Anthriſcus.* Tordylium Anthriſcus L. Inter frutices pasſim.
DAUCUS *Carota.* In territorio Runſtenienſi, verſus pagum Spjuterum, loco montoſo, minus frequens.
SELINUM *Carvifolium.* Ad pagum Runſten, locis subhumidis inter frutices parcius.
S. *lineare.* Schum. FRIES l. c. p. 8. Ad pagum Runſten inter frutices pasſim. Florens inventa d. 11 Aug.
ATHAMANTHA *Libanotis.* Ad pagum Åkerby rarior.
LASERPITIUM *latifolium* Inter frutices pasſim.
HERACLEUM *Sphondylium.* Ad vias frequens.
H. *anguſtifolium.* In nemoroſis pasſim.
SIUM *latifolium.* In rivulo ad pagum Runſten.
ÆTHUSA *cynapium.* In hortis pasſim.
ANTHRISCUS *vulgaris.* Scandix Anthriſcus L. In plateis ad pagum Runſten pasſim.
CHÆROPHYLLUM *ſylveſtre.* In pratis ſatis frequens.
C. *temulum.* Ad pagum Dyeſtad rarius.
CARUM *carvi.* In pratis pasſim frequens.
PIMPINELLA *ſaxifraga.* Caule ramoſo, ſtriato, piloſo: foliis pinnatis villoſis: radicalibus obovatis inæqualiter inciſis, argute dentatis; dentibus reflexis: caulinis inferioribus bipinnatis linearibus acutis. b) *capillaris.* Foliis omnibus capillaceis. In loco quodam depresſo, ad pagum Runſten, unum ſpecimen legi. P. *ni-*

P. *nigra.* Wild. Caule ramoſo, ſtriato, pubeſcente; foliis pinnatis villoſis: radicalibus foliolis obcordatis, inæqualiter inciſis, obtuſe dentatis; caulinis inferioribus bipinnatis; foliolis cuneiformibus argute dentatis. Creſcit P. Saxifraga, locis elatis, aridisſimis. Radix alba. Herba ſcabriuſcula pubeſcens. Caules erecti, teretes, ſtriati; ramis floriferis elongatis, nudis. Creſcit P. nigra locis demisſis, lapidoſis, ut in foſſis et rivulis, ubi aqua æſtate exſiccat. Radix nigra. Habitus quoque P. Saxifragæ diverſus.

Trigynia.

VIBURNUM *Opulus.* In pratis nemoroſis paſſim.

SAMBUCUS *nigra.* Ad pagos copioſe.

Tetragynia.

PARNASSIA *paluſtris.* In pratis humidis vulgatisſima.

Pentagynia.

STATICE *Armeria.* In collibus frequens.

LINUM *catharticum.* In pratis depresſis paſſim.

Polygynia.

MYOSURUS *minimus.* In collibus apricis.

Cl. VI. HEXANDRIA.

Monogynia.

ALLIUM *ſcorodopraſum.* In pratis rarius.

A. *carinatum.* In agris arenoſis ad pagum Runſten, rarius.

A. *oleraceum.* In pratis montoſis frequens.

A. *Schoenopraſum.* In aridisſimis petris calcareis verſus mare.

ORNITHOGALUM *luteum.* Inter frutices frequens.

CONVALLARIA

* Corollis Campanulatis.

C. *majalis.* In pratis montoſis, paſſim frequens.

C. *polygonatum.* In nemoroſis parcius.

** Corollis tubuloſis.

C. *ma-*

C. *multiflora.* Inter frutices rarius.

** Corollis rotatis.

C. *bifolia.* Habitat ad pagum Dyeſtad pasſim.

JUNCUS.

* Culmis nudis. † Foliis radicalibus deſtituti.

J. *conglomeratus.* In udis pasſim.

J. *effuſus.* In paſcuis et ad vias ſolo humido.

J. *ſquarroſus.* In pratis ſterilibus pasſim.

†† Foliis radicalibus inſtructus.

J. *articulatus.* In pratis et paſcuis humidis.

** Culmis. foliofis.

J. *ſylvaticus.* In pratis uliginoſis frequens.

J. *bulboſus.* a) *minor.* In petris calcareis frequens.

b) *major.* In pratis. Radix repens, minime bulboſa. Culmi altitudine varii ab unciali usque ad bipedalem. Capſula calyce longior, ſubrotunda, obtuſisſima.

J. *bottnicus.* Wahlenb. Ad littora maris pasſim. Vix ſpecies a præcedente deſtincta.

J. *bufonius.* In udis frequens.

LUZULA *vernalis.* Juncus piloſus. L. In nemoroſis vulgaris.

L. *campeſtris.* J. campeſtris. L. In paſcuis ſiccioribus, ſterilioribus.

Trigynia.

RUMEX

* Floribus Hermaphroditis. † Valvulis graniferis.

R. *criſpus.* In paſcuis et ad vias vulgaris.

R. *aquaticus.* In udis pasſim.

†† Valvulis granulo deſtitutis.

R. *Acetoſa.* In pratis et paſcuis vulgaris.

** Floribus dioicis.

R. *Acetoſella.* In paſcuis ſterilioribus vulgaris.

TRIGLOCHIN *paluſtre.* In pratis udis minus frquens.

T. *maritimum.* In pratis et paſcuis humentibus frequens.

Polygynia.

ALISMA *Plantago aquatica.* Ad ripas fluviorum paſcior.

Cl. VII.

FLORA RUNSTENIENSIS

CUJUS

PARTEM TERTIAM

VENIA EXP. FAC. MED. UPSAL.

PRÆSIDE

CAROL. P. THUNBERG

COMMENDATORE REG. ORD. DE WASA,

MED. DOCT. PROF. MED. ET BOT. REG. ET ORD. REG. COLL. SANIT. MEMB. HON. ACAD. CÆSAR. PETROPOL. ET NAT. CURIOS. REG. SCIENT. LOND. HOLM. AGRIC. MED. ET EVANG. SOCIET. OECON. UPSAL. PATR. HOIM. ET CIV. OECON. FINL. HONOR. WERMEL. WESTMAN. ET ÖREBR. BEROL. NAT. SCRUT. PARIS. HAFN. MOSCOU. ET HALENS. HIST. NAT. GORENK. PHILAD. LUND. HARLEM. AMSTELD. OECON. ET INST. LITT. ZELAND. NIDROSIENS. TURICENS. IENENS. LINN. LONDIN. REG. SCIENT. PHYS. ET PHYTOGRAPH. GÖTTINGENS. MONACH. ERLANG. WETTER. NANCIENS. MED. PARIS. EMUL. MONSPEL. MED. MATRITENS. MEDIC. ET NAT. STUDIOS. EDIMBURG. ET PETROP. MEDICO CHIR. MEMBRO NEC NON ACAD. SCIENT. PARIS. ET INSTITUT. NATION. MONSSELIENS. AGRICULT. PARIS. MEDIC. LONDIN SCANDINAV. FLORENTIN. ET BATAVIN. IND. OR. CORRESPOND.

MODESTE PROPONIT

JACOBUS NICOLAUS LINDSTRÖM

GOTHLANDUS.

IN AUDIT. BOTANICO D. XIX NOV. MDCCCXVII.

H. A. M. S.

UPSALIÆ

TYPIS ZEIPEL ET PALMBLAD

THESES.

I.

Quid præſtantiæ inſit Scientiæ Naturali, quantamque utilitatem cultoribus ſuis afferat, magni hujus ſcientiæ profectus, quibus ætas noſtra lætatur, ſatis ſuperque teſtantur.

II.

In tota rerum natura nihil per ſe noxium eſt, nihil prorſus inutile.

III.

Vix ullus ordo naturalis facilius dignoſcitur, quam qui plantas Umbellatas continet.

IV.

Claſſes Monœciam, Diœciam et Polygamiam Linnæi, ſecundum numerum ſtaminum aliis claſſibus inſerendas esſe cenſemus.

V.

Ars delineandi ex parte quidem, ſed non perfecte defectum Herbarii vivi poteſt ſupplere.

IN

SACRAM REGIAM MAJESTATEM

MAGNÆ FIDEI VIRO,

JUDICI PROVINCIALI, MAGISTRATUS VISBUENSIS

PRÆFECTUI, REGII ORDINIS DE WASA EQUITI

ILLUSTRI DOMINO

PETRO HERM. GREVESMÜHL

AVUNCULO OPTIMO!

Grata mente semper colendo

SACRUM

voluit, debuit

[JAC. NICOL. LINDSTRÖM.]

HANDELSMANNEN

HÖGÅDLE

HERR JACOB LINDSTRÖM

SAMT HÖGÅDLA

FRU M. E. LINDSTRÖM

född TÖRNER.

Mina huldaste Föräldrar!

Eder helgas dessa blad. Den öfvertygelse, att J med Eder vanliga godhet äfven emottagen denna gärd, som räckes Eder med vördnad, kärlek och tacksamhet, är den ljufvaste tillfredsställelse för

Mina Huldaste Föräldrars

Lydige Son

JACOB.

Cl. VII. HEPTANDRIA.

Monogynia.

TRIENTALIS *Europæa.* In nemorosis ad Dyestad rarior.

Cl. OCTANDRIA.

Monogynia.

EPILOBIUM.

* Petalis integris, staminibus declinatis.

E. *angustifolium.* Ad sepes passim.

** Petalis bifidis, staminibus rectis.

E. *montanum.* In collibus passim.

E. *palustre.* In palude ad pagum Runsten unico loco.

VACCINIUM *Myrtillus.* In pratis nemorosis humidiusculis ad pagum Dyestad. Sæpe stamina decem habet.

ERICA *vulgaris.* Rarior planta in petris calcareis.

ACER *platanoides.* Ad pagos plantata sæpe occurrit.

Trigynia.

POLYGONUM.

* Staminibus quinque.

P. *amphibium.* a) *terrestre.* b) *aquaticum.* In rivulis et stagnis rarius.

** Floribus hexandris.

P. *Hydropiper.* Ad vias et pagos minus frequens.

P. *Persicaria.* In fossis et palustribus vulgaris.

*** Floribus octandris. ✝ Caule stricto.

P. *aviculare.* In ruderatis, ad vias et agrorum margines frequens.

✝ ✝. Caule volubili.

P. *Convolvulus.* In arvis et sepibus frequens.

Tetragynia.

PARIS *quadrifolia.* Inter frutices passim.

ADOXA *Moschatellina.* In nemoribus rarior.

Cl. X. DECANDRIA.

Monogynia.

LEDUM *paluſtre.* In locis paludoſis ad pagum Dyeſtad rarius.

PYROLA *rotundifolia.* Ad pagum Dyeſtad locis nemoroſis, montoſis rarius.

Digynia.

SAXIFRAGA *granulata.* In pratis et paſcuis frequens.

S. *tridactylites.* In aridis incultis frequens.

b) *minor.* Caulis ſolitarius, digitalis, uniflorus, teres, piloſus. Folia radicalia ovata, integerrima; caulina alternata, ovata, integerrima, piloſa. Saxifr. tridactylites a) Liljebl. Sv. Flora Ed. 3. pag. 229. Creſcit in locis arenoſis, montoſis frequens.

SCLERANTUHS *annuus.* In agris paſſim.

S. *perennis.* In campis elatis, arenoſis frequens.

SAPONARIA *officinalis.* Vix inter indigenas numeranda, creſcit tamen ad pagum Runſten in cultis, ubi quotannis floret ac multiplicatur.

DIANTHUS *deltoides.* In pratis et paſcuis elatis minus frequens.

Trigynia.

CUCUBALUS *Behen.* Ad margines agrorum frequens.

SILENE *nutans.* In collibus frequens.

S. *noctiflora.* Ad pagos et agrorum margines paſſim.

STELLARIA *arvenſis.* Hoffm. St. graminea a. L. In pratis elatis minus frequens.

S. *paluſtris.* Hoffm. In locis paludoſis.

S. *Holoſtea.* In nemoroſis ſiccis ad Pagum Dyeſtad rarior.

ARENARIA *marina.* Arenaria rubra b) Linn. Fl. Svec. pag. 152. ad littora maris.

A.

A. *rubra.* In collibus arenosis.
A. *serpyllifolia.* In arvis frequens.

Pentagynia.

SEDUM.

* Foliis planis.

S. *Telephium.* In tectis et lapidum acervis passim.

** Foliis teretibus.

S. *rupestre.* In loco montoso juxta pagum Runsten. D. II Jul. adhuc non florens.
S. *album.* In petris calcareis et lapidum acervis frequens.
S. *acre.* In tectis, locis montosis, arenosis frequens.

AGROSTEMMA *Githago.* In agris vitium frequens.

LYCHNIS *Flos Cuculi.* In pratis humentibus frequens.
L. *viscaria.* In collibus rarius.
L. *pratensis.* Rafn. L. dioica flore albo. L. crescit ad Pagum Runsten.

CERASTIUM *vulgatum.* In pascuis elatis, ruderatis vulgaris.
C. *viscosum.* In pascuis et ad margines agrorum rarius.
C. *semidecandrum* In collibus minus frequens.
C. *arvense.* A me primum visum florens d. XIII Jun. in locis montosis ad pagos Bjerby et Lerkaka.

SPERGULA *arvensis.* In agris arenosis minus frequens.
S. *nodosa.* In arenosis humidiusculis.
S. *subulata.* Swartz. In petris calcareis versus mare Balticum.

SAGINA *procumbens.* Vulgaris. Cl.

LYCHNIS *alpina* var.) Oelandica. Crescit in petris calcareis in parœcia Sandby inter cæspites versus mare rarius.

Variatio singularis. Caulis, simplex, teres, uncialis. Folia lanceolata. Flores capitali, digyni, trigyni, tetragyni, rarius pentagyni. Petala purpureo-albescentia. L. alpina vera multo tenuior. Florens inventa die IX Julii 1813 a Comministro J. Hultéen et mecum communicata.

Cl. XI. DODECANDRIA.

Monogynia.

LYTHRUM *salicaria.* In locis humentibus et ad fossas frequens a) foliis oppositis b) foliis ternis.

Digynia.

AGRIMONIA *Eupatoria.* In dumetis et ad margines agrorum.

Trigynia.

EUPHORBIA.

* Umbella trifida.

E. *Peplus.* In hortis oleraceis passim.

** Umbella quinquefida.

E. *Helioscopia.* In hortis frequens.

Dodecagynia.

SEMPERVIVUM *Tectorum.* In tectis minus frequens.

Cl. XII. ICOSANDRIA.

Monogynia.

PRUNUS *spinosa.* In sepibus et dumetis frequens.

Digynia.

SORBUS *aucuparia.* In lucis parcior.

S. *hybrida.* A me inventus unus frutex die XVII Jun.; sed numquam florentem vidi.

Pentagynia.

MESPILUS *Oxyacantha.* Gærtn. Cratægus Oxyacantha L. b) *monogyna.* In pratis apricis.

PYRUS *Malus.* In pratis apricis.

P. *Aria.* Cratægus Aria L. ad pagos.

SPIRÆA *Filipendula.* In pratis et pascuis elatis vulgaris.

S. *Ulmaria.* In pratis depressis frequens.

ROSA *Sepium.* Sw. R. *coriifolia* FRIES l. c. p. 33 R. crassifolia. Liljebl. Sv. Fl. Ed. 3. p. 268. 715, Hab. ad pagum Runsten, locis in montosis minus frequens.

R. *canina.* Sv. Bot. 29. Hab. ad pagos frequens.

R.

R. *ſenticoſa.* ACHAR. Creſcit ad pagos pasſim. Num a R canina ſpecies deſtincta?

R. *venoſa.* SW. Creſcit ad pagum Runſten.

RUBUS.

* Fruteſcentes.

R. *cæſius.* Inter frutices pasſim.

R. *fruticoſus.* In ſepibus vulgaris.

R. *corylifolius.* Smith. In ſepibus et locis dumetoſis pasſim frequens.

* * Herbaceæ.

R. *ſaxatilis.* Ad acervos lapidum parcior.

FRAGARIA *veſca.* In nemoroſis et ad margines agrorum.

F. *collina.* Willd. In collibus et petris calcareis pasſim frequens.

POTENTILLA.

* Foliis pinnatis.

P. *anſerina.* In foſſis argilloſis, ubi aqua pluvialis ſtagnat, frequens.

* * Foliis digitatis.

P. *argentea.* In tectis et ad margines agrorum ſolo glareoſo frequens.

P. *verna.* In collibus et paſcuis elatis ſterilioribus.

P. *reptans.* Ad margines agrorum et viarum minus frequens.

TORMENTILLA *erecta.* In paſcuis ſterilioribus depresſis ubique.

GEUM *rivale.* Ad margines agrorum frequens.

G. *urbanum.* Inter frutices parcius.

Cl. XIII. POLYANDRIA.

Monogynia.

CHELIDONIUM *majus.* In ruderatis ad pagos frequens.

PAPAVER *Argemone.* In avis minus frequens.

TILIA *Europæa.* Ad pagos Dyeſtad et Bäck rarior.

HELIANTHEMUM *Oelandicum.* Ciſtus Oelandicus L. In tumulis.

tumulis juxta viam publicam ad pagum Åkerby, frequens. Florens inventum d. XV Jun.

H. *vulgare*. Cistus Helianthemum L. In locis exaridis ubique.

Trigynia.

DELPHINIUM *Consolida*. In agris solo arenoso frequens.

Polygynia.

HEPATICA *triloba*. Anemone Hepatica. L. Inter frutices vulgaris.

PULSATILLA *vulgaris*. Anemone Pulsatilla L. In collibus rarior.

P. *pratensis*. Anemone pratensis Linn. In campis sterilibus frequens.

ANEMONE *nemorosa*. Inter frutices vulgatissima.

A. *Ranunculoides*. In nemoribus frequens.

THALICTRUM *flavum*. In pratis udis frequens.

T. *simplex*. In locis uliginosis, rarius.

T. *tenuifolium*. Sw. Summa Veget. Scand. p. 72. Species nova nondum descripta. A me lecta florens ad pagum Runsten in collibus apricis frequens d. XXIV Jul.

RANUNCULUS *Flammula*. In pascuis et pratis uliginosis ubique. b) foliis serratis.

R. *Ficaria*. In pratis et ad margines agrorum frequens.

R. *auricomus*. In pratis minus frequens.

R. *sceleratus*. Ad littora maris rarior.

R. *bulbosus*. In pratis et pascuis elatis frequens.

R. *repens*. In arvis solo arenoso frequens.

R. *polyanthemos*. In pratis et pascuis elatis passim.

R. *acris*. In pratis et pascuis vulgaris.

R. *arvensis*. Inter segetes passim frequens.

R. *aquatilis*. In fossis et aquis stagnantibus frequens.

b) *capillaris*. Foliis omnibus capillaceis.

CALTHA *palustris*. In locis uliginosis frequens.

62.

FLORA RUNSTENIENSIS

CUJUS

PARTEM QUARTAM

VENIA EXP. FAC. MED. UPSAL.

PRÆSIDE

CAROL. P. THUNBERG

COMMENDATORE REG. ORD. DE WASA,

MED. DOCT. PROF. MED. ET BOT. REG. ET ORD. REG. COLL. SANIT. MEMB. HON. ACAD. CÆSAR. PETROPOL. ET NAT. CURIOS. REG. SCIENT. LOND. HOLM. AGRIC. MED. ET EVANG. SOCIET. OECON. UPSAL. PATR. HOLM. ET CIV. OECON. FINL. HONOR. WERMEL. WESTMAN. ET ÖREBR. BEROL. NAT. SCRUT. PARIS. HAFN. MOSCOU. ET HALENS. HIST. NAT. GORENK. PHILAD. LUND. HARLEM. AMSTELD. OECON. ET INST. LITT. ZELAND. NIDROSIENS. TURICENS. IENENS. LINN. LONDIN. REG. SCIENT. PHYS. ET PHYTOGRAPH. GÖTTINGENS. MONACH. ERLANG. WETTER. NANCIENS. MED. PARIS. EMUL. MONSPEL. MED. MATRITENS. MEDIC. ET NAT. STUDIOS. EDIMBURG. ET PETROP. MEDICO CHIR. MEMBRO NEC NON ACAD. SCIENT. PARIS ET INSTITUT. NATION. MONSPELIENS. AGRICULT. PARIS. MEDIC. LONDIN SCANDINAV. FLORENTIN. ET BATAVIN. IND. OR. CORRESPOND.

PROPONIT

PETRUS JOHANNES BEURLING.

HOLMIENSIS.

IN AUDIT. BOTANICO D. XIII DEC. MDCCCXVII.

H. A. M. S.

UPSALIÆ

TYPIS ZEIPEL ET PALMBLAD

174

THESES.

I.

Botanicen, sive Regnum Vegetabile in formam artis redigens, sive naturam usumque herbarum edocens respiciatur, vel utpote qua ad injiciendam nobis Summi Numinis admirationem et reverentiam ulla vix alia melius conferat scientia, haud obscurum profecto inter reliquas tenere locum nemo, nisi præjudicatæ opinionis errore deceptus, infitiabitur.

II.

Dispositio, Botanices principium.

III.

Tametsi vix ulla quam Tetradynamia facilius dignoscitur herbarum Classis, quæ tamen in ea reperiuntur genera atque species interdum rite distinguere admodum arduum est.

IV.

Systema Naturale, si tot aliquando, quod non incredibile videtur, detegantur Floræ fetus, ut cohærens constitui possit, omni artificioso præstantia et perfectione longe præcessurum arbitramur.

KONUNGENS TROTJENARE

KONGL. NOTARIUS PUBLICUS

STOCKHOLMS BORGERSKAPS SECRETERARE

HÖGÅDLE

HERR C. A. BJÖRLING

Bästa Farbor!

Ehuru ringa detta min erkånslas vådermåle än må vara för de ömma och faderliga omsorger, som jag af Farbror stådse fådt åtnjuta, så gör jag mig likvål försåkrad om Farbrors godhet, att benåget emottaga dessa blad, såsom ett det renaste mitt hjertas tacksamhets - offer, för alla oupphörligen ådagalagde bemödanden att befordra mitt väl.

FEHR JOHAN.

PHILOSOPHIÆ ADJUNCTEN

VID

KONGL. ACADEMIEN I UPSALA

HÖGÅDLE

HERR MAG. E. C. GRENANDER

SAMT

HÖGÅDLA

FRU C. E. GRENANDER

FÖDD TROZELIUS.

Vördnadsfullt och Tacksamt tillägnadt

af

P. J. BEURLING.

Cl. XIV DIDYNAMIA.

Gymnospermia.

AJUGA *pyramidalis.* In pratis et pascuis elatis passim.
TEUCRIUM *Scordium.* In pratis uliginosis ad pagum Runsten frequens. Florens inventum d. XI Aug.
NEPETA *Cataria.* Ad pagum Spjuterum in plateis rarius.
MENTHA.
* Floribus capitatis.
M. *aquatica.* In fluvio ad pagum Runsten, passim.
* * Floribus verticillatis.
M. *arvensis.* In agris et pratis humidis frequens.
GLECOMA *hederacea.* Ad sepes et agrorum margines vulgaris.
LAMIUM *album.* In cultis frequens.
L. *purpureum.* In cultis frequens.
L. *amplexicaule.* In arvis arenosis ubique.
GALEOPSIS *Tetrahit.* Inter segetes frequens.
G. *versicolor.* Galeopsis Tetrahit γ L. Fl. Svec. p. 204. Inter segetes.
STACHYS *sylvatica.* Ad pagum Runsten rarior.
S. *palustris.* In pratis humidis passim.
BALLOTA *ruderalis.* Sw. Ad pagos vulgaris.
MARRUBIUM *vulgare.* Ad pagos ubique.
LEONURUS *Cardiaca.* Ad pagos frequens.
CLINOPODIUM *vulgare.* Inter frutices passim frequens.
ORIGANUM *vulgare.* In pascuis et ad agrorum margines passim frequens.
THYMUS *Serpyllum.* In pratis et pascuis elatis, apricis ubique.
T. *Acinos.* In collibus arenosis passim.
SCUTELLARIA *galericulata.* In pratis humidis rarissima planta.

S. *hastifolia.* In pascuis depressis et ad ripas fluviorum frequens. Florens inventa d. XI Aug.

PRUNELLA *vulgaris.* In pratis et pascuis aridis frequens.

P. *grandiflora.* Pr. vulgaris b) Linn. Fl. Svec. p. 110. In collibus ad pagos Vanserum et Bråck, passim.

Angiospermia.

BARTSIA *Odontites.* Hudf. Euphrasia Odont. L. In agris frequens.

RHINANTHUS *Crista galli.* In pratis vulgaris.

EUPHRASIA *officinalis.* In pascuis frequens.

MELAMPYRUM *cristatum.* In pratis sterilibus frequens.

M. *arvense.* Ad pagum Åkerby in campis et collibus arenosis frequens.

M. *nemorosum.* In nemoribus passim.

M. *pratense.* Inter frutices frequens.

PEDICULARIS *palustris.* In pratis humidis passim.

LINARIA *vulgaris.* Sw. Antirrhinum Linaria L. Ad agrorum margines solo arenoso frequens.

b) *Peloria.* Unum solummodo specimen lectum cum præcedenti crescens.

SCROPHULARIA *nodosa.* Ad pagos et vias passim.

LINNÆA *borealis.* Unum alterumve specimen ad pagum Dyestad lectum.

Cl. XV TETRADYNAMIA.

Siliculosa.

MYAGRUM *paniculatum.* Inter segetes haud infrequens.

DRABA *verna.* In collibus apricis frequens.

LEPIDIUM *petræum.* In campis arenosis ad pagum Åkerby.

L.

L. *ruderale.* In ruderatis pasſim.
THLASPI *arvenſe.* In agris vitium frequens.
T. *campeſtre.* In arvis ad pagum Åkerby pasſim frequens.
T. *Burſa Paſtoris.* In tectis frequens.
ALYSSUM *Sativum.* Smith. Myagrum ſativum L. In agris pasſim.

Siliquoſa.

CARDAMINE *pratenſis.* In pratis et paſcuis humidiuſculis frequens.
C. *amara.* In aquoſis umbroſis pasſim.
SISYMBRIUM *amphibium.* Ad littora maris Baltici.
S. *ſupinum.* In petris calcareis pasſim frequens, ad pagum Dyeſtad locis argilloſis.
S. *Sophia.* In tectis, ruderatis frequens.
ERYSIMUM *officinale.* Ad pagos pasſim.
E. *Barbaræa.* In paluſtribus rarius.
E. *Alliaria.* In locis umbroſis rarior.
E. *Cheiranthoides.* In cultis frequens.
ARABIS *Thaliana.* In collibus arenoſis ad pagum Åkerby.
TURRITIS *glabra.* In agris, et ad agrorum margines frequens.
T. *hirſuta.* Inter frutices frequens.
BRASSICA *campeſtris.* In agris frequens.
SINAPIS *arvenſis.* Inter ſegetes vitium frequens.

Cl. XVI MONADELPHIA.

Pentandria.

ERODIUM *cicutarium.* L'Heret. Geranium cicutarium L. In agris ſterilibus & ruderatis frequens.
Pimpinellifolium. Willd. In locis arenoſis rarius.

Decan-

Decandria.

GERANIUM.

* Perennia.

G. *sangvineum.* In pratis et pascuis siccioribus frequens.

G. *sylvaticum.* In lucis frequens.

* * Annua.

G. *lucidum.* In locis montosis et ad lapidorum acervos frequens.

G. *molle.* In pascuis et ruderatis passim.

G. *pusillum.* In collibus passim. Caules vix digitales.

G. *robertianum.* In ruderatis et ad sepes passim.

OXALIS *acetosella.* Inter frutices passim.

Polyandria.

MALVA *rotundifolia.* In ruderatis, plateis et viis vulgaris.

b) parviflora. Passim.

M. *alcea.* Ad pagum Runsten! in acervo lapidoso frequens. Inventa florens d. XI Aug.

Cl. XVII DIADELPHIA.

Hexandria.

FUMARIA *officinalis.* In cultis frequens.

CORYDALIS *bulbosa.* Pers. Fumaria bulbosa L. Inter frutices rarior.

Octandria.

POLYGALA *vulgaris.* In pascuis et locis apricis, frequens.

P. *amara.* passim.

ONONIS *arvensis.* In campis sterilibus passim frequens.

O. *Hircina.* Jacqu. O. arvensis. Retz. Obs. 2 p. 21. O. spinosa mitis Linn. Fl. Svec. n. 622. In agris rarior.

AN-

ANTHYLLIS *vulneraria.* In pratis elatis, apricis vulgaris.
b) coccinea. In petris calcareis ubique.
OROBUS *vernus.* Inter frutices pasſim.
O. *tuberoſus.* In paſcuis elatis, ſterilibus, ubique.
LATHYRUS *pratenſis.* In pratis frequens.
VICIA *cracca.* Inter ſegetes vitium frequens.
V. *ſativa.* Inter ſegetes pasſim.
V. *anguſtifolia.* SW. In arvis pasſim.
ERVUM *hirſutum.* In agris minus frequens.
ASTRAGALUS *Glycyphyllus.* Inter frutices pasſim.
PHACA *campeſtris* WAHLENB. Aſtragalus campeſtris L. In collibus ad pagum Runſten, in campo arenoſo ad pagum Åkerby ſatis frequens. Florens viſa d. XIII Jun.
TRIFOLIUM.
* Lotoidea, calyce glabro, nec demum inflato, leguminibus polyſpermis.
T. *repens.* In pratis frequens.
* * Lagopoda, calycibus villoſis.
T. *pratenſe.* In pratis ubique.
T. *flexuoſum.* Jacqu. In pascuis et ad agrorum margines.
T. *arvenſe.* In arvis frequens.
* * * Veſicaria, calycibus inflatis, ventricoſis.
T. *fragiferum.* In pascuis depresſis paſſim frequens.
* * * * Lupulina, calycibus glabriusculis, nec demum inflatis, vexillis corollæ inflexis.
T. *montanum.* In pratis et paſcuis elevatis frequens.
T. *agrarium.* Inter ſegetes frequens.
T. *procumbens.* Ad margines agrorum pasſim.
LOTUS *corniculata.* In pratis ubique.
MEDICAGO *falcata.* Ad agrorum margines ubique.
M. *lupulina.* In pratis ubique.

Cl. XVIII POLYADELPHIA.

Polyandria.

HYPERICUM *dubium.* Engl. Bot. 296. Hypericum quadrangulare Linn. Fl. Svec. n. 679. Distinctissima species, a H. quadrangulari diversa. Caulis obsolete quadrangulus. H. quadrangulare itaque vix in Svecia occurrit.

H. *perforatum.* In collibus frequens.

H. *hirsutum.* Inter frutices ad pagum Sjuterum.

Cl. XIX SYNGENESIA.

Polygamia Æqualis.

TRAGOPOGON *pratensis.* In pratis elatis ad pagum Dyestad passim.

SCORZONERA *humilis.* In pratis depressis vulgaris.

SONCHUS *oleraceus.* In hortis frequens.

S. *arvensis.* Inter segetes vitium frequens.

PRENANTHES *muralis.* In cumulo lapidoso ad pagum Dyestad.

LEONTODON *Taraxacum.* In pascuis frequens.

b) palustre. In pratis humidis frequens.

APARGIA *autumnalis* Perf. Leontodon autumnale L. Ad agrorum margines frequens.

HIERACIUM.

* Caule unifloro.

H. *Pilosella.* In pascuis sterilissimis frequens.

* * Caule multifloro.

H. *Auricula.* In pratis et pascuis montosis frequens.

H. *cymosum.* In pratis elevatis passim frequens.

H. *præmorsum.* In pratis apricis passim.

H. *umbellatum.* In pratis et pascuis siccissimis frequens.

CREPIS *tectorum.* In tectis et ruderatis frequens.

HYPO-

63.

FLORA RUNSTENIENSIS

CUJUS

PARTEM QUINTAM ET ULTIMAM

VENIA EXP. FAC. MED. UPSAL.

PRÆSIDE

CAROL. P. THUNBERG

COMMENDATORE REG. ORD. DE WASA,

MED. DOCT. PROF. MED. ET BOT. REG. ET ORD REG COLL. SANIT. MEMB. HON. ACAD. CÆSAR. PETROPOL. ET NAT CURIOS. REG. SCIENT. LOND. HOLM. AGRIC. MED. ET EVANG. SOCIET. OECON. UPSAL. PATR HOLM. ET CIV OECON. FINL. HONOR. WERMEL. WESTMAN. ET ÖREBR. BEROL. NAT. SCRUT. PARIS. HAFN. MOSCOU. ET HALENS. HIST. NAT. GORENK. PHILAD. LUND. HARLEM. AMSTELD. OECON. ET INST. LITT. ZELAND. NIDROSIENS. TURICENS IENENS. LINN. LONDIN. REG. SCIENT. PHYS. ET PHYTOGRAPH. GÖTTINGENS. MONACH. ERLANG WETTER. NANCIENS. MED. PARIS EMER. MONSPEL. MED. MATRITENS. MEDIC. ET NAT. STUDIOS. EDIMBURG. ET PETROP. MEDICO CHIR. MEMBRO NEC NON ACAD. SCIENT. PARIS ET INSTITUT. NATION. MONSPELIENS. AGRICULT. PARIS. MEDIC. LONDIN SCANDINAV. FLORENTIN. ET BATAVIN. IND. OR. CORRESPOND.

PROPONIT

PETRUS MAGNUS FRIGELIUS

STIP. SANDBERG. CALMARIENSIS.

IN AUDIT. BOTANICO D. XIII DEC. MDCCCXVII.

H. P. M. S.

UPSALIÆ
TYPIS ZEIPEL ET PALMBLAD

THESES

I.

Scientiam Historiæ Naturalis utilem atque jucundam summis tantum qui degustaverint labris, systema immortalis illius Scandinaviæ Diodoridis plurimis largituros fore credidimus præripere palmam.

II.

Historiæ Naturalis notionem nemo sine solum meditando vel legendo capiet perfectam; sed imprimis, ipsa sinus investiganda et contemplanda erit Natura.

III.

Plantæ ab auctoribus Græcis et Romanis passim nominatæ hand facile jam dignoscuntur, sive quod alia, tum fuerit istarum regionum cultura, sive quod Veteres in Vegetabilibus describendis magis herbam et radicem, quam fructificationem respexerint.

IV.

Naturam numquam saltus facere, sed aucta sensim affinitate dissimilia inter se invicem conjungere, plurima in omnibus regnis naturæ obvia testantur exempla.

V.

Reliquiæ animalium incognitorum, nostro tempore jam sæpe effossæ, indubia præbent testimonia, olim animalium species vixisse, quæ hodie forsan non exstant — Inde quoque non sine probabilitate quadam concludi potest, adhuc unam sive alteram emorituram esse.

VI.

Singula, quæ exstant in natura, generi humano, quodam modo nobis quamquam sæpius incognito, directe vel indirecte esse utilia, probabile ducimus.

KONUNGENS TROTJENARE,

MATHESEOS LECTORN,

LEDAMOTEN AF KONGL. WETTENSKAPS ACADEMIEN

HÖGÅDLE OCH HÖGLÅRDE

MAGISTER HERR ANDERS FRIGELIUS,

SAMT

HÖGÅDLA FRU CATHARINA B. FRIGELIUS

FÖDD STARBECK.

Huldaste Föräldrar!

Då jag anser vördnad och tacksamhet mot Eder för den ljufvaste af mina pligter; har jag ej kunnat neka mitt hjerta den tillfredsställelsen, att offentligen ådagalägga huru högt jag är Eder förbunden. Eder helgas således dessa blad; måtten J med godhet anse dem, såsom ett ringa offer åt Eder ömma omvårdnad om

EDER

Lydigste Son

PEHR MAGNUS.

HYPOCHÆRIS *maculata*. In pascuis montosis ubique.
LAPSANA *communis*. Ad pagos passim.
CICHORIUM *Intybus*. Ad margines viarum frequens.
ARCTIUM *Lappa*. In cuderatis et ad domos frequens.
SERRATULA *arvensis*. In agris frequens.
S. *tinctoria*. In pratis depressis nemorosis frequens.
CARDUUS *crispus*. In agris frequens.
CNICUS.

* Foliis decurrentibus.

C. *palustris*. Sw. Carduus L. In udis frequens.
C. *lanceolatus*. Sw. Carduus L. Ad pagos frequens.

** Foliis sessilibus.

C. *acaulis*. Sw. Carduus L. In collibus sterilibus apricis frequens.
b) *caulescens*. In pratis depressis.
ONOPORDON *Acanthium*. In agris, argillaceis passim.
CARLINA *vulgaris*. In pascuis aridissimis passim frequens.
BIDENS *tripartita*. In hortis et oleraceis frequens.
CHRYSOCOMA *Linosyris*. In petra calcarea versus mare florens lecta d. 1 Sept.

Polygamia Superflua.

TANACETUM *vulgare*. Ad vias et pagos ubique.
ARTEMISIA *campestris*. In campis arenosis montosis frequens.
A. *rupestris*. In petra calcarea versus mare frequens. Florens inventa d. 1 Sept. Eadem species, atque Art. rupestris in Gothlandia lecta, secundum specimina, nobis communicata ab Amicissimo Med. Doct. KOLMODIN. Dimidio tamen minor, quam A. rupestris in insula Carolina majori crescens; de cetero inter se sunt similes.
A. *Absinthium*. Ad pagos vulgaris.
A. *vulgaris*. Ad sepes et domos ubique.

A.

β. *coarctata.* Afz. Unum alterumve ſpecimen legimus ad littora maris in ipſa aqua.

GNAPHALIUM *arenarium.* In locis arenoſis ad pagum Akerby paſſim.

G. *dioicum.* In paſcuis montoſis, aridis frequens.

G. *ſylvaticum.* In locis arenoſis ad pagum Dyeſtad paſſim.

G. *uliginoſum.* In viis depreſſis ubi aqua pluvialis ſtagnat.

G. *montanum.* Sw. Filago montana L. In locis arenoſis montoſis paſſim.

G. *minimum.* Smith. In locis arenoſis ad pagum Bäckragius.

ERIGERON *acre.* Ad margines agrorum paſſim.

SENECIO *vulgaris.* Ad pagos frequens.

S. *Jacobæa.* Inter frutices locis montoſis frequens.

ASTER *Tripolium.* Ad littora maris.

SOLIDAGO *Virgaurea.* Inter frutices frequens.

INULA *Helenium.* Ad pagos ubique. Pro vera indigena vix habenda.

J. *Britannica.* In petris calcareis paſſim.

J. *Pulicaria.* Ad pagum Spjuterum in ipſis plateis paſſim.

J. *ſalicina.* In pratis depreſſis umbroſis frequens.

CHRYSANTHEMUM *Leucanthemum.* In pratis frequens.

PYREHRUM *maritimum.* Smith. Matricaria maritima L. Ad littora maris.

MATRICARIA *Chamomilla.* Ad agrorum margines rarior.

ANTHEMIS *Cotula.* In arvis frequens.

ACHILLEA *Millefolium.* Ad agrorum margines frequens. β) flore rubro.

Polygamia Fruſtranea.

CENTAUREA *Cyanus.* In agris ſecalinis frequens.

C. *Scabiosa.* Ad agrorum et viarum margines frequens.
C. *Jacea.* In pratis apricis frequens.

Cl. XX. GYNANDRIA.

Monandria.

ORCHIS *pyramidalis.* Perpauca specimina lecta ad pagum Runstén 1812, sed postquam hac in paroecia numquam observaverim.

O. *Morio.* Sv. Bot. 223. Ad pagum Dyestad inter frutices passim frequens. Florens inventa die XVII Jun.

O. *mascula.* Sv. Bot. 220. Mala figura. Numquam enim folia maculata, sed solummodo caulis purpureo-punctatus. De cetero folia lanceolata non ovato-lanceolata. Florens inventa d. XIII Jun.

O. *ustulata.* Sv. Bot. 351. Inter frutices passim. Florens inventa d. XXII Jun.

O. *militaris.* Linn. Fl. Sv. p. 310. Orchis fusca. Jacq. In pratis vulgatissima. Florens inventa d. XVII Jun.

O. *latifolia.* In pratis humidis frequens.

O *maculata.* In pratis ad pagum Dyestad rarius.

O. *conopsea.* In pratis elevatis frequens. Variat magnitudine. Spica nunc multiflora, densa, laxa; nunc pauciflora, erecta odoro svavissimo. Ab O. odoratissima Linnæi tamen calcaris longitudine bene dignoscitur.

Observatio Cl. Doct. Wahlenbergii de Orchidearum florendi tempore in Gottlandia, omnibus speciebus bene convenit.

HABENARIA *bifolia.* Willd Orchis bifolia Linn. In pratis nemorosis ad pagum Dyestad rarior.

H. *viridis.* Willd. Satyrium viride Linn. Perpauca speci-

specimina quotannis legi versus pagum Dyestad in territorio Rundtenienti. Inventa florens d. XVI Jun.

HERMINIUM *Monorchis*. Sw. Ophrys Monorchis Linn. In pratis depressis frequens.

EPIPACTIS *latifolia*. Sw. Serapias Helleborine L. Inter frutices ad pagum Dyestad rarior.

E. *palustris* Sw. In rivulo exsiccato ad pagum Runsten.

E. *ovata*. Sw. Ophrys ovata Linn. In locis passim.

Cl. XXI. MONOECIA.

Monandria.

CHARA *hispida*. Ad maris littora frequens.

Triandria

SPARGANIUM *simplex*. Huds } In udis ad pagum Bäck.
S. *natans*. }

CAREX.

* Spica unica.

C. *dioica*. In pratis uliginosis, ad pagum Runsten rarior.

C. *pseudocyperus*. Hoffb. In locis paludosis rarior.

C. *obtusata*. Liljebl. Iter Oel. Linn. p. 48. In petris calcareis et collibus passim frequens. Florens visa d. XI Jun.

** Spicis androgynis.

C. *vulpina*. Good. In locis uliginosis frequens.

C. *intermedia*. Good. In arena ad littora maris Baltici frequens.

C. *leporina*. In pratis humidiusculis passim frequens.

C. *muricata*. Inter frutices frequens.

C. *curta*. Good. Inter frutices passim.

*** Multispicatæ + Trifligmaticæ.

C. *flava*. In paludosis passim frequens.

b. *Oederi*. Locis in subhumidis passim.

C. *hirta*. Hab. ad vias et agrorum margines rarior.

C.

C. *panicea.* In pratis depressis frequens.
C. *binervis.* Smith. In pratis depressis frequentissima.
C. *tomentosa.* In pratis umbrosis ad pagum Runsten.
C. *ericetorum.* In collibus frequens.
C. *pilulifera.* In pascuis rarius.
C. *flacca.* In pratis, solo glareoso frequens.
C. *crassa* Unum alterumve specimen locis aquosis legimus.
C. *Buxbaumii.* Wahlenb. In pratis depressis frequens.
+ + Distignarica.
C. *cespitosa.* In paludibus frequens.

Tetrandria.

URTICA *urens.* In plateis et ad pagos frequens.
U. *dioica.* In ruderatis et ad sepes frequens.

Polyandria.

QUERCUS *Robur.* In lucis.
BETULA *alba.* In lucis frequens.
CORYLUS *Avellana.* In lucis frequens.

Monadelphia.

PINUS *sylvestris.* Unam alteramve arborem ad pagum Dyestad inveni.
P. *Abies.* Ad pagum Dyestad.

Syngenesia.

BRYONIA *alba.* Ad sepes frequens.

Cl. XXII. DIOECIA.

Diandria.

SALIX *phylicifolia.* Ad pagum Dyestad inter frutices.
S. *nigricans.* Smith. Cum præcedente.
S. *fragilis.* Ad pagos frequens.
S. *cinerea.* Ad pontem Pelnarebro vocatum.
S. *fusca.* In pascuis subhumidis sterilibus. Vix a
S. repente destincta.

HUMU-

Pentandria.

HUMULUS *Lupulus.* Ad acervos lapidosos intra frutices passim.

Octandria.

POPULUS *tremula.* Ad pagos ubique.

Enneandria.

MERCURIALIS *perennis.* In nemoribus frequens.

Monadelphia.

JUNIPERUS *communis.* In collibus arenosis frequens.

Cl. XXIV. CRYPTOGAMIA.

FILICES.

* Gyratæ.

ASPIDIUM Sw. POLYPODIUM LINN.

A. *spinulosum.* Sw. In paludibus umbrosis ad pagum Dyestad.

A. *Filix Mas.* Sw. Inter frutices ad pagum Dyestad.

A. *Filix Femina.* Sw. In palustribus umbrosis ad pagum Dyestad rarius.

ASPLENIUM *Ruta muraria.* In ruderatis passim.

PTERIS *aquilina.* Ad pagum Dyestad passim.

* * Rimatæ.

BOTRYCHIUM *Lunaria.* Sw. Osmunda Lunaria L. In collo arenoso ad pagum Runsten perpauca specimina sunt lecta.

OPHIOGLOSSUM *vulgatum.* Ad pagum Runsten in pratis subhumidis.

EQUISETUM *arvense.* In pratis depressis frequens.

E. *palustre.* In pratis aquosis frequens.

E. *limosum.* Rarius.

(12)

DE NARCOTICIS OBSERVATIONES

QUAS

VENIA EXP. FAC. MED. UPSAL.

PRÆSIDE

CAROL. P. THUNBERG

COMMENDATORE REG. ORD. DE WASA.

MED. DOCT. PROF. MED. ET BOT. REG. ET ORD. REG. COLL. SANIT. MEMB. HON. ACAD. CÆSAR. PETROPOL. ET NAT. CURIOS. REG. SCIENT. LOND. HOLM. AGRIC. MED. ET EVANG. SOCIET. SCIENT. UPS. ET OECON. PHILAD. PATR. HOLM. ET CIV. OECON. FINL. HONOR. WERMEL. BEROL. NAT. SCRUT. PARIS. HAFN. MOSCOU. ET HALENS. HIST. NAT. GORENKENS. LUND. HARLEM. AMSTELD. OECON. ET INST. LITT. ZELAND. NIDROSIENS. TURICENS IENENS. LINN. LONDIN. REG. SCIENT. PHYS. ET PHYTOGRAPH. GÖTTINGENS. MÜNCHEN. ERLANG. WETTER. NANCIENS. MED. PARIS. EMUL. MONSPEL. MED. MATRITENS. MEDIC. ET NAT. STUDIOS. EDIMBURG. ET PETROP. MEDICO-CHIR. MEMBRO NEC NON ACAD. SCIENT. PARIS ET INSTITUT. NATION. MONSPELIENS. AGRICULT. PARIS. MEDIC. LONDIN SCANDINAV. FLORENTIN. ET BATAVIN. IND. OR. CORRESPOND.

PRO GRADU MEDICO

P. P.

AUCTOR

JOH. WILH. DALMAN.

NOBILIS.

IN AUDIT. BOTANICO D. V. JUNII MDCCCXVI.

H. S.

UPSALIÆ

Excudebant ZEIPEL ET PALMBLAD.

VIRO ILLUSTRI

PETRO VON AFZELIUS

SACR. REG. MAJEST. ARCHIATRO

PRINCIPIS SUCCESSORIS MEDICO PRIMARIO

REG. ORD. DE STELLA POLARI EQUITI AURATO

MED. THEOR. ET PRACT. PROF. REG. ET ORD.

REG. ACADD. SCIENT. HOLM. PLURIUMQUE

SOCIETT. MEMBRO

SACRUM

voluit debuit

AUCTOR.

DE NARCOTICIS.

§. 1.

Quam vaga ſit et parum determinata narcoticorum notio, unicuique vel minimum in medicorum ſcriptis verſato facile conſtat. Diverſis enim diverſi auctores narcoticam ſubſtantiam, ſeu mavis facultatem, limitibus circumſcribunt. Fatendum quoque eſt, certam et conſtantem narcotici definitionem, qua rite tum qualitas tum vires deſignentur, inventu eo esſe difficiliorem, quo diverſiori magisque inter ſe contraria polleat efficacitate, ſummamque efficiat ſenſibilitatis jam excitationem jam oppresſionem.

Quantum vero nos quidem reperire potuerimus, ea omnia vulgo habentur narcotica, quæ ſenſiferæ vitæ ſtatum normalem deprimendo afficere valent. Neque tamen plura proprio ſuo jure ſub hoc nomine militare videntur, quam quæ vitam ſenſiferam directius obtundant, efficiantque tum ſenſuum torporem, tum mentis perturbationes. Quæ quidem ſymptomata quum, pro diverſis, quæ invaluerunt, ſyſtematibus, alius alio explicaverit modo, mirandum non eſt, tantam inde in narcoticorum definitionem redundasſe fluctuationem. Nec diffitendum eſt, narcoticorum et ſpirituoſorum differentiam characteribus ſatis vagis atque incertis esſe definitam, quamquam ſpirituoſorum

ſorum torporem inducendi vis non niſi adventitia esſe perhibeatur. Nec affirmare auſim, ſatisne bene diſtinguantur ſic definiendo: ſpirituoſis inesſe excitandi facultatem vehementiorem & conſtantiorem, narcotica contra diuturniorem torporem inducendi præpollere vi atque facultate.

Eſt quidem pupillæ dilatatio abnormis ſingulare quoddam ſymptoma, quod narcoticorum plerorumque uſum inſequi ſolet, quod vero, cum tamen non ſemper adeſt, characterem esſentialem conſtituere haud valet.

§. 2.

Quænam et qualis ſit illa ſubſtantia, quæ in nervos ſedandi et ſopiendi exercet vim, non eſt facile vel dictu vel exploratu; odore ingrato et ſapore nauſeoſo ſe prodit quidem manifeſte, ſed ab aliis, quibus ſæpisſime invenitur juncta, materiis puram chemica huc usque ars ſiſtere non valuit. Neque nobis ſatis liquet, utrum ſpecifica detur ſubſtantia narcotica, an potius vis ejus a corporis animalis reactione pendeat. Quam multæ res inter ſe disſimillimæ pares oſtendunt effectus, e.g. remedia medicorum emetica, vel diaphoretica; quibus tamen commune principium emeticum vel diaphoreticum quærere nemini venit in animum. — Sed ex Opio et e Menispermo Cocculo extracta perhibetur ſubſtantia proprie narcotica in cryſtallos effloreſcens, quinetiam e Croco pigmento juncta. Pruni vero Lauro-Ceraſi vis narcotica adſcribitur acido Borusſico, et ſic porro. Si vero in Curtii Sprengel ſententiam abire libuerit, hydrogenium carbonicum prævalere in omnibus vegetabilibus narcoticis conſtaret, viroſumque illud elementum, quod ob affinitatem cum nervorum elemento, in hos

hos protinus ac præcipue agit, in hydrogenio carbonico esset quærendum. *a*)

§. 3.

Maxime licet subtilissimorum auctorum sententiæ, in explicandis symptomatum caussis, inter se discrepent, omnes tamen in eo congruunt, quod narcotica omnia in systema nervosum vim specificam exserant, et quidem duo per stadia, in quorum primo agunt systema nervosum excitando, licet nonnunquam adeo raptim, ut vix observari possit, in secundo vero deprimendo sensuum facultates, qui status plerumque diutius perdurat.

Ceterum narcoticorum efficacia maxime pendet:

— 1) a *dosi*, quæ si exigua fuerit, animum erigere, spasmos sedare, dolores tollere, exhilarare et inebriare solet; si major, pro ratione copiæ, somnum inducere, soporem profundum, quin et lethargum, apoplexiam, et mortem habere comites.

— 2) a temperamentis et idiosyncrasia, ab ætate, a corporis valetudine, a consuetudine, ceteris.

— 3) a diversis corporis partibus, quibus immediate adplicantur; Sic e. g. cuti externæ imposita non inebriant, nec omnino nisi irritando, vel etiam dolores sedando, agunt. Ab organis respirationis excepta, citius et solito fortius omnia ebrietatis symptomata excitant. Tubo vero intestinali ingesta primo exhilarant, tum vero stupefaciunt, et sensiferæ vitæ torporem variæ intensionis, ad apoplexiam usque, inducere valent.

§. 4.

---

a) Sprengel Institutiones Medicæ T. III. p. 272-274.

§. 4.

Omisſis ſæpe letiferis effectibus, quos in bruta animalia exſerunt nonnulla narcotica, ſufficiat heic ſymptomatum meminisſe gravisſimorum, quæ in organismo humano excitare ſolent, ubi fortuito vel dolo fuerint majori doſi ſumpta. Triſtisſima inde exſtiterunt exempla, mentalis perturbationis, deletæ memoriæ, exſtinctæ conſcientiæ, variæ, etiam permanentis, inſaniæ; atque ſunt narcotica venena ceteris hoc atrociora et periculoſiora, quo inſidioſius valetudinem aggrediuntur, et ſui quisque periculi ignarus auxilium quærere neſcit.

Etſi vero narcotica imperitia iis abuſos maximis ſæpe affecerunt damnis, ſolerti tamen et perito medico præſcribente, efficacisſima et maxime ſalutaria facta ſunt remedia. Eſt enimvero ingenii mortalium ſcientiæque inſignis iſte habendus triumphus, medicos hæc per ſe letifera tela ad ſalutem vitamque tuendam potuisſe convertere. Nec dubitamus, quin ex his ipſis narcoticis plantis futura dies plura maxime efficacia et ſalutaria morborum remedia elicere posſit, præſertim cum e numero paucisſimorum iſtorum hæc esſe videantur, quæ in morbos mentales efficacitatem quandam oſtenderint, quod morborum genus ad medicinæ partes quam minime excultas pertinere videtur; quare idonea experimenta, eum in finem inſtituta, numeranda esſent inter medicorum ſtudia, humano generi quam maxime fructuoſa. Verum heic, ſi usquam, luculenter apparet, quam necesſaria ſit in medico ingenium ſollers et circumſpectum, quamque religioſe obſervanda medicorum aurea illa regula, quæ prudenti audacia uti jubet.

§. 5.

Nec vero brevem omnino omittendam cenſemus mentionem remediorum, quæ contra venena narcotica in ſubſidium adhiberi posſunt.

— 1) Evacuatio noxiorum, per emetica tempestive administrata, quorum tamen, pro diminuta ventriculi irritabilitate, dosis erit adaugenda.

— 2) Antidota specifica, qualia sunt, quantum experientia nos docuit, inprimis acida vegetabilia; tum Camphora et alia diaphoretica, quibus soporiferam vim imminui probatum est, deinde aromata et stimulantia alia, volatilia præsertim, quæ sensibilitatem suscitare valeant, præ ceteris vero Coffeæ potus saturatior, contra soporem et somnolentiam jam vulgo laudatus.

— 3) Irritantia externa, videlicet frictiones, sinapismi, vesicatoria, urticatio, et alia, quæ somnum arcere valeant.

— 4) Venæ sectiones, vel hirudines collo applicatæ, si plethora et sanguinis ad caput congestio id indicare videntur.

Quod si vero, ut sæpius fit, acria narcoticis venenis sunt juncta, jam ab initio potus mucilaginosi, oleosi &c. sunt præscribendi. Contra vaporum narcoticorum affectus, stimulantia, volatilia præcipue, valent. Contra affectiones chronicas vero, quæ ex venenis narcoticis originem trahunt, stimulantia et corroborantia sunt adhibenda pro morbi indole.

§. 6.

In regni vegetabilis productis vis narcotica potissimum inesse videtur. Nonnulli quidem Auctores *Moschum* inter narcotica retulerunt *c*), sed suo vix jure, quod etiam de piscibus quibusdam venenatis valet.

In Vegetabilium vero ordinibus compluribus narcotica occurrunt, etsi plantæ luridæ & papaveraceæ inprimis tali principio abundant. Narcotica vero vis aut toti plan-

c) E. gr. *Kretschmar* Darstellung der Wirkungen der Arzneien. T. 2.

plantæ eſt communis, (e. gr. Hyoſcyamo, Atropæ &c.) aut, quod ſæpius fit, in certis inhabitat partibus, ut in Papavere, Umbellatis, Drupaceis &c *d)*.

Principium illud narcoticum vix unquam in plantis invenitur adeo purum, vel materiis omnino inefficacibus mixtum, ut non niſi ſymptomata vere narcotica excitet. Semper fere conjunctum eſt cum variis aliis ſubſtantiis, quibus vario modo peculiaris ejus vis reſtringitur. Sic Narcoticum invenimus conjunctum cum acri in *Aconito*, *Conio*, et in reliquis plantis multifiliquoſis, Umbellatis, plantisque ceterorum ordinum pluribus; cum aromate in *Myriſtica;* cum amaro in *Strychno*, *Ignatia* &c.; cum æthereo quodam volatili in *Croco;* cum *acido Boruſico* in Pruno Lauro-Ceraſo, Amygdalis amaris, & in cuticula nuclei Drupacearum; niſi harum vim narcoticam ipſi acido Boruſico attribuere mavis; et uti perhibetur, cum acido quodam peculiari in Opio *e)*, et ſic in ceteris, ut taceamus materias mitiores, quæ in plantis adſunt, quarum tamen nonnullæ narcotici effectum modificari posſint *f)*. Quibus

---

d) Conf. Wahlenberg Diſſert. de Sedib. Mat. Immed. p. 74.

e) Acidum Opii, (Mohnſäure,) Hecker Arzneimittellehre p. 393. quod in opio principii narcotici vim mitigare putat ejus inventor Sertüner.

f) Conf. Heckers Arzneimittellehre. (Ed. anni 1814.) pag. 385. et ſequ. ubi, pro dominante in illis elemento, narcotica medicamenta in ſeptem Claſſes ſunt diſtributa. 1.) *In quibus prævalet extractivum amarum*, (Bitterer Extractivſtoff v. g. Strychnos, Lactuca, Rhododendron, Ledum, folia Taxi. 2) *Quæ continent Picrotoxin.* v. g. Baccæ Meniſpermi Cocculi. — 3. *Quæ continent Opii elementum:* Papaveres. — 4 *Quæ continent Polychroitum*, ſcil. Crocus. 5. *Quæ continent ceram reſinoſam viridem, aliaque acria narcoticis mixta;* ſcil. Belladonna, Hyoſcyamus, Datura, Nicotiana, Digitalis, Aconitum, Conium, Veratrum album, Sabadilla, Cicuta

Quibus ex rebus facile intelligitur, quodcunque fere narcoticum diverſa ſymptomata producere poſſe, et quam bene medicorum arti conſultum eſſet, ſi quando pura et ſimplicia extrahi narcotica poſſent.

§. 8.

Tandem nobis enumerandæ ſunt plantæ, quæ ob narcoticas qualitates innotuerunt, præſertim vero quæ officinalem in uſum adhiberi ſolent. Ut affinitates eo luculentius appareant, ſecundum ordines naturales eas deſtribuere libet.

MONOCOTYLEDONUM perpaucæ narcoticæ dicuntur:

Lolium temulentum. Noxium certe, ſed an vere narcoticum ſit, non patet.

Crocus ſativus. Vires quam maxime excitantes, deinde et ſomniferas habere, experientia conſtat. Officinalis ad permulta præparata adhibitus.

DICOTYLEDONES.

Rhoeades Linn. *Papaver ſomniferum.* Opium narcoticorum omnium notisſimum, et uſitatisſimum. Pluribus Papaveris ſpeciebus vis analoga ineſſe putatur.

Luridæ Linn. (*Solanaceæ* Juſſ.) Ordo plantas quam maxime narcoticas et venenatas continet. Notisſimæ ſunt: Atropa Belladonna & Mandragora; Datura Stramonium; Hyoſcyamus niger, qui nonnunquam Opio præſtantior. — Nicotianæ ſpecies plures ejusdem naturæ: adſuetis innocuæ, inſuetis narcoticæ; in praxi medica quoque uſitatæ. Digitalis; — Solana nonnulla, aliaque genera hujus

---

ta, Chaerophyll. ſylveſtre, Pæonia, Delphin. Staphiſagriæ ſemina, — Atropa Mandragora, Solanum nigrum. — 6. *Quæ continent Acidum Boruſſicum;* e. gr. Aqua Lauro-Ceraſi; Amygd. amaræ, aqua Ceraſorum et florum Acaciæ, cortex pruni padi. — 7. *Cetera, quorum elementa narcotica ſunt minus nota;* ex. gr. Viſcum, Cannabis, Agaricus muſcarius, Spigelia anthelmia & marilandica.

hujus ordinis, narcotici non omnino expertia esse videntur.

Umbellatæ. Narcoticæ quidem nonnullæ sunt, magis tamen simul acres. Conium maculatum officinale. Cicuta virosa & Chærophylli species virium venenatarum et quidem narcoticarum nomine accusatæ sunt. Phellandrium, Oenanthe, Aethusa Cynapium, Sium latifolium, & plures, vix nisi tanquam acria agunt.

Multisiliquæ. Omnes acres sunt, Aconitis tamen vires narcoticæ simul insunt; nec Pæonia omnino narcotici expers videtur.

Bicornes Linn. Rhododendra: dauricum, ferrugineum, chrysanthemum, ponticum & Azalea pontica — narcoticæ feruntur, vel ipsa planta, vel tantum mel ab apibus in earum floribus lectum *g*).

Malvaceæ. Sida asiatica. Turcis inebriantium loco semina habentur.

Drupaceæ, Linn. Prunus Lauro-Cerasus.

Scabridæ. Cannabis sativa. — Piper latifolium.?

Compositæ Linn. Lactuca virosa et scariola; vix nisi anodynæ.

Apocineæ. Jusf. Tabernæmontana citrifolia. Stychnos nux vomica. Ignatia amara.

Myristiaceae Brown. Myristica. Vix nisi aromate eximio agens.

E sequentibus plurimæ saltem vix legitimum inter narcoticas locum obtinent:

Hura, Mercurialis, Helleborus et affines, Veratrum, Phytolacca, Capsicum, Actæa, Euphorbia &c. potius acribus vel corrodentibus adnumerandæ. Peganum Harmala a Linnæo inter inebriantia enumeratur *h*), sed testimonia allata non indubitata videntur. Bryoniæ albæ radix acris, simul subnarcotica fertur.

Nec hoc loco enumerandæ sunt quæ odore graveolenti tantummodo molestias narcoticis similes afferunt; nec magna plantarum copia, ex quibus potus inebriantes vel somniferi arte præparantur, cum horum vires æque, et magis quidem, ab arte quam a plantis ipsis usitatis pendeant.

---

g) De his aliisque conf. *Gmelin* Allgemeine Geschichte der Pflanzengifte. Nürnberg 1803.

h) Linn. Dissert. Inebriantia p. 10.

(13)

DISSERTATIO

DE

RICINO

QUAM

VENIA EXP. FAC. MED. UPSAL.

PRÆSIDE

CAROL. P. THUNBERG

EQUITE AURAT. REG. ORD. DE VASA,

MED. DOCT. PROF. MED. ET BOT. REG. ET OPD. REG. COLL. SANIT. MEMB. HON. ACAD. CÆSAR. PETROPOL. ET NAT. CURIOS. REG. SCIENT. LOND. HOLM. AGRIC. MED. ET EVANG. SOCIET. SCIENT. UPS. ET OECON. PHILAD. PATR HOLM. ET CIV. OECON. FINI. HONOR. WERMEL. BEROL. NAT. SCRUT. PARIS. HAFN. MOSCOU. ET HALENS. HIST. NAT. GORENKENS. LUND. HARLEM. AMSTELD. OECON. ET INST. LITT. ZELAND. NIDROSIENS. TICINENS. IENENS. LINN. LONDIN. REG. SCIENT. PHYS. ET PHYTOGRAPH. GÖTTINGENS. MÜNCHEN. ERLANG. WETTER. NANCIENS. MED. PARIS. EMUL. MONSPEL. MED. MATRITENS. MEDIC. ET NAT. STUDIOS. EDIMBURG. ET PETROP. MEDICO-CHIR. MEMBRO NEC NON ACAD. SCIENT. PARIS. ET INSTITUT. NATION. MONSPELIENS. AGRICULT. PARIS. MEDIC. LONDIN SCANDINAV. FLORENTIN. ET BATAVIN. IND. OR. CORRESPOND.

PRO GRADU MEDICO

P. P.

MAG. F. J. LÖNEGREN.

SMOLANDUS.

IN AUDIT. BOTANICO D. XIII. JUNII MDCCCXV.

H. S.

UPSALIÆ

EXCUDEBANT ZEIPEL ET PALMBLAD.

REG. ACAD. TYPOGR.

DE RICINO.

§. 1.

In non paucis variare deprehenduntur Genera ex Ordine Naturali *Tricoccarum* plantarum varia, imprimis *Acalyphae*, *Crotonis*, *Ricini* et *Jatrophae*; sic ut omnium difficile sit, hæc ipsa rite ab invicem distinguere. Diclina quidem pleraque sunt; sed diversimode Sexus tamen in diversis Speciebus variare solet, floribus scilicet Monoicis et dioicis. In Monoicis situs non semper idem in eodem ramo vel pedunculo. Non numquam Calyx et ipsa quoque Corolla variat, vel omnino deficit. Flores masculi Crotonis corolla instructi sunt; feminei vero illa destituuntur. Neque Stigmatum et Capsulæ exterior fabrica semper eadem, sed, licet rarius, variabilis. Stamina coalitis filamentis sæpissime numerosa, et Capsula, tricocca maxime constantia videntur.

§. 2.

Optimi Characteres, quibus a Congeneribus dignoscitur *Ricinus*, sunt sequentes:

Flores sunt et *Monoici* et *Dioici*.

♂ *Perianthium* monophyllum quinquepartitum: *laciniis* ovatis, concavis.
Corolla nulla.
Stam. Filamenta numerosa, filiformia, inferne ramoso-coalita in varia corpora.

♀ *Peri-*

♀ *Perianthium* monophyllum, tripartitum, deciduum: *laciniis*, ovatis, concavis.
Corolla nulla.
Pist. *Germen* ovatum, tectum aculeis subulatis.
Styli tres, bipartiti, erecti, hispidi.
Stigmata simplicia vel bifida.
Peric. Capsula subrotunda, trisulca, sæpius aculeata, rarius laevis, trivalvis, trilocularis.
Semina solitaria, subovata.
Foliatio sæpius peltata, lobata.
Distinguitur a *Jatropha* et *Crotone* imprimis floribus incompletis.

§. 3.

Specierum Characteres.

* foliis indivisis.

† *foliis petiolatis.*

1. *globosus:* foliis ovatis obtusis integris.
2. *chinensis:* foliis ovatis, acuminatis, dentatis, subtus tomentosis.
3. *japonicus:* foliis ovatis, acuminatis, indivisis trilobisque.
4. *integrifolius:* foliis ovatis, acuminatis integris, glabris.
5. *dioicus:* foliis cordatis acuminatis integris.
6. *angulatus:* foliis angulatis trilobisque dentatis glabris.

† † *foliis peltatis:*

7. *tanarius:* foliis peltatis, ovatis, acuminatis, repando-dentatis.
8. *Mappa:* foliis peltatis, ovatis, acuminatis subtus tomentosis; caule glabro.

9. *tomen-*

9. *tomentosus*: foliis peltatis, acuminatis, subtrilobis, tomentosis; caule tomentoso.

* * foliis palmatis, peltatis:

10. *trilobus*: foliis peltatis trilobis denticulatis.
11. *communis*: foliis peltatis palmatis; lobis lanceolatis serratis; caule herbaceo pruinoso; stigmatibus tribus apice bifidis.
12 *viridis*: foliis peltatis palmatis: lobis oblongis dentatis, intermedio obsolete trilobo; caule herbaceo pruinoso; stigmatibus sex simplicibus.
13. *Africanus*: foliis peltatis palmatis; lobis oblongis, serratis; caule fruticoso laevi; stigmatibus sex.
14. *lividus*: foliis peltatis palmatis: lobis oblongis, serrato-dentatis; caule fruticoso laevi colorato; stigmatibus sex.
15. *inermis*: foliis peltatis palmatis: lobis oblongis serratis; caule fruticoso pruinoso; stigmatibus tribus bifidis.
16. *speciosus*: foliis peltatis digitato-palmatis: lobis ellipticis serratis.

§. 4.

Descriptio Specierum novarum et minus cognitarum.

R. *chinensis*. *Rami* sulcati, albo-tomentosi.
Folia petiolata, ovata, acuminata, denticulata, supra glabra, subtus niveo-tomentosa.
Petioli folio paulo breviores, erecti, niveo-tomentosi.
Flores spicati.

Spicæ

Spicæ terminales, erectæ, totæ niveo-tomentosæ, digitales.
Styli tres *capsula* echinata.

R. *Angulatus*. *Rami* cinerei.
Folia ovato-rotundata, subangulata trilobaque, dentata dentibus remotis, utrinque glabra palmaria.
Petioli cinereo-tomentosi, pollicares et ultra.
Flores racemosi, cinereo-tomentosi.
Facies Crotonis.

R. *tanarius*. Tota herba glabra.
Radix fibrosa.
Caulis herbaceus, erectus.
Folia peltata, ovata, acuminata, repando-dentata, supra viridia, subtus pallida, palmaria.
Petioli alterni, longitudine folii.

R. *Mappa*. *Caulis* erectus, glaber.
Folia peltata, ovata, acuminata, subdenticulata, inæqualia; adultiora spithamæa, supra glabra, subtus tomentosa; juniora vix palmaria, utrinque valde tomentosa, crassiuscula.
Petioli alterni, teretes, folio breviores.
Pedunculi compressi, longitudine petiolorum.
Flores racemosi.
Capsula echinata.

R. *tomentosus*. *Folia* peltata, lato-ovata, acuminata, angulato-subtriloba, inæqualia, supra glabra nervis hirtis, subtus valde tomentosa et nervis reticulata; pollicaria usque spithamæa vel ultra.
Petioli tomentosi, foliis duplo breviores.
Flores racemoso-glomerati, calycibus tomentosis.
Pedunculi subangulati, tomentosi, petiolis longiores.

R. *trilobus*. *Caulis* fruticosus, erectus, glaber.
Folia peltata, lato-ovata, triloba, denticulata, utrinque glabra, palmaria, usque spithamæa.

Lobi

Lobi ovati, acuminati.
Capsulæ inermes.

§. 5.

Synonyma.

In Wildenowii Speciebus Plantar. Tom. IV. P. I citantur *communis* et *viridis* p. 564.

Africanus, *lividus* et *inermis* p. 565.

speciosus, *tanarius*, *dioicus* p. 566.

globosus et *integrifolius* p. 567.

In Linnæi Speciebus Plantarum Ed. XIV. occurrit *Mappa* p. 1430. item apud Rumphium in Herbar. Amboinensi Tom. 3. p. 172. tab. 108. atque in Wildenowii Specieb. supra citatis p. 526. sub *Acalyphæ* genere et nomine triviali *mappæ*.

Ricinus tanarius ab incolis Ceilonæ dicitur: Kiandeghas.

japonicus in flora Cel. Præsidis descriptus fuit sub titulo *Crotonis japonici* et citatur a Wildenowio in Spec. Pl. p. 555.

chinensis, *tomentosus* et *trilobus* species sunt, antea Botanicis ignotae, nec, quantum nobis constat, ullibi commemoratæ.

§. 6.

Locus.

Omnes crescunt in Zonis calidioribus, ut in Indiis Orientalibus ut *communis* pluribus in locis.

Viridis, *inermis*, *speciosus* in Java;

tanarius in Ternatis, Moluccis, Ceilona;

Mappa

Mappa in Java, Amboina, Ceilona;
trilobus in Ceilona;
tomentosus in Java;
in Africa boreali *africanus*.
in Capite bonæ spei *lividus*.
in Montibus Jamaicæ *globosus*.
in Insula Tanna *dioicus*.
in Insula Mauritii *integrifolius*.
in China *chinensis*.
in Insulis Japonicis *japonicus*.
in Coromandelia *angulatus*.

De Oleo Ricini ejusque Usu Medico.

Probabile quidem est, plures esse, quæ remedii usum haberent, Ricini species; quantum autem cognovimus, nulla præter *Ricinum communem* adhuc fuit in hunc finem recepta.

Folia externo usui variis modis et ad varios morbos depellendos, ut dolores arthriticos, ophthalmias, affectiones erysipelaceas, scabiem, herpetem, cet. adhibuerunt, qui loca, ubi indigena est hæc planta, incolunt. Videsis Apparat. Medicamin. *Jo. And. Murray*. Vol. IV. p. 200. — K. Vetensk. Acad. Nya Hdlr T. VII. p. 238.

Radix quoque in usum adhibita ut efficax censetur diureticum. *Murray* l. c.

Semina (Cataputiæ majoris, Pharm.) tamen sunt potissimum, quæ olei causa, quod in illis continetur, R. *communi* in Pharmacopæis nostris recentioribus locum asseruerunt. In Preussische Pharmacopoë. Dritte verbess. Ausg. Aus d. latein. Urschrift übersetzt Berlin 1813. extat *Ricinus undulatus*.

Anti-

Antiquiores rei Medicamentariæ Scriptores, ut *Geoffroy*, *v. Linné*, *Crantz*, *Rudolph Aug. Vogel*, cett., hoc oleum vehementer purgans et anceps censuerunt. Recentiores autem, exceptis nonnullis *a*), qui aut huic opinationi adsentiunt, aut qui aliis, ejus loco adhibitis, pingveolis æquam vim tribuunt, id ut remedium purgans valde efficax et tutum proponunt *b*). Ejusmodi dissensus frequenter apud eos occurrit, qui de viribus medicamentorum scripserunt. Atqui causam ejus sæpissime, aut in eo, quod morbus, cui usus remedii inserviisse dicitur, perperam fuit cognitus, aut in singulari remedii natura latere, facili potest negotio deprehendi. Heic posterior esse causa videtur, unde sit discrepantia opinionum profecta. Inter omnes, qui de Oleo Ricini scripserunt, convenit: Acre illud Seminum Ricini in testa potissimum latere, nucleum esse innocuum, recentem forsitan urendo fauces leviter afficere. *Murray* l. c. p. 203. Celeberrimo autem Deyeux embryonem in

---

a) Handbuch der praktischen Arzneymittellehre &c. v. Ernst Horn. Berlin 1805, p. 675. — Taschenbuch der Arzneymittellehre &c. v. C. W. Consbruch. Leipz. 1810. p. 317. — Handbuch der Pharmacologie, &c. v. Fr. Alb. C. Gren. Halle 1813. p. 347. Cfr. C. Bernhard Fleisch Kritische Bemerkungen &c. in Martens Paradoxien. 3:ter Bd. 1:ter Hft. p. 186.

b) Mat. Medica &c. Petr. Joh. Bergius Tom II. Stockholmiæ 1778. p. 773. — Versuch einer theoretisch- practischen Darstellung der Wirkungen der Arzneyen von Fredr. Kretschmar. 2:ter Theil. Halle 1800. p. 366. — Archiv der praktischen Heilkunde für Schlesien und Südpreussen. Herausgegeben von Dr. Zadig und Dr. Friese. IV. B. 1:es St. Art. VI. — Anleitung zum Zweckmässigen Gebrauche der Arzneymittel, &c. v. D. Aug. Fr. Hecker. Berlin 1806. p. 188. — Practische Erfahrungen &c. v. J. G. Oberteuffer in: Jornal der practischen Arzneykunde &c. von C. W. Hufeland 9:ter B. 3:es St. p. 116. — C. W. Hufeland. l. cit.

in nucleo, id tantum esse videtur, quod acre contineat, unde hic, ab utroque lobo sejunctus, si abjicitur, oleum ex iis mite ac sapori gratum obtinetur. Journal de Medecine, Chirurgie, Pharmacie &c Mars 1806. — Hufeland l. c. 24:ter B. 2:tes St. p. 178. Facile autem apparet embryonis sejunctionem, si vel semper fieri potest, tanto, quod requireret, temporis et exactæ operæ dispendio nimiam sic olei comparati caritatem adferre. Unum igitur, quod in quantitate majori forsan succederet et aliquid momenti habere æstimetur, si quidem oleo testa id acre revera tribuit, quod tam noxium Auctores ducunt, hoc esset opus, ut nuclei antea decorticati fuerint, quam vel coquendo vel premendo (hunc modum etsi minus tentatum, Ph. Sv. præscribit) oleum ex illis educeretur. Horum uterque præparandi modus apud Auctores jam laudatus, jam vituperatus, si cum judicio et exacte servatur, oleum, sine dubio usui idoneum, tamen testa etjam non sejuncta (acre utpote, quod illa continet, difficulter solubile) præbent. — Quem vero colorem, saporem et quasnam ceteras habeat, ut bonum vel genuinum sit, qualitates, discrepant sententiæ. Secundum Deyeux et Consbruch, l. citt., genuinum esse oportet clarum ac pellucidum; secundum *Murray*, *Bergium* l. citt., *Schreger c)* et *Ebermaier d)* opacum, album vel subflavum. Inter omnes convenit, mite adeo esse oportere, ut odore ac sapore ferme careat; *Ebermaier* et *Bergius* contendunt illud frigore, quin imo secundum *Schreger*, vel fortissimo non congelari; *Murray* autem congelari illud

---

c) Tabellarische Charakteristik der ächten und unächten Arzneikörper. Fürth. 1804. p. 88.

d) Tabellarische Uebersicht der Kennzeichen, der Ächtheit und Güte der sämmtl. Arzneimittel. Leipz. 1804. p. 68.

illud frigore et *Jahn* id nec segniter fieri addit *e*). Tolluntur hæ aliæque plures de hujus olei proprietatibus, ut primo videntur, contradictiones, si diversi quibus apparatur, modi, plus minusve tunc adhibiti caloris, dissimilitudo varietatum, unde semina fuerunt collecta, utrum recentia, an diu conservata, sitne oleum recens præparatum, an jam veteratum &c. spectantur. Quod in communi mercatura versatur, in India occident. est confectum *f*) et in pharmacopoliis ut crassum, tenax, speciem præ se ferens recens ex favo expressi, clari, liquidi mellis, obvenit; deglutitum levem in faucibus tamquam ex sinapi excitat ardorem. Propter hanc acrimoniam, quam noxiam adeo putant, Deyeux et Consbruch, aqua illud coquere, usque dum acre evanescat, svadent. Quo autem perdatne multum de vi sua, ut *De Machy g*) videtur, nec ne, satis non est experientia probatum. Etjam quod ad solubilitatem ejus in spiritu vini pertinet, ulterioribus, antequam de hoc recte constat, argumentis opus adhuc esse videtur. Qui Jenaische allgem. Litt. Zeit. 1807 N:o 156 recensuit: Pharmacopoea Borussica oder Preuss. Pharmac. Aus d. Latein. Ueberf. &c. von Dr. *C. W. Juch.* Nürnberg 1805, eum esse genuini Olei characterem, quod in spiritu Vini rectificatissimo in totum solvatur, contendit; *Joh. Beckmann* in Anleitung zur Technologie &c. 6:te verbess. Ausgabe. Göttingen 1809, de oleis generatim dicit, ea non nisi subrancida posse qua partem in spiritu vini solvi, atque tandem in Pharm. Boruss. Edit. III. supra citata de Oleo Ricini, dicitur, id magnam

---

e) Auswahl der wirksamsten &c. Arzneymittel oder praktische Materia Medica &c. 2:ter B. Neue Aufl. Erfurt 1807. p. 793.

f) Läkaren och Naturforskaren. IX. B. p. 304.

g) Murray l. c. 209.

magnam esse partem in Spiritu Vini rectificatissimo solubile.

Quod vero ad usum hujus Olei therapeuticum attinet, latissime illum patere facile perspicitur, quum præter ceteras vires, quæ ei cum plurimis pingveolis sunt communes, alvum, vel ad minorem portionem haustum, moveat *h)* et hoc absque torminibus (*Murray* et *Friese* l. citt.), ex narcotica forsitan vi, quam *Friese* et *Hufeland i)* ei sese dicunt non posse derogare; atque proprium aliquid et præ reliquis oleis insigne, illud habere, extra, omnem dubitationem positum videtur, experientia enim constat, ubi hæc inutilia fuerint, illud cum successu fuisse adhibitum, ut in omni genere obstructionum alvi, Colicarum, in Ileo, etiamque in aliis morbis cum spasmo ac dolore conjunctis, ubi adeo fuit irritabilis tubus intestinalis, ut ne mitissimum quidem oleum amygdalarum posset tolerari, quod interdum in Dysenteriis, venenosi vel corrosivi medicaminis usu, accidit & s. p. Adversus Tetanum & vermes non plus illud valere, quam alia olea ungvinosa credibile quidem est.

Dosis adulto conveniens uncia dimidia usque ad totam esse solet singulis horis vel altera quaque, dum effectus prodit, repetenda. Pro vehiculo calidum jusculum carneum optimum habitum est. Mox inde aroma quoddam manducatur ad nauseam & vomitum evitandum. Copiosius hæc omnia a *Murray*, *Jahn*, *Hufeland*, *Friese* &c. l. citt. tradita invenies.

---

h) Handbuch d. inn; u. äuss. Heilkunde. 2 B. 2 Theil. Herausg. v. Dr. H. G. Spiering. Leipz. 1802. p. 373.
i) L. c. IX B. 3 St. p. 117.

(14)

DISSERTATIO

DE

DAPHNE.

QUAM

VENIA EXP. FAC. MED. UPSAL.

PRÆSIDE

CAROL. P. THUNBERG

COMMENDATORE REG. ORD. DE WASA,

MED. DOCT. PROF. MED. ET BOT. REG. ET ORD. REG. COLL. SANIT. MEMB. HON. ACAD. CÆSAR. PETROPOL. ET NAT. CURIOS. REG. SCIENT. LOND. HOLM. AGRIC. MED. ET EVANG. SOCIET. OECON. UPSAL. PATR. HOLM. ET CIV. OECON. FINL. HONOR. WERMEL. WESTMAN. ET ÖREBR. BEROL. NAT. SCRUT. PARIS. HAFN. MOSCOU. ET HALENS. HIST. NAT. GORENK. PHILAD. LUND. HARLEM. AMSTELD. OECON. ET INST. LITT. ZELAND. NIDROSIENS. TURICENS. IENENS. LINN. LONDIN. REG. SCIENT. PHYS. ET PHYTOGRAPH. GÖTTINGENS. MONACH. ERLANG. WETTER. NANCIENS. MED. PARIS. EMUL. MONSPEL. MED. MATRITENS. MEDIC. ET NAT. STUDIOS. EDIMBURG. ET PETROP. MEDICO CHIR. MEMBRO NEC NON ACAD. SCIENT. PARIS. ET INSTITUT. NATION. MONSSELIENS. AGRICULT. PARIS. MEDIC. LONDIN SCANDINAV. FLORENTIN. ET BATAVIN. IND. OR. CORRESPOND.

PRO GRADU MEDICO

PROPONIT

AUCTOR

Joh. Em. Wikström,

VESTROGOTHUS.

IN AUDIT. BOTANICO D. XIII JUNII MDCCCXVII.

H. A. M. S.

UPSALIÆ

TYPIS ZEIPEL ET PALMBLAD

EXPERIENTISSIMÆ

FACULTATI MEDICAE

UPSALIENSI

hocce ſuum Opuſculum

debita gratitudine

consecrat

Auctor

JOH. EM. WIKSTRÖM.

Specimen quoddam Academicum edituro res botanici præ cæteris argumenti mihi arrisit. Doleo autem, introductionem quandam scribendi tempus non suppetere. Quantum illustrissimis nostratium Botanicis hocce meum opusculum debeat, non est reticendum. Quos inter maxime elucet Illustriss. Prof. et Reg. Ord. Wasæi Commendator THUNBERG, qui Fautor æstumatissimus, benevolentia, Ei propria, me semper amplectens, sua experientia & consiliis sublevavit atque ad Bibliothecam suam & Herbarium facillimum dedit aditum. Illustriss. Prof. & Equ. Aur. Reg. Ordin. de Stella Pol. et de Wasa SWARTZ quoque sua propria et inter omnes celebratissima humanitate, omni modo, consiliis, Bibliotheca & Collectionibus me adjuvit. Cel. Prof. Ad. AFZELIUS et Cel. WAHLENBERG etiam in his rebus omni humanitate adjutrices mihi præbuerunt manus. Maximas demum habeo prædicoque gratias Cl. Dno FR. OTTO, Inspect. Reg. ad Hort. bot. Berol., qui mihi in hac re multas notitias & additamenta summa dedit liberalitate. Vale interea B. L. & tentamini meo mitiorem ne denega censuram.

DE DAPHNE.

* floribus lateralibus.

1. *D. Mezereum* L. floribus sessilibus ternis caulinis: laciniis corollæ ovatis acutis, foliis lanceolatis basi longe attenuatis utrinque glabris acutis.

D. Mezereum flor. sess. term. caul. fol. lanc. decid. Linn. Sp. Pl. ed. 1. T. I. p. 356. *Thymelæa Mezereum* Scopol. Fl. Carn. I. p. 279.

Hab in sylvaticis humidis, montanis, subalpinis l. alpinis Norvegiæ, Sveciæ, Angliæ, Galliæ, Italiæ, Helvetiæ, ubi sec. Cel. Wahlenberg usque ad 5700 ped. altitudinem supra mare in alpibus adscendit, Germaniæ. Hungariæ, Poloniæ, Rossiæ, Sibiriæque, ubi sec. Cel. Gmelin, usque ad Jeniseam flumen pergit, & hinc Orientem versus deficit.

Floret in Europa Austr. Febr. Mart. in Svecia media olim initio Aprilis nostris diebus vero fine Aprilis l. initio Maji, sæpe adhuc durante nive. Cel. Besser eam in Galizia vidit florentem ad finem Decembris et tota fere hyeme anni 1806. Drupæ Junio, Julio, l. Aug. maturæ.

Frutex 2—4 pedalis *); radice ramosa, subrepente, stolones rarius emittente, molli, interdum truncum perbrevem formans, solito ex ultima basi ramosus. *Rami* & ramuli sparsi, viminei, patentes, angulati, medio floriferi, post florescentiam apice tandem foliosi, glabri, juniores præsentis anni pubescentes, quod ætate evanescit, epidermide cinerascente tecti; libro viridi tenaci, in fibrillis longis sericeis extensibili; ligno albo, molli. *Gemmæ* foliorum apice ramulorum, interdum una vel altera inter gemmas florum sparsa: *Squamæ* plures, inæquales, oblongæ, ovatæ, subtus carinatæ, ciliatæ, brunneæ, deciduæ. *Folia* apice ramulorum in comam congesta post florescentiam conspicua, sparsa, sessilia, lanceolata, **) basi longe attenuata, qvasi in petiolum terminantia, integerrima, acuta, utrinque glabra, (juniora margine tenuissime ciliata, quod ætate evanescit) submollia, pollicaria ad palmaria, latitudine ungvis l. paullo minora, supra saturate, subtus dilute viridia. *Gemmæ florum* medio ramulorum sparsæ. *Squamæ* plures, inæqvales, *exteriores* minutæ, ovatæ, *interiores* oblongæ, obtusæ, concavæ, extus carinatæ, glabræ margine lanatæ, quod ante eorum delapsum fere

---

*) "Altitudine sæpe humana crescit" Pall. Fl. Ross. In stirpe spontanea hæc altitudo incredibilis, at non item in cultis. Vidit Pharm Andrea in Mühlhausen Germaniæ fruticem 15 annor., quæ altitudinem attigit 15—16 ped. Germ., atque truncum habuit diametri 2—3 pollicum. du Roi Harb. Baumz. p. 210.

**) Folia longe lanceolata Poll. Fl. Palat. 1. p. 385.

evanescit, extus violaceæ, intus virescentes, deciduæ. *Flores* medio ramulorum, terni l. qvaterni, rarius bini, ante folia conspicui, sparsi, conferti, ut qvasi spicam longam repræsentant, odorem gratum primo spirantes, quæ mox vero stupefaciens evadit. *Corolla* monopetala, tubulosa, 4 fida, crassa, nervosa, nervis 5—7, extus pubescens, rarius sericeo — l. villoso — pubescens, roseorubra, tres lineas longa, dupplicata l. duabus membranulis constituita: *Externa* (l. involutum externum) ab infima basi usque ad medium laciniarum corollæ libera fere est, tunc versus apices laciniarum & ad margines earum cellulosa tenui connectitur membranulæ internæ, saturatiori colore gaudet, & externe pubescens est. *Interna* tenuior, dilute rosea. *Tubus* crassus, cylindricus, duas lineas longus: *laciniæ corollæ* ovatæ, acutæ, rarius obtusiusculæ, subplanæ, duæ majores, duæ minores, tubo dimidio breviores, extus pubescentes l. sericeo-pubescentes, intus micantes l. rutilantes. *Stamina* 8 tubo inserta, alterna, duorum ordinum: 4 inferiora paullo supra medium tubi inserta, 4 superiora paullo infra faucem inserta, ita ut eorum antheræ faucem coronant. *Filamenta* brevissima, alba. *Antheræ* subrotundæ l. oblongæ, biloculares, luteæ. *Pollen* aurantiaco - luteum. *Germen* ovatum l. oblongum, glabrum. *Stylus* brevissimus, (ut fere nullus). *Stigma* simplex, capitatum, depressum, margine sæpe villosum, albidum. *Drupa* elliptica l. oblonga, glaberrima, succulenta, rubra; *testa* brunnea, compacta. *Membranula* seminis propria albo-flavescens. *Semen* oblongum, glaberrimum, album.

Varietas hujus Daphnes datur *floribus albis & drupa lutea*, qvæ sec. Cel. Gmelin (in Fl. Bad.) in Horto ex seminibus culta constanter permansit; paullo prius quoque quam communis floret, sec. Willd. Berl. Baumz. ed. 2 p. 124. Hæc adhuc solummodo in Gallia & Germania australi reperta est. A veteribus auctoribus jam obser-

vata. Est Var. β Willd. Sp. Pl. 2. 1. p. 415. Hale Eden. t. 31 figuram hujus Plantæ exhibet sec. Hall. Hist. stirp.

Vidimus denique e Fl. Gall. Cel. Deslongchamps, Villarsium in Fl. Delph. speciem quandam Daphnes habere, a Deslongchamps ut varietatem hujus speciei consideratam. Sed, uti videtur, ne varietatis quidem nomen meretur. "*Daphne Liottardii* foliis spathulato-lanceolatis, floribus qvaternis axillaribus, inter gemmas pentaphyllas occultatis. "Villars Dauph. 3 p. 516." *D. Mez.* γ Deslongch. Fl. Gall. 1. p. 226. — Dum nec specimen hujus plantæ, nec librum Villarsii unqvam vidimus, de hac re ulterius dijudicare haud possumus.

Singularis est D. Mezereum inflorescentia sua: flores e propriis gemmis in ramis nudis insidentes, sparsi, spicam longam pulchre roseam efformantes *) infra gemmas foliorum. Folia peracta florescentia apice ramulorum primo erumpunt, in comam congesta. In cæteris fere speciebus Daphnes folia & flores sæpe ex una eademque gemma egrediuntur, vel saltim sæpe gemmæ sine ordine intime approximatæ, non ita stricte distantes, ut in hac. Folia etiam in ceteris speciebus l. floribus præcociora, l. coëtanea cum illis. Singularis etiam de cætero corolla dupplicata, quod in nulla alia specie adhuc detegere potuimus. Hoc jam observavit von Linné, & in Fl. Lapp. p. 105 sequentia adnotavit: "Corolla florum dupplicata constat membranula, quasi calix & corolla coaluerint in unum corpus." At e centenis illis auctoribus, qui ex hoc tempore, An. 1737, usque in dies nostros de D. Mezereo scripserunt, nullus, quantum indagare potuimus, prius hac de re disserit, qvam Cel. Brown in Prodr. Fl. Nov. Holl. p. 362 de Charactere Daphnes loquens, sequentia nobis dixit:

*) "Ante folia spica cylindrica speciosa surgit" Pollich l. c.

"Singulare eſt perianthium duplicatum in D. Mezereo, alioqui vix diverſa" *).

Generoſiſ. Leyſer in Fl. Halens. p. 94 ſequentia affert: "Flores ſæpe 5—8 ex eadam gemma," qvod numquam vidimus, ſæpe tamen duas gemmas qvam intime approximatas obſervavimus, quarum ſingula 4 habuit flores, quod in culta planta haud rarum eſt.

D. Mezereum proxime affinis eſt D. altaicæ Pall. & D. alpinæ L., me judice, quoad habitum naturalem, quamquam inflorescentia in hiſce alia eſt. De hac affinitate infra ulterius locuti ſumus; diagnoſis etiam ex comparatione earum confecta eſt.

In Svecia media 4:ta eſt planta, quæ vere floret. Tusſilago Farfara, Alnus glutinoſa & Corylus præcedunt. Pulchrum eſt ſpectaculum, huncce fruticem floribus ſuis roſeo-rubris micantibusque onuſtam videre, placis nivalibus circumcinctam. Amænum advenientis Veris & Floræ præſagium! Dum in Svecia media floret, adhuc ſemper placæ nivales in ſylvis & ſæpe in libero campo reſtant **).

2. *D. Thymelæa* L. floribus axillaribus ſubſolitariis ſeſſilibus gracillimis: laciniis corollæ lanceolatis acuminatis; foliis lanceolatis mucronatis, ramis ſimplicisſimis.

D. Thym. flor. ſeſſ. axill., fol. lanc., ramis ſimplicisſ. Vahl. Symb. bot. 1. p. 28.

D. Thym. flor. ſeſſ. axill. fol. lanc., caulib. ſimplicisſ. Linn Sp. Pl. ed 1. T. 1. p. 356. Ger. Fl. prov. t. 17. f. 2.

Thymelæa Sanamunda All. Fl. Ped. 1. p. 131.

Hab. in locis petroſis, montoſis Hiſpaniæ, Galliæ auſtralis, Italiæque.

---

*) Cel. Scopoli l. c. dixit "Tubus coloratam epidermidem facile dimittens."

**) "Sæpe adeo præcox, ut et jamnum obtecta terra nive exhillarat locum Linn. Frutet. Svec. p. 19.

Floret Aprili & Majo.

Fruticulus pedalis, l. 2 – 3 pedalis, basi ramosus. *Rami* simplici-simi, erecti, glabri, juniores pallescentes, adulti cinerascentes, superne magis foliosi. *Folia* sparsa, sessilia, lanceolata, versus apicem parum latiora, basi angustata, integerrima, mucronata, utrinque glabra, pallide viridia, subtus glauca, 8 lineas longa, duas lata. *Flores* axillares, sessiles, solitarii, rarius bini l. terni, foliis breviores, semper hermaphroditi & octandri nobis visi (Cel. Vahl l. c. flores dioicos & tetrandros descripsit, quod numquam observavimus). *Corolla* gracillima, extus tenuissime pubescens, lineas 4 circiter longa, "albo-luteola" sec. Deslongchamps: *Tubus* gracillimus; *Laciniæ corollæ* lanceolatæ, acuminatæ, extus pubescentes, tubo dimidio fere breviores. *Stamina* duorum ord. ut in priori. *Antheræ* sessiles, luteæ, longiores qvam in D. Mez. *Germen* ovatum, glabrum. *Stylus* brevis, sæpius paullo infra apicem germinis insertus, obliqvus l. curvatus (saltim in specim. exciccat.), glaber. *Stigma* capitatum, sæpe pubescens. *Drupa* ovata, "lutea" sec. Schkuhr. *Semen* ovatum. — Obs. Rami juniores pubescentes, quod ætate evanescit, hoc etiam in foliis observavimus. Corolla drupæ diutius adhæret quam in D. Mezereo.

Habitu quodam jasminaceo hæc planta vestitur, quo præ cæteris multum distingvitur. Tabula Gerardi stirpem bene repræsentat, in eo tamen mendosa, quod flores longe pedunculatos exhibet, dum in natura sessiles inveniuntur.

Proxime affinis certe D. pubescenti L., si hæc revera ab illa diversa, quod credibile, dum species, quas distinxit von Linné, bonæ semper fuerunt. E descriptione D. pubescentis nihil tamen hac de re eruere possumus; folia in D. pubescente lineari-lanceolata dicuntur, (dum folia D. Thymelææ lanceolata l. lato-lanceolata,

brevia) & flores plures quam in hac, quod tamen nullius eſt momenti. Hic judicent Autoptæ.

Cel. Vahl D. Thymelæam cum *D. dioica* Gouan, (nunc Paſſerina dioica Ramond in Bull. philom.) comparavit, forſan ſolummodo, quoniam olim Cel. Lamarck in Fl. Fr. D. dioicam perperam ut varietatem hujus citavit; hæc ſimilitudo tamen longius certe petita eſt. Præter quod ſec. Cel. Ramond vera Paſſerinæ eſt ſpecies, ſeſe longe lateque diſtingvit: Ramoſisſima eſt, *ramis* verrucoſis ex inſertione foliorum delapſorum, verſus apices ramulorum foliofis (in D. Thym. fere ab ultima baſi), *folia* verſus ſummitates ramulorum confertisſima, minuta, obovata, duas lineas longa, unamque lata; *ſqvamæ gemmaceæ florum* minutæ, binæ, ovatæ, baſi florum crebre inſidentes; *Flores* magis crebri, majores, plures, glabri, breviores quam in D. Thymelæa. *Tubus* verſus limbum incrasſatus l. multum latior; (dum in D. Thym. tubus linearis eſt). *Laciniæ corollæ* ovatæ, acutæ. *Germen* paullo pubeſcens, præcipue verſus ſtylum. Flores in Paſſerina dioica ſemper hermaphroditos inveni.

In ſpeciminibus, quæ vidi D. Thymelææ, flores ſolitarii fuerunt; dixit tamen Cel. Lamarck in Enc. Bot. flores inferiores ſolitarios, ſuperiores binos l. quinque.

3. *D. pubeſcens* L. floribus ſesſilibus lateralibus aggregatis, foliis lanceolato-linearibus; caule pubeſcente. Linn. Mant. pr. p. 66.

"*Hab.* in Auſtria D. Jacquin." Linn. l. c.

"Caules baſi fruteſcentes, ſimplices, pubeſcentes. Folia alterna, remota, lineari-lanceolata, nudiuscula, annua, ſubmucronata. Flores axillares, ſesſiles, anguſti, quinque vel pauciores, tubo filiformi pubeſcente, foliis breviores. Diverſa videtur a D. Thymelæa." Linn. l. c.

Nihil nos qvidem aliud, quam hæc verba Linnæi, ex autopsia ipsius stirpis scriptum invenimus; Reliqui auctores, qui de hac stirpe scripserunt, utpote Lamarck, Schkuhr, Willdenow & Persoon solummodo verba Linnæi transcripserunt, & stirpem numqvam viderunt. Nec Botanicis Austriacis magis cognita esse videtur. Neque enim Jacquin, neque Host, neque Schultes, nec denique Trattinnick ullam illius mentionem attulerunt, & in eorum de Plantis austriacis scriptis omnino deficitur. Cel. Trattinnick, dum in Archiv der Gew. kunde I. p. 122 Daphnes species austriacas enumerat, hanc omnino præterivit. Hæc omnia, qua ratione fecerint, plane nescimus. Si iliam ut ipsam D. Thymelæam I. ejus varietatem consideraverunt, hoc certe declaravissent. Sed D. Thymelæa de cætero adhuc in Austria nondum est reperta, et certe ibi non invenitur, qvoniam sine dubio australior est planta. Forsan D. pubescens semel tantum lecta, & nulla specimina in Herbariis Austriacis asservata. Forsan etiam locus ejus natalis mendose est designatus. Illustrationem hujus rei a Botanicis Austriacis speramus, & dum in Herbario Linnæi certe invenitur, Cel. Smith etiam de affinitate hujus plantæ multum nobis edocere potest.

4. *D. vermiculata* Vahl. floribus lateralibus sessilibus solitariis glabris: laciniis corollæ ovatis acutis, foliis lineari-lanceolatis tenuissime lanatis.

D. vermiculata floribus sess. later. solit. glabr., fol. lineari-lanc. villos. Vahl Symb. bot. 1. p. 28. — *Passerina hirsuta* Broter. Fl. Lusit. sec. Roem. Collect. p. 265. — *Sanam. vermic.* Barrel. jc. 231.

Hab in Arragonia Hispaniæ Vahl. — *Frutex* parvus, ramosissimus. *Rami* sparsi, rigidi, verrucosi ab insertione foliorum delapsorum, purpurascentes, superne tenuissime lanati, inferne glabri. *Folia* sparsa, versus apices ramu-

lorum confertiora, sessilia, lineari lanceolata, integerrima, obtusa, tenuissime lanata, crassa, 3—4 lineas usque ad unguem longa, duas lineas circiter lata. *Squamæ gemmarum floralium* binæ, minutæ, ovatæ l. oblongæ, obtusæ, concavæ, integerrimæ, tenuissime lanatæ. *Flores* axillares, solitarii, sessiles, foliis dimidio-breviores, glabri, sangvineo-rubri (in spec. bene exsiccat.). *Corolla* nervosa ex insertione staminum, crassa, duas circiter lineas longa. *Tubus* brevis, lineam longus, superne ventricosus l. incrassatus. *Laciniæ Corollæ* ovatæ, acutæ, interdum vero obtusiusculæ, tubo dimidio minores. *Stamina* duorum ordinum ut in cæteris. *Filamenta* brevissima, alba. *Antheræ* subrotundæ, biloculares, luteæ. *Germen* ovatum, glabrum. *Stylus* brevissimus. *Stigma* parvum. Fructus nondum vidimus. Forsan Passerinæ species est, dum habitum quemdam Passerinæ quoad ramos & folia habet.

Cuinam e cæteris affinis est, nondum bene explorare potuimus. A D. *Coridifolia* Lam. bene diversa. Hæc sese distingvit sec. descriptionem & tabulam Lamarckii: ramis glabris, foliis magis linearibus, utrinque glabris, floribus versus summitates ramulorum crebre insidentibus, ut quasi spicam foliosam efforment, extus parum villosis. D. *Thesioides* Lam. differt sec. descriptionem & tabulam Lamarckii: ramulis simplicibus, parum villosis, ab ultima basi foliosis, foliis linearibus, glabris, floribus in perplurimis axillis binis, extus parum villosis.

Passerina calycina — Pers. (D. calycina Lapeyr.) differt: ramis glabris, foliis lineari — lanceolatis, acutis, glabris, corollis basi multum ventricosis breve pedunculatis, roseis, glabratis l. pube perrara tenuissima obtectis; laciniis corollæ minoribus, fere rotundatis, obtusis; styli longitudine fere lineæ.

In collectan. Cel. Roemeri p. 265, ubi recensitur Fl. Lusit. Broteri, sequentia obveniunt verba: "*Passerina*

hirsuta non differt a D. Vermiculata Vahlii," et quamquam dictum hocce ambiguitate haud caret, attamen sententia certe est ejus, quod cel. Brotero, errore sane singulari, D. vermiculatam Vahlii sub falso nomine Passerinæ hirsutæ L. l. c. exhibuerit. *Passerina hirsuta L.* vero a D. vermiculata Vahl toto cælo differt, & sese omnimodo distingvit: Caulibus ramosissimis, ramis laxis, pendulis, niveo — tomentosis; foliis minutis, ovatis, acutis, extus glabris, intus niveo-tomentosis, ramos fere adpressis, creberrimis, fere ex ultima basi lineam longis & fere latis; floribus apice ramulorum capitatis, foliis cinctis, plurimis, minutissimis, extus niveo-tomentosis, vix dimidiam lineam longis; — itaque ne minimam affinitatem cum D. vermiculata habet.

5. *D. villosa* L floribus lateralibus sessilibus solitariis extus albo pilosis: laciniis corollæ lanceolatis obtusis minutis planis albo-pilosis ciliatis.

D. villosa florib. sessil. later. solit., foliis lanc. pilos. confertis. Linn. Sp. Pl. ed. 2. T. 1. p. 510.

Hab. in Lusitania, ubi primo detexit Tournefort. In Hispania: Alströmer.

Fruticulus pedalis ramosus. *Rami* & ramuli sparsi, nigricantes, superne albo-pilosi, inferne glabri. *Folia* sparsa, sessilia, versus apices ramulorum confertissima, ut fere imbricata, minuta, lanceolata l. elliptica, integerrima, obtusa, plana, albo-pilosa, pilis albis remotis l. paucis obducta, ciliata, circiter tres lineas longa, unamque lata l. paullo latiora. *Flores* laterales, solitarii, nervosi, albo pilosi, foliis et longiores et breviores, dioici certe (omnia enim specimina, quæ vidi, feminea fuerunt). *Corolla* tenera, albo-pilosa l. pilis paucis albis obducta, luteo-rubra (saltim in specim. bene exsiccat.), duas circiter lineas longa. *Laciniæ corollæ* lanceolatæ, obtusæ l. obtusiusculæ, extus tenuissime l. raro albo-pilosæ. *Germen* ellipticum, pubescens, præcipue versus stylum. *Stylus* longus l. lon-

gitudine lineæ, e basi curvatus (saltim in spec. exsiccat). *Stigma* capitatum.

Pulchra est, & ab omnibus cæteris speciebus distinctissima: foliis suis minutis albo-pilosis ciliatisque; laciniis corollæ lanceolatis obtusis extus raro albo-pilosis, germine pubescente, stylo longiore quam in omnibus cæteris speciebus. Flores inter folia creberrima uti stellulæ scintillant, unde stirps hicce, quamquam parvus, oculos spectantium valde arripit & placet.

Affinitatem ejus eruere nequimus; stat quasi isolata inter cæteras species. Ejus folia Polygoni avicularis valde referunt, quamquam solito minora.

Cel. Lamarck folia 5—6 lineas longa descripsit; in speciminibus, quæ vidimus, solummodo duas l. tres.

6. *D. lanuginosa* Lam. floribus sessilibus, foliis ovato-acutis subimbricatis utrinque tomentoso-lanuginosis. Lamarck Enc. bot. III. p. 436.

"Thymelæa foliis kali lanuginosis salsis. Bauh. pin. 303. Tournef. 594.

Sanamunda 2. Clus. Hist. 1. p. 88. J. B. 1. p. 594." sec. Lamarck l. c.

Hab. in Hispania Herb. Jussieuil sec. Lamarck l. c.

Hancce plantam, cujus descriptionem in lingva Gallica dedit Cel. Lamarck, numquam vidimus. Ex opere laudato sequentia afferemus: "affinitatem quandam cum D. tartonraira habere videtur, at incertum an Passerina l. Daphne; etiam cum D. villosa habet affinitatem."

"*Frutex* pedalis s. altior, valde ramosus. *Rami* valde lanuginosi, flexiles, sericei. *Ramuli* albescentes. — *Folia* parva, sparsa, valde conferta, versus summitates imbricata, sessilia, ovali-acuta, tomentosa & utrinque lanuginosa, minora quam in D. tartonraira, non supra glabra, ut in D. villosa. *Flores* sessiles, flavescentes (uti videtur), versus summitates dispositii, axillares."

7. *D. tomentosa* Lam. floribus sessilibus axillaribus, foliis oblongis obtusis utrinque sericeo - tomentosis. Lamarck Enc. bot. III. p. 436.

Hab. in Oriente. Lamarck l. c.

Nec hancce vidimus. Ex opere Cel. Lamarck sequentia afferemus: "*Frutex* altior quam *D. Tartonraira*, blanchâtre, tomentosus, fere sericeus, visu lætus. *Folia* magis elongata, molliora quam in D. Tartonraira. Forsan *Thymelæa italica tartonraire Gallo provinciæ similis, sed per omnia major.* Till Hort. Pis. p. 165. t 49. f. 2. nisi Planta Tillii varietas sit *D. Tartonrairæ.*" Lam. l. c. in lingva Gall.

8. *D. Coridifolia* Lam. floribus axillaribus sessilibus solitariis confertos-spicatis, foliis lineari-subulatis nudis. Lam. Enc. bot. III p. 437. Ejusd. illustr. t. 290. f. 3.

Hab. in Gallicia Hispaniæ. Herb. Juss. sec. Lam. l. c.

Dum plantam nondum vidimus, pauca ex descriptione Lamarckii afferemus: "Habitus & folia Ericæ. *Suffrutex* valde parvus ramosus, diffusus. *Rami* glabri, 4—6 pollices longi. *Folia* parva, numerosa, sparsa, linearia, acuta, glabra, duas cum dimidia lineas longa, unamque lata (sec. figuram). *Flores* parvi, flavescentes, sessiles, axillares, solitarii, sed solummodo in parte superiori ramulorum, ubi ex approximatione eorum spicam foliaceam quasi formant, non vero terminalem, sed ramulus foliifer sese continuans comam foliaceam præbet. *Tubus* florum extus parum villosus" Lam. l. c. in Lingv. Gall. — *Laciniæ corollæ*, sec. figuram, ovatæ, acutæ.

Passerina calycina Pers. qua cum affinitatem habet, sese distingvit: foliis longioribus; latioribus floribus solitariis, sparsis (non in spicam foliaceam conglomeratis ac in *D. coridifolia*), multo minoribus, basi ventricosis (tubus in *D. coridifolia* sec. figuram linearis fere est), glabratis l. pube perrara tenuissima obtectis.

Illustriss. Willdenow figuram *D. coridifoliæ* Lam. perperam ad *D. calycinam* relatam citavit.

9. *D. thesioides* Lam. floribus axillaribus sessilibus subgeminis, foliis linearibus glabris, ramulis simplicibus. Lamarck Enc. bot. III. p. 437. Ejusd. illustr. t. 290. f. 4. *Hab.* in Hispania? In Herb. Jusf. sine indicatione loci. sec. Lamarck l. c.

Neque hancce vidimus. Ex opere Lamarckii sequentia afferemus: "*Caulis* truncum format lignosum, crassitie fere digiti, tortuosum, divisum, valde brevem, 1—2 pollices longum. Ex apice divisionum hujus trunci plures nascuntur rami fere filiformes, simplices, paullo villosi, erecti, fasciculati, longitudine duar. pollicum cum dimidia, per totam longitudinem foliosi. *Folia* numerosa, sparsa, linearia, glabra, paullo longiora quam in præcedente. *Flores* axillares, sessiles, gemini in plerisque axillis, versus summitates ramulorum: *tubus* extus paullo villosus; *limbus* flavescens (jaunâtre) videtur." Lamarck. l. c. in lingv. Gall.

Differt a *præcedente* sec. figuram: foliis magis acuminatis, floribus tenuioribus, binis l. solitariis, usque ad apices ramulorum insidentibus, laciniis corollæ lanceolatis. A *Passer. calycina-Perf.* differt sec. fig.: foliis angustioribus, floribus tenuioribus, dupplo fere longioribus, extus villosis, tubo cylindrico (non basi ventricoso ut in *Pass. calycina*), laciniis corollæ lanceolatis (in *Pass. calycina* ovatis).

10. *D. Laureola* L. racemis axillaribus terminalibus subquinque-floris bracteatis nutantibus, laciniis corollæ lanceolatis ovatisve obtusis, foliis lanceolatis basi longe attenuatis utrinque glabris.

D. Laureola racem. axill. quinqueflor. bracteat. nutant. fol. lanceol. glabr. Willd. Enum. Hort. Ber. 1. p. 424.

D. Laureola racem. axill. quinqueflor., fol. lanc. glabr. Linn. Sp. Pl. ed. 1. T. 1. p. 356. Engl. bot. t. 119.

Jacq. Fl. Auſtr. II. p. 49. t. 183. *D. Major* Lam. Fl. Fr. III. p. 221. *Thym. Laureola* Scop.

Hab. in ſylvis montoſis & dumetis Angliæ, Galliæ, Italiæ, Hiſpaniæ, Helvetiæ, Germaniæ auſtralis Bohemiæque.

Floret Febr., interdum durante nive, Martio, Aprili. *Drupæ* Julio, Aug. maturæ.

Frutex ſ. Arbuſcula: radice longisſima, ramoſa, crasſiuscula, tereti, extus palleſcente, intus alba, *truncum* interdum formans 1—3—5 pedalem, erectum, glabrum, pallide cineraſcentem, ſuperne in paucos ramulos diviſum. *Rami* & *ramuli* ſparſi, flexuoſi, apice denſe folioſi, glabri, cineraſcentes. *Folia* ſparſa, ſesſilia, ſæpe deflexa, lanceolata, apice latiora, baſi longe anguſtata, integerrima, acuta l. obtuſa, glabra, nitida, viridia, ſubtus dilutiora, coriacea, ſempervirentia, binas l. tres uncias longa, ungvemque lata. *Flores* verſus apices ramulorum axillares, terminales, racemoſi, vireſcentes (luteo-virides Deslongch.). *Racemi* nutantes, bracteati, quinque, rarius 6—8 flori. Pedunculus racemi albo-vireſcens, angulatus: *bracteæ* florum ovatæ l. oblongæ, concavæ, dilutisſime vireſcentes, obtuſæ, glabræ, marginibus hyalinis, floribus ſæpe minores, rarius longiores, pedunculum racemi amplectentes, caducæ. *Pedunculi florum* breves, angulati, albo vireſcentes. *Corolla* glabra, 4 circiter lineas longa, nervoſa; *tubus* fere linearis l. baſi paullo latior: *laciniæ Corollæ* lanceolatæ et ovatæ, obtuſæ, duæ majores, duæ minores, ſordidius vireſcentes quam tubus. *Stamina* duorum ord. *Filamenta* brevia, alba. *Antheræ* biloculares, oblongæ, flavæ. *Germen* ellipticum, glabrum. *Stylus* brevis. *Stigma* capitatum, aurantiacum, muricatum. *Drupa* elliptica, nigra, apice depreſſa.

Proxime affinis eſt *D. ponticæ* L., at perbene diſtincta, ut infra demonſtratur.

"Flores triſtes colore, odore, tempore," Murr. Syſt.

Veget. ed. XIII. p. —. Attamen "flores ſvaveolentes" dicit Schultes in Fl. auſtr. 1. p. 214.

11. *D. pontica* L. floribus lateralibus axillaribus, pedunculis elongatis bifloris nudis, laciniis corollæ lineari-lanceolatis longe acuminatis, foliis lato-lanceolatis obovatisque.

D. pontica pedunc. axill. elong. biflor. nudis; fol. ovato-oblongis glabris. Willd. En. Hort. Ber. 1. p. 424. — Linn. Sp. Pl. ed. 1. T. 1. p. 357. Andr. Rep. t. 73. Pall. Fl. Roſs. 1. p. 54.

Hab. in Ponto: *Tournefort.* "In Fagetis umbroſiſſimis montanis inter alpina juga in Diſtrictu Radſcha ad Seglevi & ad jugum promontoriale in diſtrictu Sadſchavacho Imiretiæ *Güldenſtedt*" ſec. Pall. Fl. Roſs.

Floret autumno: *Pallas;* culta floret Aprili l. Majo. *Willdenow.*

Frutex bi-tripedalis l. altior (trunco digitum craſſo epidermide brunneo lævi) ramoſus. *Rami* et *Ramuli* diffuſi, ſparſi, brunnei, læves, verſus apices folioſi. *Folia* verſus apices ramulorum denſe ſparſa, ſesſilia, lanceolata l. obovata, verſus apices latiora, baſi anguſtata, integerrima, obtuſa, glabra, nitida, coriacea, ſempervirentia, læte viridia, ſubtus dilutiora, pollicaria l. bipollicaria, circiter ungvem lata l. anguſtiora. *Flores* verſus apices ramulorum, axillares, pedunculati, luteſcentes, glabri. *Pedunculi* axillares, pollicares, in ultima baſi binati, glabri, vireſcentes, floribus paulo breviores. *Corolla* tenera, nervoſa, unguicularis l. paullo longior; *Tubus* fere linearis, baſi paullo latior, 4 lineas longus: *laciniæ corollæ* lineari-lanceolatæ l. fere lineares, longitudine duarum l. trium linearum. *Stamina* duor. ordinum. *Filamenta* breviſſima. Germen ellipticum, glabrum. *Stylus* brevis. *Stigma* capitatum, glabrum. — "*Drupa* ovata, magnitudine Ribis" Pallas l. c.

D. Laureolæ proxime affinis, differt: foliis brevioribus pedunculatis bifloris ebracteatis, floribus tenerioribus longioribus lutescentibus laciniis corollæ lineari-lanceolatis l. linearibus multo longioribus; dum *D. Laureola* inflorescentia sua valde diversa: floribus nempe axillaribus racemosis, quinque l. plures in singulo racemo, bracteatis, sordide viridibus; bracteis oblongis, virentibus, & laciniis corollæ lanceolatis obtusis dimidiam tubi longitudinem vix attingentibus. Nulla alia vera species Daphnes pedunculos tam longos habet ac hæc, & laciniæ corollæ in hac longiores quam in ulla alia. *D. odora* Thunb. foliis differt ellipticis, floribus terminalibus aggregatis & laciniis corollæ ovato-cordatis.

"*Flores* suaveolentes" sec. Willd. Berl. Baumz. ed. 2. p. 125. -- "Odor foliorum & florum debilis & ingratus, balsamicus. Sapor primo iners dein urens. -- "Flores colore lutescente viridi." Pall. l. c.

Cel. Lamarck in Enc. bot. pedunculos describens dicit: "ils sont garnis de quelques bractées alternes, petites, ovales-oblongues, concaves," quod nullus alius botanicus unquam observavit, dum ex adverso expresse dixit Cel. Willdenow in Berl. Baumz." die Blumen-stiele ohne nebenblätter" — Nos ne unicam quidem bracteolam vel ejus rudimentum detegere potuimus. Forsan Cel. Lamarck squamas quasdam gemmarum florum vidit.

* * floribus terminalibus.

12. *D. tinifolia* Sw. floribus terminalibus dichotome paniculatis aggregatis sericeo-pubescentibus; laciniis corollæ ovatis obtusis, foliis elliptico-lanceolatis obtusiusculis glabris.

D. tinifolia racemis compositis erectis, floribus term. confert., fol. oblongis. Swartz, prodr. p. 63 & Fl. Ind. Occ. II. p. 683.

Laurus Americana Mill. Dict. p. -- Brown Jam. N:o. 19 p. 372.

Hab. in montibus excelſis Jamaicæ auſtral.: Swartz.

"*Arbor* 20—30 pedalis. *Truncus* cortice cinereo-ferrugineo" ſec. Ill. Swartz. *Rami* ſparſi, erecti, glabri, juniores ramuli verſus flores pubeſcentes; cortice ſericeo fibroſo, epidermide cineraſcente. *Folia* ſparſa, petiolata, elliptico-lanceolata, interdum lanceolata l. lato-lanceolata, integerrima, obtuſiuscula, apice elongata, venoſa l. reticulata, ſubcoriacea, glabra, ſubtus vero ſæpius (præcipue ad nervum dorſalem) pubeſcentia, quod interdum ætate evaneſcit, bipollicaria plus minusve, fere ſesquiungvicularia. *Petioli* crasſiusculi, ſupra ſub-plani, ſubtus convexi, glabri l. interdum ſubtus pubeſcentes (Petioli teretes ſub-reflexi. Sw.), 2 l. 3 circiter lineas longi.

Panicula terminalis, dichotome-diviſa. *Flores* apice ramulorum paniculæ umbellulatim inſidentes, congeſti, 8-20, parvi, extus pubeſcentes, brevisſime pedicellati, "luteo-virides" ſec. Ill. Swartz. *Ramuli paniculæ* angulati, verſus flores incraſſati, dichotomi, ſericeo-pubeſcentes (præcipue verſus flores), nutantes. *Pedicelli* florum brevisſimi, medio fere nulli: *Corollæ* parva, 2 l. 3 lineas longa: *Tubus* verſus limbum parum incraſſatus, paullo longior quam limbus: *laciniæ corollæ* ovatæ, obtuſæ, vix lineam longæ. *Stamina* duor. ord., quorum *inferiora* fauce tubi inſident, *ſuperiora* medio fere laciniarum limbi inſerta. *Filamenta* brevisſima. *Antheræ* luteæ. *Germen* ovatum l. obovatum, glabrum (pubeſcens: Swartz). *Stylus* brevis, tubo dimidio minor (longitudine tubi Sw.). *Stigma* capitatum, glabrum (pubeſcens: Sw.). "*Drupa* oblonga olivæformis, pendula, monoſperma. *Nux* ovata. *Nucleo* bilobo, membranula propria tecto" Sw. l. c.

Affinis quodammodo *D. occidentalis* Sw., at abunde diverſa. Folia *D. pendulæ* Sm. valde ſimilia.

Inflorescentia rectius forſan paniculata dicitur, quam racemoſa. In nulla alia Daphne pedunculi dichotome-

divisi ut in hac. Etiam in eo singularis, quod stamina superiora medio fere laciniarum limbi inserta. — "An *D. tinifolia* re vera hujus generis?" dicit Cel. Brown in Prodr. Fl. Nov. Holl. 1. p. 362. Forsan e descriptione seminis, quam dedit Ill. Swartz, hoc excrevit dubium. At superfluum est hocce dubium, nam revera hujus generis est, quod ex inspectione Fructus & seminis edoctus nobis dixit Ill. Swartz.

"Folia Tini l. Lauri foliis similia. — Ramuli petiolive fracti naribusque admoti causticij instar dolorifici, unde nomen apud Jamaicenses *Noseburn Tree*. Odor corticis exacte Mezerei. — Filamenta e textura corticis, tenacissima" Swartz l. c.

13. *D. Gnidium* L. paniculis terminalibus, floribus extus villoso-pubescentibus: laciniis corollæ lanceolatis obtusis, foliis lineari-lanceolatis acuminato-cuspidatis.

D. Gnidium racemis terminalibus paniculatis, foliis lineari-lanceolat. acuminato-cuspidatis. Willd. Sp. Pl. II. p. 229. — Linn. Sp. Pl. ed. 1. T. 1. p. 357. Regn. bot. t. 328. Desf. Fl. Atl. p. 329. Bory de St. Vinc. Voy. *Hab.* in locis siccis aridis & sylvaticis Galliæ austr., Hispaniæ. Lusitaniæ, Italiæ. In monte Zowan Barbariæ. *Desfontaines.* In Teneriffa. *Bory de St. Vincent.* *Floret* Julio & Aug. "*Floret* Autumno" Savi. bot. Etr. II. p. 229.

Frutex 3—5 pedalis, basi ramosus. *Rami* simplices sparsi, erecti, læves, cinerascentes l. nigricantes, versus apices crebrius foliosi. *Folia* sparsa, sessilia, lineari-lanceolata, versus apices approximata, ut fere imbricata, integerrima, acuminato-cuspidata, utrinque glabra, pollicaria, plus minusve, medio duas lineas lata, viridia. *Flores* terminales, paniculam parvam formantes, seu paucos emittentes ramulos semi-pollicares angulatos villoso-pubescentes longitudinem lineæ paullo superantes. *Corolla* parva extus

villoso-pubescens, duas lineas longa. *Tubus* brevis: *laciniæ corollæ* lanceolatæ, obtusæ. *Stamina* duor. ordin. *Filamenta* brevissima. *Germen* parvum, ellipticum, sericeum. *Stigma* sessile, capitatum, ad margines tenuissime sericeum. *Drupæ* ovatæ, rubræ.

A cæteris speciebus valde diversa. Nescimus cuinam proxime affinis sit; Quoad folia quodammodo *D. Thymeleæ* affinis, quamquam folia in hac breviora, latiora, minus acuminata, dilutiora l. pallida & de cætero inflorescentia, forma florum earumque superficie & multis aliis notis diversissima. — Inflorescentia *D. Gnidii* rectius paniculata dicenda, quod jam habuit von Linné, quam racemus paniculatus, ut dixit Willdenow.

Folia interdum lanceolata & parum cuspidata. — "Flores albidi interdum rubelli" Deslongch. Fl. Gall. I. p. 227. — Flores extus albescentes, limbus rubicundus" Lam. Enc. l. c. — "Caules lumifosi. Folia annua. Bis quotannis floret" Murr. Syst. Veg. ed. XIII. p. 328. — Ad folia, quod attinet, credibile est, ea annua esse, at vix bis quotannis floret, nisi ver insolito præcox & autumnus insolito & diutius calidus, nec non de cætero favorabilis. Cel. Lamarck. in Enc. bot. l. c. dicit, eam tantum semel per annum florere.

14. *D. rotundifolia* Forst. floribus terminalibus congestis sessilibus extus sericeo-pubescentibus, foliis oppositis petiolatis orbiculato-ellipticis glabris, ramulis pubescentibus.

D. rotundifolia hirsuta, floribus termin. congest., foliis ellipt. subpetiol. obtus. glabr. Linn. Suppl. Forst. Prodr. p. 23. Brown Pr. Fl. Nov. Holl. I. p. 363.

Hab. in insula Namoka. *Forster.*

Frutex ramulis sparsis, junioribus præcipue nigro-sericeis l. pubescentibus, adultis quoad magnam partem

glabris, interdum linea unica laterali sericea notatis. *Folia* opposita, orbiculato-elliptica, petiolata, integerrima, obtusa, glabra, supra saturate, subtus dilutius - viridia, sesquiungvicularia, latitudine ungvis. *Petioli* brevissimi, pubescentes. *Corolla* parva, extus pubescens, nervosa. — *Germen* ovatum l. ellipticum, glabrum? —

Obs. Folia quoad figuram valde variant: interdum omnino orbiculata obovataque, subtus sæpe ad basin atque ad nervum dorsalem pubescentia.

D. foetidæ Forst. & *indicæ* L. proxime affinis, de qua mox loquemur. Minus affinis est *D. odoræ* Thunb., quæ differt: foliis omnino ellipticis coriaceis sparsis, nitentibus fere; floribus majoribus, pluribus, glabris.

Obs. Unicum tantummodo miserum vidimus florem, cujus laciniarum forma nondum determinare potuimus.

15. *D. foetida* Forst. floribus terminalibus congestis sessilibus sericeo-pubescentibus: laciniis corollæ lanceolatis, foliis oppositis petiolatis ellipticis acutis, ramis oppositis glabris.

D. foetida glabra, flor. term. congest. sessil., fol. oppos. petiolat. ovato-oblong. acutis. Linn. suppl. Pl. p. 223. Forst. Prodr. p. 28. Brown prodr. Fl. Nov. Holl. 1. p. 262.

Hab. in insula Namoka. *Forster.*

Frutex ramis oppositis, junioribus sæpe pubescentibus, adultis omnino glabris. *Folia* pauca, opposita, elliptica, petiolata, integerrima, glabra, pallida, coriacea, pollicaria l. majora, latitudine ungvis. *Petioli* brevissimi & glabri & pubescentes. *Corolla* parva, extus sericeo pubescens. *Laciniæ corollæ* lanceolatæ, acutæ l. acuminatæ videntur.

Cel. Brown l. c. dixit, quod una eademque cum *D. indica* sit, fide speciminum Taheitensium in Herb.

Banks. At quamquam hucusque misera tantum & *hujus* & *D. indicæ* vidimus specimina, credidimus tamen, eas diversas esse species. Arque si flores illi, qui in Herbario Thunbergiano sub *D. indicæ* nomine separatim e *D. indicæ* stirpe inveniuntur, genuini sunt, etiam diversæ species fiunt. Hujus *D. indicæ* sic dictæ *flores* minutæ sunt, dimidio fere minores quam *D. foetidæ*, & glabratæ; *laciniæ corollæ* ovatæ, obtusæ. Dixit quoque von Linné in diagnosi *D. indicæ*: "capitulum florum pedunculatum," quod nullus adhuc de *D. foetida* dixit. Foetet de cætero *D. foetida* sec. nomen, datum a Forstero, quod nullus adhuc de *D. indica* observavit, & hoc jam caussa movens est, characteres ulterius investigandi. Cui contigit meliora videre specimina, ei hancce rem ad ulteriorem disquisitionem commendamus.

A *D. rotundifolia* differt: ramis omnino fere glabris oppositis, saltim superioribus (in *D. rotundifolia* fere pubescentibus & sparsis); foliis ellipticis, longioribus, acutis, coriaceis, pallidis (in *D. rotundifolia* orbiculato-ellipticis, obtusis, viridibus, mollioribus); — A *D. odora* Th. differt: ramis oppositis (in *D. odora* sparsis); foliis minoribus petiolatis minus compactis (in *D. odora* majoribus sessilibus magis coriaceis nitidis); floribus minoribus, extus pubescentibus, (in *D. odora* majoribus crassioribus glabris): *laciniæ corollæ* lanceolatæ & acutæ videntur (in *D. odora* cordato-ovatæ). — *D. odoræ* flores sec. nomen svaveolentes, quod in *D. foetida* nondum est observatum. Frutex totus *D. foetidæ* pallidus l. pallescens est, dum *D. odoræ* Stirps saturatiore gaudet colore, folia habet saturate-viridia, caulemque nigricantem.

16. *D. indica* L. floribus terminalibus capitatis, capitulo pedunculato, foliis oppositis ellipticis petiolatis glabris. *D. indica* capitulo terminali pedunculato, fol. oppos. ovato-oblongis glabris. Linn Sp. Pl. ed. I. T. 1. p. 357. Osb. It. p. 246. — Brown Prodr. Fl. Nov. Holl. I.

p. 262. — *Capura purpurata* Linn. Mant. p. 225. sec. Herb. Banks. Smith Introd. to Bot. p. 419.

Hab. in apricis, aridis Chinæ, ubi primo invenit *Osbeck* 1751. sec. Herb. Berg.

Frutex ramulis teretibus. *Folia* opposita, brevissime petiolata, elliptica, integerrima, obtusiuscula, glabra, supra viridia, subtus dilutiora l. pallida, unam sæpe cum dimidia pollicem longa, unqvemque lata. *Petioli* glabri, dimidiam lineam longi. — *Flores*, quos in herbario Thunbergiano vidi, e Stirpe separati fuerunt, ita ut non certum est, an genuini re vera sint, nec non, præcipue dum e descriptione Osbeckii discrepant.

Corolla nempe parva, magnitudine florum *D. Guidii*, glabrata l. pube rarâ tenuissimâ tecta, rubra uti videtur: *laciniæ corollæ* ovatæ, minutæ, obtusæ. — Descriptio hujus stirpis in Itinere Rev. Osbeckii sequens est:

D. Indica Calyx nullus. *Corolla* quadrifida, laciniis linearibus. *Filamenta* 8 filiformia, corollæ & pistilli longitudine. *Antheræ* parvæ, incumbentes, subrotundæ. *Germen* ovatum, villosum; *Stylus* subulatus, brevis; *Stigma* simplex. *Rami* teretes ex alis foliorum. *Folia* opposita, petiolata, oblongo-ovata, glabra, integerrima. *Arbuscula* spicbamea in locis editis" Osbeck. l. c.

Descriptio *D. indicæ*, quam in Fl. Cochin. dedit Rev. Loureiro, a descriptione Osbeckii vario modo discrepat: "*Arbuscula* 3-pedalis. — Flores albi, rubro conspersi. — *Filamenta* plerumque 10, tubo insistentia bino ordine, superiori 6, inferiori 4. Bacca monosperma" Lour. l. c. A *D. foetida* Forst. differre videtur: foliis paullo minoribus, molliorbus, læte viridibus (in *D. foetida* majoribus, subcoriaceis, pallidis); floribus in capitulum pedunculatum congestis: corollis glabratis l. pube rara tenuissima obtectis: laciniis corollæ ovatis obtusis, (in *D. foetida* floribus sessilibus:

corollis extus fericeo-pubefcentibus: laciniis corollæ lanceolatis & acutis, uti videtur). *D. indica* de cetero inodora certe eft, quoniam nullus adhuc de odore quodam aliquid dixit, dum e contrario *D. foetida* fec. nomen foetet.

A *D. Rotundifolia* Forft. differt: foliis ellipticis, omnino glabris, læte-viridibus (in *D. rotundifolia* folia orbiculato elliptica l. fere orbiculata, fubtus fæpius pubefcentia, fupra obfcure-viridia); petiolis glabris (in *D. rotundifolia* petioli villofo l. hirfuto-pubefcentes; floribus in capitulum pedunculatum congeftis, minoribus, glabratis l. pube rara tenuisfima obtectis; in *D. rotundifolia* flores majores, fesfiles, fericeo-pubefcentes).

De affinitate ejus cum *D. odora* Th. mox infra loquemur. Synonymon *Capuræ purpuratæ* Linn. Mant. alt. p. 225, quem huc retulit Cel. Smith, incertum nobis re vera videtur. Sec. defcriptionem Linnæi e veris Daphnidibus generice differt. Defcribitur nempe "*Corollæ Limbus* 6 partitus, & antheræ 6," fpecifice etiam diverfa videtur a *D. indica*; "Filamenta vix ulla" (in *D. indica* Filamenta filiformia *Osbeck.*) "Antheræ 6" (in *D. indica* Filam. 8 *Osbeck*). "Germen trigono-fubrotundum" (in *D. indica* germen ovatum Osb.). "Florum Fafciculi axillares" (in *D. indica* flores in capitulum pedunculatum terminales *Linn.*). Arbor de cetero eft *Capura* ramis brachiatis, dum *D. indica* fec. Osbeck arbufcula eft fpithamea. At dum *Capuram* in Herb. Linn. vidit Cel. Smith, certe optime hac de re dijudicaverit. Si flores, quos in Herb. Thunb. vidimus, genuinæ D. Indicæ funt, tunc etiam in diagnofi hoc eft addendum, corollis glabratis: laciniis corollæ ovatis obtufis. — Obf. D. foetida F., rotundifolia F. & indica L. ulterius examinandæ.

17. *D. Cannabina* Lour. umbellis terminalibus, foliis lanceolatis oppofitis. Lour. Fl. Cochin. 1. p. 236.

Hab. "Sylvas Cochinchinæ" *Loureiro.* l. c.

"*Arbor* 10-pedalis. *Folia* ovato lanceolata, glabra. *Tubus* longus: *laciniæ* ovatæ. *Bacca* ovata, rubra." Lour. l. c.

Respectu foliorum oppositorum ad *D. foetidam, rotundifoliam* & *indicam* sese appropinquat.

E descriptione hujus Daphnes l. c. certum omnino videtur, quod revera hujus sit Generis, unde nulla adest ratio, illam huc non enumerare, quamquam ab Ill. Willdenow. in Sp. Pl. haud inscripta est.

18. *D. odora* Thunb. floribus terminalibos aggregatis sessilibus glabris: laciniis corollæ cordato-ovatis obtusis, foliis sessilibus sparsis ellipticis glabris nitentibus.

D. odora flor. aggreg. sessil. termin., fol. ovatis glabris. Thunb. Fl. Jap. p. 159. Banks Ic. Kæmph t. 16. — *D. odora* α & β Thunb. Mus. Nat. Acad. Ups. P. XIII. p 106. — *D. Japonica* Ejusd. Mus. Nat. l. c.

Hab in Nagasaki alibique Japoniæ. *Thunberg.*

Floret Februario *Thunberg.*

Fruticem hancce l. *Arbusculam* sæpe tripedalem l. altiorem optime descripsit Ill. Thunberg; sequentia addamus. *Folia* sparsa. *Flores* aggregati l. capitulum formantes, sessiles. *Corolla* crassa, satis magna, glabra, rubra, uti videtur, dimidiam ungvem circiter longa; *Tubus* duas lineas longus, unamque latus. *Laciniæ Corollæ* cordato ovatæ, ovatæ, obtusæ, tubo dimidio minores. *Filamenta* tertiæ lineæ partis longa. *Antheræ* oblongæ. *Stigma* submuricatum.

Obs. Ramuli annotini pubescentes, foliaque nuper explicata etiam pubescentia, quod ætate evanescit.—"Tubus purpureus, laciniæ extus purpureæ, intus incarnatæ." Thunb. l. c.

Affinitas *D. odoræ* Th. cum *D. foetida Fl. D. rotundifolia F.* supra memoravimus. *A. D. indica L.* differt: Arbuscula longior quam *D. indica*, tripedalis l. altior, ramis nigris majoribus; foliis sessilibus, sparsis, tres l. quatuor lineas longioribus & duas sæpe latioribus, coriaceis, nitentibus, supra saturate-viridibus (dum *D. indica* Arbu-

ſcula ſpithamea ramis brevibus pallidis, foliis oppoſitis, breviſſime petiolatis mollioribus l. ſtructura tenuiore, læte-viridibus). Floribus ſubſeſſilibus, dupplo fere majoribus glabris, laciniis crasſioribus, corollæ cordato-ovatis, majoribus, germine glabro (in *D. indica* flores in capitulum pedunculatum congeſti, glabrati ſ. pube perrara tenuisſima tecti, dimidio fere minores; laciniæ corollæ ovatæ, minores; "germen villoſum" ſec. deſcr. Osbeckii).

Vera hæcce *D. odora* Th. in Europa adhuc nondum culta fuit. Figura, quam dedit Ill. Equ. Banks, bona omnino eſt, & formam laciniarum corollæ bene repræſentat.

In *D. odora* Th. nulla folia inter bracteas & flores inveniuntur.

19. *D. Sinenſis* Lam. floribus terminalibus aggregatis breve pedicellatis tenuisſime pubeſcentibus; pedicellis ſericeo-pubeſcentibus; laciniis corollæ lanceolatis acuminatis, foliis ſesſilibus ſparſis ellipticis glabris nitentibus.
D. Sinenſis capitulo terminali ſub-pedunculato multifloro, foliis alternis ovato-lanceolatis glabris. Lam. Enc. III. p. 438 (excluſ. Syn. Thunb.).
D. odora capitulo terminali ſubſesſili multifloro, foliis ſparſis oblongo-lanceolatis glabris. Ait Hort. Kew. ed. 1. T. 2. p. 26. Smith Exot. bot. tab. 47. Lour. Fl. Cochin. 1. p. 237. (excluſ. omnibus his locis Syn. Thunb.) Omniumque Catalogor. Hortor. — *D. japonica* γ. Thunb. Muſ. Nat. Acad. Upſ. App. XVIII. p. 4.
Hab. in China.

Arbuſcula tripedalis l. altior. *Rami* & *Folia* omnino ut in D. odora Th., at Flores valde diverſi. *Ramuli* floriferi (l., ſi mavis, pedunculi communes floriferi) glabrati l. pube rara tenuisſima, ætate evaneſcente, tecti, foliacci, baſi bracteati. *Bracteæ* lanceolatæ, cuſpidatæ, integerrimæ, concavæ, glabræ, marginibus hyalinis & ſæpe prima ætate pubeſcentibus, læte virides ſ. palleſcen-

tes, ungviculares, ſemper floribus paullo longiores. *Flores* terminales, aggregati, plurimi, 20 l. plures breve pedicellati, incarnati (uti videtur), odori. *Pedicelli* ſericeo-pubeſcentes, quod ætate forſan evaneſcit, læte virides (color fere ut in Lichen. vulpino L. l. paullo dilutius), lineam fere longi. *Corolla* tenuis, nervoſa, glabrata l. extus pube perrara tenuisſime tecta, ad baſin crebrius, in tubo, & ad lacinias rarius, quod ætate magis magisque rareſcit, l. diminuitur, 5 l. 6 lineas longi (ſine pedicello). *Tubus* cylindricus, baſi (ab Germine incluſo) paullo latior, 3 lineas ſ. dimidiam corollæ partem longus. *Laciniæ* corollæ lanceolatæ, acuminatæ, longitudine tubi, ſæpe etiam longitudinem tubi paulo ſuperantes. *Filamenta* dimidiam lineam longa. *Antheræ* oblongæ, luteæ. *Germen* ellipticum, glabrum. *Stigma* ſesſile, capitatum, incarnatum, glabrum.

"Bacca minuſcula, ovata, monoſperma" nobis dixit Rev. Loureiro.

Certe *D. odoræ* Th. proxime affinis, ſi ſpecifice ab hac eſt diſtinguenda, quod crediderim, majori ſaltem ratione, qua *D. ſtriata* Trattin. a *D. Cneoro* L. ſeparata fuit. Comparationem plantæ Chinenſis cum Japonica huc inſtituamus:

D odora. Thunb.	*D. Sinenſis.* Lamarck.
Flores pauci, majores, crasſiores, breviores, ſesſiles, omnino glabri; *pedicelli* brevisſimi, glabri, nigri. *Corolla* tres l. quatuor lineas longa. *Tubus* brevior, crasſior, duas circiter lineas longus. *Laciniæ corollæ* cordato ovatæ, obtuſæ, tubo dimidio minores. *Filamenta* breviora, longitudine tertiæ lineæ partis,	*Flores* plurimi, usque ad 20 l. plures, longiore, tenuiores, breve pedicellati, extus pube perrara tenuisſima lævisſime tecti; *Pedicelli* ſericeo-pubeſcentes, lineam fere longi, læte virides. *Corolla* 5 l. 6 lineas longa. *Tubus* longior, 3 lineas longus, tenuior. *Laciniæ corollæ* lanceolatæ, acuminatæ, longitudine tubi. *Filamenta* longiora, dimidiam lineam l. magis longi.
Obſ. inter bracteas & flores nulla inveniuntur folia.	Obs. Inter bracteas & flores folia inveniuntur.

Hæc Daphne certe Chinæ ſolummodo eſt incola; ſec. Cel. Aiton primo 1771 in Anglia e China fuit introducta, & ſec. Cel. Smith initio pro *D. indica* habita fuit, donec Illuſtriſs. Thunberg *D.* ſuam *odoram* deſcripſit, quo nomine in Hybernaculis noſtris adhuc occurrit; at, uti demonſtravimus, vera *D. odora* Thunb. re vera non eſt, et hoc jam vidit Ill. Thunberg, dum in Catalogo cit. hancce plantam, cujus ſpecimen imperfectum ex horto Pariſienſi habuit, uti varietatem *D.* ſuæ *odoræ* enumerat. D. Sinenſem vero in Japonia haud invenit Ill. Vir.

D. odora in Lour. Fl. Cochin. certisſime illa eſt, quæ colitur, quoniam ibi deſcribitur "laciniis acutis tubo æqualibus," dum contra in *D. odora* vera e Japonia laciniæ corollæ cordato ovatæ, obtuſæ, tubo dimidio minores.

D. ſinenſem Lam. ad *D. odoram* Th. retulit Cel. Desfontaines in Tabl. de L'école de Bot. du Roi ed. ſec. p. 44, & quamquam e deſcriptione Lamarckii haud determinare posſumus, an plantam japonicam l. chinenſem intendit l. coram oculis habuit, attamen certisſimum, quod D. hancce noſtram habuit, dum dicit ſe eam vivam vidisſe, atque ex ſpecimine e Horto Pariſienſi ſcimus, quod fuit hæc, quæ ibi colitur. Dicit de cetero: "Flores in pedunculum communem breviſsimum inſidentes, odorati, albi; pedunculus communis baſi (inferieurement) bracteis lanceolatis, concavis, floribus minoribus munitus;" hæ bracteæ l. ſquamæ gemmarum floralium, quas vidimus, floribus ſæpe paulo fuerunt longiores.

Figura & Deſcriptio *D. odoræ* in l'Heretieri Stirp. 2. t. 7. nondum vidimus, ut quænam ſit, *odora* vera l. *Sinenſis*, omnino neſcimus; ſuſpicamur tamen, quod ſit chinenſis.

"Flowers in denſes bracteated terminal cluſters, whites, offen, reddiſch in decay." Smith. l. c.

Quod cultura disſimilitudinem florum in *hac* & *D. odora* Th. creaverit, certe haud posſibile.

"Colitur ſtudioſe Cantone Sinarum, ubi magni fit ab indigenis propter odorem floris, tenuem quidem, ſed ipſis gratum. Lour. l. c.

Novum Nomen Specificum huic Daphnidi imponere abs re haud fuit, dum tam commutata fuit, at Synonyma augere ſemper abhorremus.

20. *D. occidentalis* Sw. floribus terminalibus pedunculatis umbellulatis dioicis, ſericeo pubeſcentibus, pedunculis axillaribus, foliis ſparſis ellipticis ſupra glabratis ſubtus cinereis pubeſcentibus; ramulis dichotomis.

D. occidentalis pedunculis axillaribus, floribus terminalibus umbellulatis dioicis, foliis alternis lanceolatis glabris. Swartz prodr. p. 63 & Fl. Ind. Occid. 2 p. 685.

Hab. in Montibus altis Jamaicæ auſtral. Swartz.

Floret. Julio: Swartz

"*Arbuſcula* caule ramoſo lævi cortice cineraſcente" ſec. Ill. Swartz.—*Rami* inferiores ſparſi, *ramuli ſuperiores* dichotomi teretes, ſtricti, juniores pubeſcentes, adulti glabri, nigricantes. *Folia* ſparſa, elliptica, in petiolum attenuata, integerrima, obtuſa, *ſupra* glabrata l. pube rara tenuisſima obtecta, intenſe viridia, ſubtus cinerea, pubeſcentia, minus deſtincte venoſa & reticulata quam in *D. tinifolia*, bipollicaria, ungvem l. magis lata. *Petioli* ſupra ſubplani, infra convexi, utrinque pubeſcentes, lineam circiter longi. *Pedunculi* communes verſus ſummitates ramulorum terminales, axillares, foliis breviores, incano-villoſi, apice flores in umbellulam ferentes. *Flores* congeſti, brevisſime pedicellati, medio ſesſiles, extus albo-villoſi, pauciores quam in *D. tinifolia*, 12—16, "albidi & dioici" ſec. Ill. Swartz. *Flores* & *fructus*, quos attentius mihi non contigit examinare, ſequenti modo ab Ill. Swartz deſcribuntur:

"*Flores* mascuili, marcescentes. *Laciniæ* lanceolatæ, acutæ, reflexæ, albidæ, extus incanæ, duabus oppositis paullo brevioribus. *Stamina* calyci (corollæ) usque ad basin adnata. *Antheræ* 4 in medio tubi, 4 in fauce, ovatæ, minutæ, luteæ. *Pistilli* rudimentum in infima basi. *Flores foeminei: Germen* ovatum. *Stylus* crassus, brevissimus. *Stigma* simplex, obtusum, planum. *Drupa* ovata (magnitudine Nucis Avellanæ), glabra, incana, pendula, monosperma. *Nux* ovata. *Nucleo* cute atropurpurascente." Swartz l. c.

Obs. Folia juniora nuper explicata fere omnino sericea, quod ætate evanescit. Variat quoad formam foliorum: lanceolata, lato-lanceolata, elliptica, acuta & obtusa. Vidi drupam, quæ oblonga fuit, & magnitudine baccæ *Cratægi Ariæ*.

Affinitatem quandam, me judice, cum *D. tinifolia* habet, quamquam omni modo diversissima; differt ramis junioribus dichotomis (in *D. tinifolia* rami omnes sparsi); foliis ellipticis, supra glabratis l. pube rara tenuissima obtectis, subtus cinereis, pubescentibus, minus evidenter reticulatis, submollibus (in *D. tinifolia* folia elliptico-lanceolata, glabra, subtus tandem ad nervum dorsalem pubescentia, coriacea, apice elongata, evidentissime reticulata). Floribus in pedunculum communem axillarem apice umbellulatis, paucioribus (in *D. tinifolia* Flores paniculam formant dichotome divisam, ubi flores apice pedicellarum umbellulatim insident, plurimi.)

A *D. odora* Th. differt: foliis pubescentibus, subtus cinereis, mollioribus (in *D. odora* utrinque glabris, coriaceis); floribus axillaribus, apice pedunculi communis umbellulatim insidentibus, minoribus, albo villosis (in D. *odora* flores terminales, sessiles, magni, glabri).

21. *D. alpina* L. floribus terminalibus aggregatis sessilibus extus pubescentibus: laciniis corollæ lanceolatis acumi-

natis, foliis lanceolatis obovatisqve ſupra glabratis ſubtus piloſo-pubeſcentibus.

D. alpina flor. ſeſſ. aggreg. lateral, fol. lanc. obtuſiuſcul, ſubtus tomentoſis. Linn. Sp. pl. ed. 1. T. 1. p. 356. Schmidt Öſt. Baumz. t. 19. *Thym. Alpina* All. Fl. Ped. 1. p. 132. — *Th. Candida* Scop. Fl. Carn. 1. p. 477.

Hab. in locis rupeſtribus, apricis Alpium Galliæ, Italiæ, Helvetiæ auſtral., Carnioliæ, Forojulii & Croatiæ. — *Floret* Majo, Junio l. Julio.

Frutex palmaris, pedalis, bipedalis, ramoſus. *Rami* ſparſi, diffuſi, epidermide brunneo (ut in ramulis junior. *Betulæ albæ*), glabri, juniores vero verſus apices pubeſcentes, quod ætate evaneſcit, verſus apices folioſi. *Gemmæ Foliorum & florum* ovatæ, oblongæ, concavæ, acutæ, & glabræ & pubeſcentes. *Folia* ſparſa, alia lanceolata & acuta, alia obovata & obtuſa, apice latiora, baſi attenuantia, ſeſſilia, integerrima, ſupra glabrata l. pube rara tenuiſſima obtecta, intenſe-viridia, ſubtus incana, piloſo-pubeſcentia, ſubmollia l. ſtructura tenua, pollicaria, plus minusve, medio duas lineas lata. *Flores* in apicibus ramulorum, plures, 2—6, foliis cincti, extus pubeſcentes, incarnati (uti videtur e ſpecim. bene exſiccat.). *Corolla* nervoſa, tres fere lineas longa. *Tubus* baſi latior, duas circiter lineas longus. *Laciniæ corollæ* lanceolatæ, acuminatæ, duæ interdum majores, tubo fere dimidio minores. *Stamina* duor. ordin. *Antheræ* ſubſeſſiles, oblongæ. *Germen* ellipticum, ſericeum. *Stigma* ſubſeſſile, convexum, ſubmuricatum. "*Bacca* (Drupa) oblonga, rubella, hinc linea impreſſa a baſi ad apicem per medium excurrente notata." Hoſt. Syn. p. 214

Obſ. Folia nuper explicata, villoſo pubeſcentia fere ſunt, quod ætate diminuitur; in autumno folia ſupra fere omnino glabra evadunt.

Chamelæa Sabaudica folio utrinque incano, flore albo, Raij. Hiſt. p. 1588, a Linnæo ut varietas β in Sp. Pl. citata, nulla modo varietas eſt, ſed una eadem cum D.

pina foliis tantummodo nuper explicatis & fere villoſo-pubeſcentibus. Ad hanc varietatem ſic dictam ut ſynonymon Cel. Lamarck *Thym. candidam* Scop. citavit.

De loco, e quo egrediuntur flores, valde disſentiunt Botanici: "Flores laterales" Linn. "Flores in foliorum alis, inque foliorum roſulis." Hall. Hiſt. St. "axillares" Lam. Fl. Fr. & Savi. "ſublaterales" Lam. Enc. bot. "terminales lateralesque" Schultes Fl. Auſtr. — Res ſeſe ita habere videtur, quod ramuli laterales floriferi ſunt, & in his flores revera terminales foliis circumcincti. Semel unico in loco vidimus flores infra ipſam roſulam foliorum ex axillis provenientes, laterales. Hoc etiam interdum vidit Cel. Lamarck. Enc l. c. Forſan interdum etiam ramulus quisdam foliiferus e centro florum excreſcit, unde laterales evadunt.

"Radix inter ſaxa alte defixa" Gouan. Ill. "Radicis cortex fœtet." Schultes l. c. "Flores veſpere ſvavi odore pollentes, candidi." Hoſt. l. c. "Flores pallidi." Savi. l. c. "albidi" Deslongch. Fl. Gall. "albi" Schultes l. c. "Drupa rubra" ſec. Schkuhr. bot. Hand.

Proxime affinis eſt *D. Mezereo* L. differt: foliis & floribus ex una ſæpe eademque gemma & fere coætaneis (dum folia & flores in *D. Mez.* ex diverſis & diſtantibus gemmis, & floribus gaudet præcocioribus, in ramis nudis inſidentibus, ante explicationem foliorum); foliis & lanceolatis & obovatis, dimidio minoribus, ex omni parte ramulorum ſuperne confertis, ſupra glabratis, ſubtus pubeſcentibus l. piloſo-pubeſcentibus (in *D. Mezereo* folia ſemper lanceolata, longiora & latiora, acuta, utrinque glabra, apice tantum ramulorum in comam congeſta, ſupra flores locata); floribus terminalibus, foliis denſe cinctis: laciniis corollæ lanceolatis, acuminatis; germine ſericeo (in *D. Mezereo* flores medio ramulorum ſparſe inſidentes, terni l. quaterni, infra comam foliorum:

Laciniæ corollæ ovatæ, acutæ; *Germen* glabrum). Floret de cætero Junio & Julio floribus & foliis coætaneis, dum *D. Mezereum* floret Febr. Mart. l. Apr., ante foliorum explicationem. Primo intuitu jam a *D. Mezereo* differt: ſtatura ſæpius humiliori, foliis multo minoribus anguſtioribus lanceolatis obovatisque ſubtus incanis piloſo-pubeſcentibus, nec non inflorescentia, & laciniis corollæ lanceolatis acuminatisque.

Si de cetero verum, quod in Diagnoſi dixit Cel. Savi, "folia ſempervirentia" esſe, hoc etiam memorabile eſt, dum in *D. Mezereo* decidua ſunt. Forſan ſub cælo Italiæ res ſeſe ita habet, vix vero ſub alio. Ill. Willdenow nobis de cætero in Berl. Baumz. ed. 2 p. 125 dixit, quod hyeme multo impatientior ſit quam *D. Mezereum.*

Cel. Lamarck primo & ulterius Cel. Hoſt *Thymelæam candidam* Scop. recte omnino ut Synonymon huc retulerunt, quamquam a Cel. Scopoli minus acurate eſt deſcripta.

De affinitate ejus cum *D. altaica* Pall. infra loquemur.

Dum colitur hæcce Daphne altior evadit & pulchrior. Folia numeroſiora, magis ſparſa, ſupraque magis glabreſcunt. Flores majores fiunt, numeroſiores & pulchriores. Tunc, me judice, pulcherrima fere omnium Daphnidum.

22. *D. altaica* Pall. floribus terminalibus ſubſesſilibus glabris: laciniis corollæ ovatis obtuſis, foliis oblongo-lanceolatis obtuſis utrinque glabris.

D. altaica florib. term. ſubſesſil., fol. oppoſ. oblongo-lanc. obtuſ. baſi anguſtat. Willd. Sp. pl. II p. 422.

D. altaica florib. faſcicul. term. ſesſil., fol. oblongo-ovatis glabris. Pall. Fl. Roſs. I. p. 53. t. XXXV.

Hab. in Alpibus Altaicis Sibiriæ, ubi primo invenit *Patrin* ſec. Pall. l. c.

Floret Majo.

Frutex bipedalis l. tripedalis, ramosus. *Rami* erecti, graciles, glabri, rufescentes, laterales, apice floriferi, juniores præsentis anni versus apices pubescentes. *Folia* sparsa, oblongo-lanceolata, apice latiora, basi attenuata, sessilia, integerrima, obtusa, utrinque glabra, structura tenuiori, pollicaria plus minusve, medio duas lineas lata, viridia, subtus dilutiora. *Flores* in ramulis lateralibus terminales, 4-6 l. plures in pedunculum brevem communem sæpe pubescentem conferti, apice subsessiles fasciculatim insidentes, glabri, basi tantum & versus medium limbi pube perrara tenuissima obtecti. *Pedicelli* brevissimi, pubescentes. *Corolla* nervosa (nervi in hac ut in ceteris speciebus quoad numerum variantes), subungvicularis, alba sec. Pallas l. c. & Willd. (flores in specim. exsiccat. rubri videntur, quod forsan ab exsiccatione). *Tubus* linearis, longitudine circiter 3. l. 4 linearum, glabratus l. tantum e basi ad medium hinc & inde pube perrara tenuissima obtectus. *Laciniæ corollæ* ovatæ, obtusæ, glabræ, marginibus dilutioribus, paullo magis quam lineam longæ. *Stamina* duor. ordin. *Filamenta* brevissima. *Antheræ* lineares, luteæ. *Germen* ellipticum l. obovatum, glabrum. *Stigma* subsessile, glabrum, medio depressum.

Obs. Ill. Willdenow in Sp. Pl. l. c. folia perperam "opposita" descripsit, quod etiam in Berl. Baumz. agnovit. — "Tubus pilis crebris pubescens" dicitur ab Ill. Pallas l. c., at in speciminibus spontaneis a Pallasio ipso missis tubus re vera fere glabratus l. tantum ad basin et ad medium solumodo tubi pube perrara tenuissima obtectus. — "Cortex manducatus os acriter uret, ut in congeneribus; folia subfatua." Pallas l. c.

Proxime re vera *D. Mezereo* affinis est, differt: ramis erectis gracilioribus ex omni parte foliaceis rufescentibus (in *D. Mezereo* rami diffusi, crassiores, apice tantummodo foliosi, cinerascentes); foliis oblongo-lanceolatis

obtusis obscurioribus dimidio minoribus, floribus coëtaneis l. paulo præcocioribus (in *D. Mezereo* folia lanceolata, basi longissime attenuata, acuta, supra fere nitida, post florescentiam erumpentia); floribus in ramulorum lateralium summitatibus terminalibus, in pedunculo communi subsessilibus insidentibus (in *D. Mezereo* flores medio ramulorum sessiles insidentes, pauciores); Corolla longiori, crassiori, glabrata l. tantum basi & ad medium tubi pube perrara tenuissima obtecta (in *D. Mezereo* corolla brevior, & ab omni parte minor, extus omnino pubescens, & interdum sericeo-pubescens): tubo longiori, magis lineari; laciniis corollæ majoribus obtusis (in *D. Mezereo* laciniæ corollæ acutæ, rarius obtusæ). — Serius quoque floret quam *D. Mezereum.*

A *D. alpina* L., quacum, uti jam monuimus, etiam affinis est, differt: ramis erectis gracilioribus ex omni fere longitudine foliosis, junioribus minus pubescentibus (in *D. alpina* rami diffusi, crassiores, apice tantum foliosi); Foliis per omnem stirpis partem sparsis, oblongo-lanceolatis, obtusis utrinque glabris, viridibus (in *D. alpina* Folia apice ramulorum tantum provenientia, alia lanceolata & acuta, alia obovata & obtusa, supra glabrata, viridia, subtus piloso-pubescentia, incana); floribus majoribus, glabratis, vel basi & ad medium tubi pube perrara tenuissima obductis, linea una cum dimidia longioribus; tubo longiori, magis lineari, laciniis corollæ majoribus, ovatis, obtusis, utrinque glabris, germine glabro (in *D. alpina* Flores minores, extus omnino pubescentes, tubo brevi, basi sæpe latior; laciniæ corollæ lanceolatæ, acuminatæ, extus pubescentes; germen sericeum).

Inflorescentia earum fere omnino eadem est. *D. altaicæ* flores pedunculum communem habent brevem, in quo brevissime pedicellati insident flores, dum in *D. alpina* flores sessiles fere l. si pedunculum quendam ha-

bent communem, certe perbrevem. Folia de cetero uti rosula flores arcte cingunt, dum in *D. altaica* folia in ramulum floriferum paulo e floribus distantia, pauca & sparsa.

23. *D. Cneorum* L. floribus terminalibus fasciculatis sessilibus extus incano-pubescentibus; laciniis corollæ oblongis obtusis, foliis cuneiformibus lanceolatisve mucronatis nitidis.

D. Cneorum florib. fascic. term. sessil. extus incano-pubesc., fol. lanc. glabr. mucronat. Wahlenb. Fl. Carp. p. 111.

D. Cneorum flor. fascic. term. sess., fol. lanc. nud. mucronat. Willd. Sp. pl. II. p. 422. — Iacq. Fl. Austr. 5. p. 12. t. 126. Trattin. Arch. I. p. 122. t. 134.

D. Cneor. flor. cong. term. sess., fol. lanc. nudis. Linn. Sp. Pl. ed. I. p. 357. Poll. Fl. Pal. I. p. 386. t. I. f. 4. *Thym. Cneor.* Scop. Fl. Carn. I. p. 257.

Hab. in sylvaticis apricis, montanis & montibus humilioribus Galliæ, Italiæ, Helvetiæ, Germaniæ, Hungariæ, Poloniæ.

Floret Aprili & Majo, itcrumque interdum Augusto & Septembri. *Drupæ* Junio, Julio, Augusto, Sept. l. Octobri maturæ.

Fruticulus digitalis, palmaris, semipedalis, rarissime pedalis, radice longa, lenta, tereti, calamum l. interdum digitum crassa, simplici l. ramosa, extus flavescente l. fuscescente, intus albicante; caules generans plures, lignosos, adscendentes, graciles, debiles, lentes, sæpe humifusos & diffusos, interdumque radiculas emittentes, palmares usque ad semipedales, parum ramosos, versus summitates foliosos. *Ramuli* sparsi, juniores versus apices pubescentes, adulti cinerei, glabri. *Folia* versus apices ramulorum sparsa, sessilia, cuneiformia l. rarius lanceolata, integerrima, mucronata, rarius emarginata, supra nitida,

intenſe viridia, ſubtus dilutiora, firma, rigida, ſubcoriacea, ungvicularia, latitudine lineæ parum ſuperantia. *Flores* terminales, faſciculati, ſesſiles, rarius brevisſime pedicellati, foliis ſæpe cincti, ſvaveolentes, amoene-rubri, ſeptem ad duodecim. *Corolla* crasſiuſcula, nervoſa, 4 lineas longa, rarius ungvicularis, extus incano-pubeſcens. *Tubus* baſi paullo latior l. fere linearis, tres circiter lineas longus, rarius longior: *laciniæ corollæ* oblongæ l. interdum ovatæ, obtuſæ, extus incano-pubeſcentes, tubo fere dimidio breviores. *) *Stamina* ut in cæteris. *Filamenta* brevisſima. *Antheræ* luteæ. *Germen* ellipticum, ſericeum. *Stylus* brevisſimus, villis Germinis circumcinctus. *Stigma* capitatum, album, tenuisſime pubeſcens (uti videtur). *Drupa* ovata, ſicca, "baccato-corticoſa" ſec. Gmel. Fl. Bad. "fuſca" Pollich. l. c. "lutea" ſec. Willd. Berl. Baumz. "luteſcens" ſec. Schöpf. Fl. Oenip.

Variat *floribus albis.* Clus. Hiſt. & Tourneſ. Inſt. p. 504 (*Thymelæa alpina linifolia humilior, flore albo odoratisſimo*). Gmel. Fl. Bad. II. p. 160.

Obſ. Caules rarius ramificationem trichotomam habent. Folia quoad figuram valde variant: anguſto-cuneiformia l. lato-cuneiformia, ſub-lanceolata, interdum albo-marginata, mucronata, emarginata. — "Folia obovato-lanceolata" Beſſer Fl. Galiz.

"Folia annua" Scop. Fl. Carn. — "Fol. mollia, decidua" Scop. Ann. II. Hiſt. Nat. — "Folia ſub-ſempervirentia" Jacq. Fl. Auſtr. "Folia perennantia" Savi Bot. Etruſc. in diagnoſi.

Auctores in deſcriptionibus ſuis de colore florum valde disſentiunt, uti ſemper dum de coloribus corporum

---

*) Vidi tamen Specimen, in quo una l. altera *lacinia corollæ* fuit acuta.

Naturalium agitur. "Flores amoenisſime cærulei, purpureive" Gouan Ill. — "Flores rubri" Scop. Jacq. Schult. "Flores dilute, amœnisſime purpurei, rarius albi Gmel. Fl. Bad. — "Germen hirſutum tranſit in baccam albidam" Jacq. l. c.

Auctores fructus hujus Daphnes paullo differentes a cæteris Speciebus ſe invenisſe crediderunt, ita ut Auctores Flor. Wetter. ſtirpem re vera e Genere Daphnes eliminaverint; at tota differentia in eo ſolummodo conſiſtit, ut drupa magis ſit ſicca quam in cæteris.

Cel. Roth hac de re habet: "Daphnes Genus baccam pro charactere generico agnoſcit, a quo autem recedit hæc Species, fructu ſicco vel potius capſula gaudens" Fl. Germ. II. p. 446. — "Fructus eſt Capſula ovata ſicca, viridis primum, poſt fuſca, unicum ſemen ovatum acuminatum glaberrimum nigrum ac ſplendens includit" Pollich l. c. — Fl. der Wetter. II. p. 8 pro charact. gener. *Daphnes* habet: "die frucht eine eirunde, einſamige Apfelhöhle (Antrum pomum Med.)," & pro charact. Gener. *Thymelææ*, in quo *D. cneorum* asſumſerunt: die frucht eine einſamige rindige Höhle (Antrum corticoſum. Med.") Hæcce diſtinctio, forſan primo a Cel. Medico facta, cujus librum nondum vidimus, lævisſima omnino eſt, uti aperte perſpicitur.

Cel. Gmelin in Syſt. Nat. II. p. 631 huc ut ſynonymon *Thymelæam candidam* Scop. citavit, at perperam omnino, quamquam Cel. Scopoli plantam ſuam, neſcio quo errore, cum *D. Cneoro* comparavit, quacum, ut e deſcriptione laculenter patet, nullam habet affinitatem. Recte omnino jam antea Cel. Lamarck, & ulterius Cel. Hoſt hoc Synonymon ad *D. alpinam* retulerunt. Cel. Schultes in Flora Auſtr. tamen errorem Gmelini hac in re repetivit, quamquam Auctores laudati ante plures jam annos ſententiam ſuam, quæ vera omnino videtur, publicavis-

ſent. Unde diagnoſin *D. Cneori* in Sp. Pl. habuit Cel. Willdenow, haud invenire poſſumus; Citat ad hanc quoque Floram Pollichii, at perperam, quoniam l. c. diagnoſis e Linn. Sp. Pl. ſumta eſt. — Proxime affinis eſt *D. ſtriatæ* Trattin., uti perbene cognitum eſt.

24. *D. ſtriata* Trattin. floribus terminalibus faſciculatis ſeſſilibus glabris: laciniis corollæ lato-lanceolatis acutis, foliis cuneiformibus lanceolatisve mucronatis nitidis.

D. ſtriata floribus faſciculatis terminalibus ſtrictis ſtriatis glabris, foliis linearibus divergentibus, ramificationibus trichotomis. Trattinnick Archiv der Gew. kunde. I. p. 120. t. 133.

D. Cneorum. Wahlenb. de Veget. & Clim. Helv. Sept. p. 72. ſec. Ejusd. Fl. Carp. p. 111.

Hab. in Alpibus Helvetiæ, ubi "in regione alpina inferiore Montis Lunæ ſupra terminum Abietum usque ad 6900 pedum elevationem" legit Cel. *Wahlenberg.* "In Monte Rittnersberg prope Botzen Tyroli primo obſervavit *Giovanelli.* In Carinthia *Trauenfellner.* Per omnem Italiam, Neapolim & Apuliam nullam aliam ſub *D. Cneori* nomine ſpeciem, niſi præſentem vidit *Sieber*" ſec. *Trattinnick* l. c.

Fruticulus ramis ſparſis, ſæpe trichotomis, ex omni parte glabris, verſus apices folioſis, inferne nudis. *Folia* ſparſa, ſeſſilia, anguſto-cuneiformia, rariſſime ſublineari-lanceolata, integerrima, mucronata, rarius emarginata, ſupra viridia, glabra & nitida, ſubtus dilutiora, ungvicularia l. linea una circiter longiora, lineamque lata. *Squamæ gemmarum floralium* plures, oblongæ, concavæ, obtuſæ, integerrimæ, margine tenuiſſime ciliatæ, hinc & inde pilis breviſſimis raro obſitæ, brunneæ. *Flores* terminales & faſciculati, ſeſſiles, foliis ſæpe cincti, violaceo-rubri. *Corolla* nervoſa (ſtriata Trattin.), glabra, ungvicularis l. paullo longior. *Tubus* linearis, 4—5 lineas longus. *Laciniæ Corollæ* lato-lanceolatæ, acutæ, tubo vix dimidio

minores. *Stamina* ut in cæteris. *Filamenta* brevia. *Antheræ* luteæ. *Germen* ellipticum, glabrum. *Stigma* subsessile, capitatum, depressum, glabrum.

Proxime affinis est *D. Cneoro*, differt vero: foliis sæpius longioribus, angustioribus, magis linearibus; floribus tenuioribus, glabris, duas l. tres lineas longioribus quam in *D. Cneoro*; laciniis corollæ lato-lanceolatis, acutis; filamentis duplo-longioribus quam in *D. Cneoro;* germine glabro, sæpius majore, stylo fere nullo, stigmate glabro. Flores de cetero violaceo, rubri, uti nobis dixit Cel. Wahlenberg, dum in *D. Cneoro* rubri sunt.

Obs. Cel. Trattinnick dicit "ramos constanter trichotomos" esse; at non semper; invenimus etiam in *D. Cneoro* ramos trichotomos, quamquam solito sparsi sunt, & certe etiam in *D. striata* sparsi. Dicit "folia divergentia" esse; non vero magis quam in *D. Cneoro.* Folia re vera rarius linearia, quamquam hoc in Diagnosi dixit Cel. Trattinnick, solito anguste cuneiformia. In Diagnosi "flores etiam strictos" appellavit; sed hoc non magis quam flores *D. Cneori*, nec "Corolla semper quinque-nervis," ut infrà demonstratur. "*Tubus* basi angustior," potius vero basi latior a germine incluso; "Sulcis striatus;" tubus nervosus est, non striatus, qui nervi etiam in *D. Cneori* floribus inveniuntur, quamquam extus a pubescentia occultantur, uti jam in Fl. Carp. observavit Cel. Wahlenberg. — Dixit præterea Cel. Trattinnick "habitu majore & magis erecto" (quam *D. Cneoro*) & Cel. Wahlenberg "ramuli crassiores," de qua haud dijudicare possumus. — "Corollæ elegantiores" quam in *D. Cneoro* nobis dixit Cel. Wahlenberg (De Veget. & Clim. Helvet.).

Nervi Corollæ quoad numerum variant in hac ut in cæteris speciebus; vix pauciores quam 6, 7 vulgo est, at 8 vix vidimus. Nervi ex insertione filamentorum nullo modo formantur l. oriuntur, sed a filamentis omnino

independentia; vidimus plurimum filamenta inter nervos orientia. Itaque in Fl. Carp. minus recte de *D. striata* dixit Celeb. Wahlenberg. "Corollæ tubus ob filamenta adnata quodammodo quinque-nervis."

Folia sæpe non longiora quam in *D. Cneoro*, nec semper angustiora; in prima ætate longiora & molliora videntur. Vidimus specimen ex Alpibus Tyrolensibus, quod folia habuit *D. Cneoro* omnino similia.

Quamquam non omnia criteria, quæ in diagnosi *D. striatæ* & in comparatione ejus cum *D. Cneoro* habet Cel. Trattinnick, certa sunt & constantia, uti supra diximus, attamen satis ienter diversa est, ut e comparatione supra allata perspicitur. Id quod illam jam primo intuitu a *D. Cneoro* distingvit, est longitudo & glabrities corollæ, nec non laciniæ ejus acutæ. Dum in Helvetia solummodo ad tantam Alpium occurrit altitudinem, vix credibile, quod "per omnem Italiam Neapolim & Apuliam" proveniret, uti dixit Cl. Sieber, quamquam Italia quoad distributionem Vegetabilium singularis certe est terra. Si vero re vera res se ita haberet, existimationem hujus stirpis uti species certe paullo diminuitur. Folia certe decidua sunt.

Obs. Figura in Curt. bot. Mag. Vol. IX p. 313. a Cel. Trattinnick hic citata, certe *D. Cneorum* repræsentat, quamquam flores mendose ibi glabri exhibentur, dum hac in re veteres pictores rerum botanicarum parum accurati fuerunt. Laciniæ corollæ in tab. cit. oblongæ & obtusæ sunt, nec ut in *D. striata* lato-lanceolatæ & acutæ, quod primo intuitu jam observatur.

"*Giovanelli* & *Portenschlag* primam distinctionem hujus speciei debemus." *Trattinnick* l. c. p. 120.

25. *D. glomerata* Lam. floribus terminalibus fasciculatis conglomeratis glabris: laciniis corollæ lanceolatis acuminatis, foliis obovatis utrinque glabris nitidis.

D. glomerata floribus subsessil. glomeratis terminalibus,

foliis ovato-lanceolatis glabris involucriformibus, caule simplice. Lam. En. III p. 438 Bieberst. Fl. cauc. I. p. 299. Steven in Act. Mosc. III. p. 246 & 260.

D. comosa umbellis terminalibus, pedunculis aggregatis, bracteis lanceolatis, summis sterilibus, confertis elongatis, foliis spathulato-lanceolatis integerrimis nitidis. Adams in Web. & Mohr. Beytr. zur Nat. Gesch. I. p. 53.

Hab. in Caucasi Iberici alpestribus: *Bieberstein.* In Jugis subalpinis Caucasi: *Adams.* In Alpe Tysendagh Caucasi: *Steven.* In Oriente: *Herb. Tournef.* sec. Lamarck. l. c.

"*Floret* vere." *Bieberstein.*

Fruticulus dodrontalis l. paullo altior, superne ramosus. *Rami* sparsi, pauci, superne tantum foliosi, glabri, adulti cinerascentes, juniores virides, verrucosi ab insertione foliorum delapsorum.

Folia versus apices ramulorum flores circumcingentia l. involucrantia, sparsa, conferta l. approximata, sessilia, obovata, (interdum fere spathulata), basi angustata, integerrima, supra nitida, utrinque glabra, læte viridia, subtus dilutiora, coriacea, pollicaria l. interdum paullo breviora, medio duas lineas lata. *Flores* terminales, fasciculati, conglomerati, perplurimi, 30 - 40, svaveolentes, foliis dense cincti s. involucrati. *Fasciculi* 2, 3, rarius plures, arcte considentes l. incumbentes, pedunculati, 10 - 15-floris; *pedunculi* inæquales 1, 2, 3 lineas longi, rarius unguiculares, interdum vix conspicui ob densitatem et copiam florum, glabri, apice flores gerentes sessiles, basi squamis gemmaceis minutis, lanceolatis l. ovatis, lineam vix longis, arcte cincti. *Corolla* nervosa, glabra, longa s. unguicularis, sæpe 7 - 8 lineas longa, incarnata. *Tubus* linearis 5, 6, 7 lineas longus. *Laciniæ Corollæ* lanceolatæ, acuminatæ. — *Stamina* ut in ceteris. *Filamenta* brevia, logitudine lineæ. *Antheræ* oblongæ l. lineares, luteæ. *Germen* ovatum, glabrum. *Stylus* brevissimus. *Stigma* capitatum.

Omnium Daphnes ſpecierum floribus gaudet numeroſisſimis, et corollis duplo fere longioribus quam in pleriſque ceteris; in nulla alia ſpecie Filamenta Staminum (ſi forſan *D. Striatæ* excipias) tam longa ac in hac.

"Flores e gemma terminali numeroſi, pallide-incarnati, ſuaveolentes magnitudine Laureolæ (longiores re vera Nob.), demum evadunt laterales; quum ex eadem gemma *folia ramusque novellus*" *Bieberſtein* l. c.

"Flores terminales faſciculati, faſciculi ex 7-15 pedunculis compoſiti; pedicellis umbelliferis, 3-4-5-7 floris. Odor gratisſimus, color roſeus albidusque." Adams l. c.

In Herbario Ill. Swartz vidimus *D. Comoſam* Adams ex Rosſia misſam, quæ una eademque fuit cum *D. glomerata* Lam. Vidimus etiam *hanc* ſub nomine *D. caucaſicæ* Pall. Ill. Swartzio e Rosſia misſam; quod nomen tamen huc certe non pertinet, uti infra demonſtratur.

Proxime affinis *D. collinæ* Smith, at abunde diverſa, uti mox patebit.

Obſ. Cel. Steven l. c. p. 246 memorat, quod paullo ſupra locum, in quo hancce plantam legit, ſitum fuisſe apicem catenæ Montis Caucaſi ("le Cime de la Chaine de Caucaſus"), et ubique montes circumjacebant nive fere æterna obtecti.

26. *D. collina* Sm. floribus terminalibus faſciculatis, extus ſericeo-villoſis: laciniis corollæ ovatis obtuſis, foliis obovatis ſupra nitidis glabris ſubtus piloſo-villoſis.

D. collina floribus faſciculatis terminalibus, foliis obovatis obtuſis, ſupra glaberrimis, ſubtus villoſis Smith Specil. Faſc. II. t. XVIII. Ejusd. Tour. II. p. — Rœm. Fl. Eur. Faſc. VII. — Bruckn. in Mag. d. Nat. Forſch. Fr. —

D. buxifolia floribus aggreg. ſesſil. terminal., fol. obl. obtuſisſ. villoſ. Vahl ſymb. bot. I. p. 29?

D. Oleæfolia Lam. Enc. III. p. 440 — D. *ſericea*, Desfont. in Ann. du Mus. X. p. 297. t. 20?

Hab. in collibus Italiæ Auſtral. prope Caſertam ad ripas Vulturni, ubi Martio 1787 legit Cel. *Smith.* In pigneto Chigi oſtiæ: *Brückner.* In Candia 1700 jam primo legit *Tournefort*, etiam in Aſia ſec. *Desfontaines.*

Floret Martio, Aprili.

Frutex pedalis-bi-tripedalis, ſuperne ramoſisſimus. *Rami* ſparſi, ſæpe dichotomi, verſus apicem folioſi, angulati, adulti glabri, rufeſcentes l. brunnei, juniores ramuli præſentis anni cinereo-hirſuti l. villoſi. *Folia* ſparſa, conferta, ſesſilia in ſummitatibus ramulorum, obovata, baſi anguſtata l. attenuata, integerrima, obtuſa, ſupra glabra nitida, intenſe viridia, ſubtus piloſo-villoſa, cinerea l. rarius flavida, coriacea, ſempervirentia, margine revoluta, pollicaria ſæpe cum dimidio, et interdum paullo longiora, medio 3-5 lineas lata. *Squamæ gemmarum floralium* (Bracteæ Sm.) oblongæ, concavæ, obtuſæ, villoſæ, l. ſericeæ. *Flores* terminales, faſciculati l. aggregati, numeroſi, 6-16. in unoquoque faſciculo, ſesſiles, foliis cincti, ſuaveolentes, extus ſericeo-alboque-villoſi, intus dilute l. roſeo-violacei. *Corolla* 5 circiter lineas longa, nervoſa. *Tubus* duas l. tres circiter lineas longus, baſi latior. *Laciniæ Corollæ*, ovatæ l. oblongæ, obtuſæ, tubo dimidio breviores (in cultis fere longitudine tubi). *Stamina* ut in ceteris. *Filamenta* brevisſima. *Antheræ* oblongæ l. lineares, luteæ. *Germen* ellipticum, ſericeum. *Stylus* brevisſimus. *Stigma* capitatum, convexum, glabrum, medio depreſſum.

Proxime affinis eſt *D. glomeratæ* Lam. differt vero: dupplo altior, ramis junioribus hirſutis (in *D. glomerata* ramuli omnino glabri.); foliis ſubtus piloſo-villoſis, magis coriaceis ſupra intenſius viridibus, et flores minus denſe cingentibus, ſæpius longioribus, latioribus, (in *D. glomerata* folia utrinque glabra, minus coriacea, læte viridia flores denſe cingentia l. involucrantia, breviora, anguſtiora);

Floribus extus albo-ſericeoque villoſis, intus dilute violaceis, multo paucioribus aggregatis et dimidio-minoribus, quamquam magis crasſis; laciniis corollæ ovatis l. oblongis, obtuſis, tubo dimidio minoribus; germine ſericeo (in *D. glomerata* flores glabri, incarnati, perplurimi, conglomerati, dupplo longiores, anguſtiores: laciniæ corolla lanceolatæ, acutæ; germen glabrum).

Veroſimillimum, quod *D. buxifolia* Vahl ſymb. I. p. 29. una eademque ſit ac *collina* Sm. Cel. Vahl in deſcriptione dixit "Ramos villoſos (in *D. collina* ſuperne villoſos), folia oblonga, juniora utrinque villoſa, reliqua tantum ſubtus." et de cetero: "differt a *D. ſericea* figura foliorum et corolla alba" Folia vero in *D. collina* rectius obovata, et Flores dilute l. roſeo-violacei. Folia *D. collinæ* nuper explicata interdum etiam utrinque esſe villoſa, haud incredibile, quamquam adhuc a nemine obſervatum; ſubtus quidem magis piloſo-villoſa quam adulta. Cel. Willdenow etiam *D. buxifoliam* huc ut Synonymon retulit. Cel. Roemer vero in Fl. Eur. expresſe dixit, hoc ut Synonymon huc excludendum esſe. Cel. Perſoon *D. Buxifolinam* nullo loco memorat. Cel. Otto nos demum edocuit, *D. buxifolian* Herb. Willd-unam eandemque esſe ac *D. collinam*. — E Gôtting. Gelehr. Anz. 172 Stüch. d. 26 Oct. 1816. p. 1708, ubi recensitur Sibthorpii Fl. Græcæ Prodr. vidimus, quod in libro citato etiam occurrit *D. ſericea* Vahl, neſcimus vero, an Cel. *Smith* eam ſpecie diſtinxerit a *D.* ſua *collina* l. ſi figuram dedit in ipſa Fl. Græca, dum prætioſa illa opera nondum vidimus.

Certe *D. collina* eſt cujus mentionem fecit et deſcriptionem dedit Cel. Ventenat, in Tabl. du Regne Veget. Tom. II. p. 238. -- *D. ſericea* Desf. l. c. forſan huc pertinet, non ad ſequentem.

Germen ſetis erectis obveſtitum, glandulis inſidens nectariferis." Rœm. Fl. Eur. l. c.

Obſ. Nomen *D. collinæ* jam divulgavit Cel. Dickſon in dried Plants Faſc. II. N:o 32. antequam deſcriptio a Cel. *Smith* publicata erat.

"Frutex pulcherrimus, "*Vaddoſi accola Vulturni*," colles camposque in confiniis ejus tegit, ſicut noſtros Ulex, floſculos ſuos fragrantiſſimos undique carpendos, ac ſi roſaria Poëſti intrares *Smith* l. c.

27. *D. ſericea* Vahl. floribus aggregatis ternis ſeſſilibus, foliis lanceolatis ſubtus villoſis, laciniis corollæ obtuſis. Vahl. Symb. bot. I. p. 28. Willd. Sp. Pl. II. p. 423. Thymelæa cretica oleæfolio ſubtus villoſo Tournef. Cor. p. 41?

Hab. in Creta *Broussonet.* Neapoli legit Illuſt. *de Schlanbuſch.*" Vahl. l. c.

"*Frutex* ramoſiſſimus. *Rami* teretes, fuſci, ſuperne villoſi. *Folia* verſus apicem ramulorum conferta, ſeſſilia, lanceolato-elliptica, avenia, integerrima, acuta, ſeſſilia, ſupra glabra, ſubtus villoſa."

"*Flores* purpurei, terminales, ſeſſiles, quinque. *Corollæ tubus* villoſo-ſericeus, baſi ampliatus. *Limbi laciniis* oblongis, obtuſis, intus glabri, tubo dimidio brevioribus. *Fructus* ſubovatus. A *D. oleoide* differt: foliis ſubtus villoſis, laciniis limbi oblongis." Vahl. l. c.

Diu credidimus, *D. ſericeam* Vahl. et *collinam* Sm. unam eandemque fuiſſe plantam. Vidimus etiam ſpecimen *D. ſericeæ* dictæ, Neapoli lectum, ab ipſo Vahlio Ill. Thunberg miſſum, quod unum idemque fuit ac *D. collina.* Hæcce itaque res haud incerta videretur. Cel. Perſoon etiam *D. ſericeam* Vahl ad *D. collinam* Sm. ſine hæſitatione retulit. At mirum ſemper nobis fuit, quod ſic Cel. Willdenow in Sp. Pl. *D. ſericeam* V. et *collinam* Sm. deſtinxerit, et tamen utrasque, uti dixit, viderit. Petivimus itaque apud Cl. Otto, ut ex Herb. Cel. Willdenowii hac de re illuſtrationem nobis adferret; indeque didicimus, *D. ſericeam*

Willd., quæ certe etiam genuina Vahliana, a *D. collina* ſine dubio esſe diverſam. Nobis etiam miſit Cl. Otto ramulum annotinum ſine floribus a quo veritatem rei perſpicimus. Valde autem dolemus, quod nec ſpecimen completum nec flores unquam nobis videre contigerit. Comparationem harum Plantarum hic, quantum a nobis fieri posſit, inſtituamus.

D. collina Sm.

Rami brunnei l. rufeſcente-brunnei, crasſiores, juniores cinereo-villoſi, a villo omnino fere tecti, ut color vix videtur, adulti glabri.

Folia obovata, itaque apice valde obtuſa, et baſi valde anguſtata, ſupra intenſe viridia, nitida, ſubtus villoſa, et unacum nervo dorſali cinerea, pollicaria, ſæpe cum dimidia l. longiora, 4-5 lineas lata l. duplo latiora quam in *D. ſericea*, coriacea.

D. ſericea Vahl.

Rami fuſci (eodem omnino colore ac flores Schœni fuſci), tenuiores, annotini tenuiter-hirſuti, attamen color ramulorum perbene elucet, adulti glabri.

Folia lanceolata, obtuſiuſcula, apice paullo latiora et baſi parum anguſtata, ſupra læte viridia, glabra, ſubtus pallida, hirsuta, nervo dorſali eximie fuſco, 8, 9, 10 lineas longa, duasque lata, firma. Obs. flores uti, ſupra diximus, haud videre nobis contigerit.

A *D. oleoide*, quacum, quoad folia, proximam habet forſan affinitatem, differt: ramis fuſcis, junioribus hirſutis, foliis longioribus, ſupra glabris, ſubtus hirſutis, "Corollis extus villoſo-ſericeis, laciniis oblongis obtuſis" ſec: Vahl, dum *D. oleoides* ſeſe diſtinguit: ramis ſubcinereis, junioribus pubeſcentibus, foliis minoribus, utrinque glabris, corollis ſericeo-pubeſcentibus, laciniis lineari-lanceolatis, attenuantibus.

Quod *D. ſericea* Vahl una eademque re vera ſit ac planta Willdenowii, certum videtur; deſcribitur a Cel. Vahl "foliis lanceolatis et acutis," quod nullo modo in *D. collina* quadrat. At folia in *D. ſericea* tamen non acuta, niſi fugaci tantum intuitu, ſed re vera obtuſiuſcula. *D. ſericea* Desfont. vero ſec. figuram *D. collina* re vera esſe videtur.

Quo loco Illuſtriss. Willdenow *D. ſericeam* habuit, in herbario haud adnotavit, uti nobis dixit Cl. Otto.

Herbarium denique Vahlianum illuſtrationem completam hac de ſpecie dare poteſt; atque certiſſime videtur, quod Cel. Vahl, errore quodam, *D. collinam* ſub *ſericeæ* nomine Illuſtriss. Thunberg communicavit.

28. *D. oleoides* Schreb. floribus terminalibus geminis ſericeo pubeſcentibus: laciniis corollæ lanceolatis attenuatis, foliis lanceolatis utrinque glabris.
D. oleoides floribus geminis terminalibus ſesſilibus; foliis lanceolatis glabris. Schreb. Ic. et Deſcr. pl. Dec. I. p. 13. t. VII. Linn. Mant. pr. p. 66. Willd. Sp. Pl. II. p. 423 (excluſ. Synom. *D. Salicifoliæ* Lam.) Bieberſt. Fl. Cauc. I. p. 499.
Chamæ-Daphnoides Cretica, id eſt Laureola humilis cretica. Alpin. Exot. 44. t. 43.

Hab. in montibus Cretæ: *Schreber.* In Caucaſi Orientalis ſylvis; circa Kurt-Bulack: *Bieberſtein.* In Græcia ſec. *Herb. Thunb.*

Floret -- *Drupas* maturas jam Junio legit Bieberſtein.

Frutex pedalis: radice ramoſa flexuoſa. *Rami* plures, ſparſi, teretes, lignoſi, epidemide ſub-cinereo tecti, juniores annotini pubeſcentes, adulti glabri, verſus apices folioſi. *Folia* verſus apices ramulorum ſparſa, ſesſilia, conferta, lanceolata, baſi parum attenuata, integerrima, obtuſa, utrinque glabra, ſubnitida rarius ſubtus tenuisſime et raro pubeſcentia, 8. l. 9. lineas circiter longa, medio duas lata, pallida l. læte viridia, ſubtus dilutiora, firma, ſubcorlacea. *Flores* terminales, bini, rarius terni, ſesſiles, ſericeo-pubeſcentes, tenuiores. *Corolla* nervoſa, 5 lineas circiter longa, intus alba. *Tubus* baſi ventricoſus l. potius gibboſus, in collum lineare attenuans. *Laciniæ corollæ* lan-

ceolatæ l. lineari-lanceolatæ l. attenuatæ, f. basi latæ et in linearem formam attenuantes, magis attenuatæ quam in ulla alia Daphne. *Stamina* duor. ordin. *Filamenta* brevissima ("ut fere nulla" Schreb). *Antheræ* luteæ. — "*Germen* ovatum pubescens. *Stylus* fere nullus. *Stigma* orbiculatum, convexum, villis copiosis circumdatum. *Bacca* sicca, ovata, pubescens" Schreb. — "Baccæ terminales 1-3, magnitudine Pisi, sanguineæ." Bieberstein. l. c.

Cel. Lamarck primo suspicavit, hancce Daphnem eandem esse ac *D.* suam *Salicifoliam*, et Auctores post illum, utpote Cel. Wildenow et Persoon, etiam *D. Salicifoliam* Lam. ut synonymon huc citaverunt. Generosiss. Bieberstein tandem declaravit, eas diversas esse species, quamquam characteres Lamarckii specificos haud emendavit, nec, me judice, ullam habent affinitatem, ut infra demonstratur, et difficile omnino est dictu, cuinam sit affinis. Cum *D. Cneoro* forsan remotam quamdam habet affinitatem, dum *hæc*, quod memorabile, foliis occurrit latius lanceolatis. Differt: statura altiori, ramulis magis glabris, cinerascentibus (in *D. Cneoro* ramuli magis pubescentes, brunnei); foliis latius lanceolatis, brevioribus, dupplo latioribus, pallidioribus (in *D. Cneoro* solito cuneiformibus, rarissime lanceolatis, longioribus, supra saturatius viridibus); floribus binis, rarius ternis, fere longioribus, extus sericeo pubescentibus, tubo basi gibboso, in collum tenue attenuante: Laciniis corollæ lineari-fere lanceolatis, valde attenuatis; in *D. Cneoro* flores plurimi, aggregati, extus incano pubescentes; tubus magis æquali latitudine, linearis: laciniæ corollæ oblongæ, obtusæ.) — Itaque etiam hæccé affinitas longius certe petita est.

Obs. Generosiss. Bieberstein "folia unciam longa, lineas 4 lata." descripsit, dum in speciminibus, quæ vidimus, 8 l. 9 lineas fuerunt longa, duasque lata.

"Folia elliptico-lanceolata" Linn. Mant. l. c.

29. *D. Salicifolia* Lam. floribus terminalibus aggregatis sessilibus extus pubescentibus: laciniis corollæ lanceolatis acuminatis; foliis lineari-lanceolatis lanceolatisve obtusis mucronatis utrinque glabris.
D. Salicifolia floribus aggregatis perpaucis sessilibus terminalibus, foliis lineari-lanceolatis utrinque glabris. Lam. Enc. III. p. 438 (Exclus. Syn. *D. Oleoides* Schreb.) Bieberst. Fl. Cauc. I. p. 498.
D. caucasica umbellis terminalibus multifloris, foliis oblongo-lanceolatis mucronatis. Pall. Fl. Ross. I. p. 53. sec. Bieberst. l. c. — *D. Euphorbicides* Musfin Puschkin sec. Herb. Willd.
Thymelæa Orientalis Salicis folio, flore albo odoratissimo. Tournef. Cor. p. 41. ("Specimina Herbarii Tournef. ex Iberia") Bieberstein l. c.

Hab. "In Iberia media. In campestribus inter Oppida Gori et Krzchinval copiosa: etiam in Sylvis circa Ananur:" *Bieberstein.* Ad rivum Liachri in Iberia sec. *Herb. Swartz.* "In dumetis ad Csani fl. circa Achalgory frequens:" *Güldenstedt* sec. Pall. l. c.

Floret "fine Aprilis cum Cerasis et Pyris" *Gyldenstedt.* sec. Pall. l. c.

Frutex sæpe quadripedalis. *Rami* longi, sparsi, adulti glabri, juniores vero versus flores pubescentes, atro-purpurei, rarius purpurascentes, cortice in fila sericea extensibili. *Folia* lineari-lanceolata, lanceolataque, longa, integerrima, obtusa cum mucrone, apice latiora, basi angustata, supra intense viridia, subtus glauca, in exemplaribus floriferis unum pollicem cum dimidio longa, in sterilibus sæpe tripollicaria, 3-5 lineas lata. *Flores* terminales, aggregati, plurimi 6-12 l. ultra, sessiles, a foliis distantes, ex-

tus pubescentes, sæpe incano-pubescentes, albi: *Corolla* nervosa, 5 circiter lineas longa. *Tubus* linearis, 3 lineas longa. *Laciniæ corollæ* lanceolatæ, acuminatæ, extus tenuiter pubescentes. *Stamina* ut in ceteris. *Filamenta* brevissima. *Antheræ* luteæ. *Germen* ellipticum, glabrum. *Stylus* brevissimus. *Stigma* capitatum, convexum, glabrum, medio depressum. — "*Baccæ* nigræ?" Bieberstein.

Habitus hujus Daphnes tam proprius est et singularis, ut re vera nesciamus, cuinam cæterarum proxime sit affinis. Nulla alia Daphne foliis tam longis & angustis gaudet ac hæc; In D. Mezereo folia forsan sæpe tam longa, sed semper fere latiora. Ramuli hujus Daphnes juniores atro purpurei, foliisque suis longis ramulos annotinos *Salicis purpureæ* aliorumque *Salicum* perbene referant, unde Nomen Lamarcki optimum. Generosiss. Bieberstein dixit quidem, quod *Ligustrum vulgare* refert, at ramuli, quos vidimus, multo magis *Salicum* ramulos, uti diximus, referunt quam ullos alios.

"Flores magnitudine *Ligustri*" Bieberstein; at re vera longiores. — "Flores odore Hyacinthi, qua Georgianis foetidus videtur." Pallas l. c.

A *D. Oleoide* Schreb. toto cælo differt, quamquam præeunte Lamarckio, Cel. Willdenow & post illum Cel. Persoon, *hanc* cum *illa* conjunxit. Certe utrasque haud viderunt, alioquin nondum conjunxerint. Generosiss. Bieberstein vero eas jam separavit. — Comparationem hic instituamus:

D. Salicifolia Lam.	*D. Oleoides* Schreb.
Dupplo fere altior, sæpe quadripedalis. *Rami* atro-purpurei l. purpurascentes. *Folia* multoties longiora usque ad tripollicaria, 3-5 lineas lata, lineari-lanceolata, obtusa cum mucrone, supra obscu-	Dimidio minor, rarius altior quam pedalis. *Rami* cinerei. *Folia* lanceolata, obtusiuscula, 8 l. 9 lineas longa duasque lata, læte-viridia l. pallida, subtus dilutiora. *Flores* bini, rarius terni, extus

re-viridia, ſubtus glauca. *Flores* plurimi, 6-12 l. ultra, extus pubeſcentes. *Tubus* linearis, longior. *Laciniæ corollæ* lanceolatæ, acuminatæ. *Germen* glabrum.

ſericeo-pubeſcentes. *Tubus* brevior, baſi ventricoſus l. gibboſus, in collum tenue attenuans. *Laciniæ Corollæ* lanceolatæ, valde attenuatæ, ut apices ſubfiliformes videntur. — "*Germen* pubeſcens" Schreber.

D. Caucaſica Pall. primo huc retulit Generoſiſſ. Bieberſtein, dum Cel. Willdenow & ulterius Cel. Perſoon eam olim ſub *D. glomerata* Lam. citaverunt; et quamquam e deſcriptione Pallaſii haud perfecte diſcernere poſſumus, an hæc l. illa ſit, attamen veroſimillimum, illam huc pertinere, præcipue dum l. c. dixit Pallas "Folia apice obtuſa & ſpinula terminata," cum e contrario in D. glomeratæ foliis nulla invenitur ſpinula.

Quo loco Gen. Muſſin Puſchkin hancce ſtirpem *D. Euphorbioidem* appellavit, plane neſcimus. In Herb. Cel. Willdenowii hoc nomen ſolummodo adſcriptum invenitur, uti nobis dixit Clariss. Otto.

In Gôtting. Gelehrte Anz. Stück. 172. d. 26. Oct. 1816. p. 1709, ubi recenſetur Sibthorpii Prodr. Fl. Græcæ, ſequentia occurrunt verba: "*D. jasminaceæ* iſt vermuthlich D. *Salicifolia* MB." — Nec Prodr. Fl. Gr., nec ipſam Fl. Gr. unquam vidimus, itaque etiam neſcimus, an Cel. Smith figuram *D.* ſuæ *jasminaceæ* dederit, nec non.

30. *D. obovata* Humb. floribus corymboſis, foliis glabris obovatis obtuſiſſimis. Willd. Herb.

Hab. In America meridionali: Humboldt. ſec. Herb. Willd.

31. *D. lancifolia* Humb. cymis glomeratis terminalibus, foliis oblongis utrinque acutis ſubtus pubeſcentibus. Willd. Herb.

Hab. in Peru: Humboldt. ſec. Herb. Willd.

32. *D. Elæagnoides* Humb. foliis lanceolatis glabris ſupra nitidis, capitulis pedunculatis. Willd. Herb.

Hab. in America meridionali: Humboldt ſec. Herb. Willd.

Obſ. Diagnoſes harum plantarum in Herbario b. m. Willdenowii occurrunt, uti nos humaniſſime edocuit Cel. Otto, ſed, uti bene patet, valde incompletæ ſunt, unde deſcriptiones Ill. Humboldt exoptandæ.

Obſ. Sequentes olim ſpecies Daphnes ſucceſſive a variis Auctoribus ſec. recentiores obſervationes ad *Paſſerinam* ſunt relatæ: *D. dioica* Gouan a Cel. Ramond in Buſl. philom. — *D. calycina* Lapeyr. a Cel. Perſoon in ſyn. Pl. I. p. 437. — *D. nitida* Vahl (*D. argentata* Lam. Enc.) a Cel. Desfontaines in Fl. Atl. I. p. 131. — *D. Tartonraira* L. a Cel. Schrader in Journ. für die Bot. 4. 1. p. 89. — *D. ſquarroſa* L. certisſime etiam *Passerinæ* l. *Gnidiæ* eſt ſpecies, & ſingulare rē vera, quod hanc ſolummodo huc retulit von Linné, dum in figura Burmanni Afr. p. 134. t. 49 nullum adeſt indicium, hancce magis, quam omnes cæteras ibi delineatas & deſcriptas *Thymelæas* huc referre. Quod fructus viderit, vix credimus, quamquam ita videtur, dum illam generice a cæteris *Thymelæis* Burmanni ſeparaverit. *D. monoſtachya* Willd. & *D. diſtachya* Willd. non *Daphnes* ſpecies, ſed *Canſieræ* ſunt, uti jam antea ab Ill. Jusſieu & Lamarck fuerunt determinatæ. — *D. Lagetto* Sw. ſec. Ill. Jusſieu proprium conſtituet genus, *Lagetta* nominatum. — *D. pendula* Smith. (*D. javanica* Thunb. Muſ. Nat. Acad. Upſ. App. XI. p. 4.) denuo certe eſt ſeparanda reſpectu involucri diphylli, quod in nulla alia vera invenitur Daphne, atque ut *Scopolia compoſita* Linn. Suppl. reſtituenda. — *D. triflora* Loureir. etiam nullo modo vera eſt Daphne, dum deſcribitur "Calyce triphyllo trifloro." — Vidimus ex libro Cel. E. M. Arndt Reiſe durch Schweden II. p. —, quod Cel. Aſzelius ad Sierram Leonam Africæ novam detexit ſpeciem Daphnes. — In Herb. Vahlii novam etiam occurrit ſpeciem hujus generis, quam *Oſyroidem* uppellavit b. m. Vahl, ſec. Horneman in litt. ad Ill. Swartz.

De Usu Medico Daphnidum.

Continent omnes species Daphnes, plus minusve, famosum illud principium acre. Non tamen desunt, qui contendunt, principium earum a principio acri esse diversum. Eidem usui omnes fere inserviunt; *D. Mezereum*, *Thymelæa*, *Gnidium* & *Laureola* vero præcipue adhibentur. In Europa boreali tantummodo *Mezereum* in officinis provenit, & de illo pauca adferemus. Ex analysi Corticis a Pharm. Soltman facta, & a Cel. Hayne puplicata, patet, partem efficacem Corticis inesse Resinæ, quæ principium continet acre, & hoc ad punctum coctionis haud evolat. Perfecte tantum ab Hepate Sulphuris extrahitur & Alkaliis, quamquam etiam ab Aqua fervente non parum solvitur, aqua vero frigida inefficacissimum ejus est extrahens. — Cortex Ramulorum & Radicis officinales sunt. — "Cortex exrus flavido olivaceus est, intus libri fibris albidis obductus. Odoris expers, saporem habet fervidum acerrimum, quo lingva roditur." Spreng. Inst. Pharm. p. 211.

Usus externus. — "Princeps usus est ad cutim excoriandam, secretiones ejus vehementer augendas & novas producendas, ut morbosæ secretiones in partibus nobilioribus minuantur" Spreng. l. c. — Ad ulcera artificialia excitanda adhibitur. In Ophthalmia chronica, rheumatica & scrophulosa, in morbis exanthematicis chronicis inveteratis, in morbis pectoris, Rheumatismo chronico &c. — Cantharides tamen præferendæ, quoniam Cortex partim serius agit, partim molestam pruriginem & dolorem cutis excitat, secretionesque minus auget atque insuper foeter. Ulcera aqua l. lacte lavantur, si dolorifica fiunt. — "Postquam vesicam produxerit aut cutim exusserit, primum ungventum cereum simplex, dein vero, ut secretio humorum servetur, folia Hederæ im-

ponenda ſunt." Spreng. l. c. — Corticem Radicis ad dentes dolentes applicant Rutheni, ſecundum Pallas.

Uſus internus. Tunc adhibitur forma decocti l. infuſi calide facti. Diureticum eſt leniterque ſudorificum, pulſum auget & calorem. In Morbis venereis illud non contemnendi uſus habuerunt. Itaque in Morbis osſium venereis, exoſtoſibus, doloribus oſteocopis, tumoribus, ſcirrhis & carie osſium a cauſa venerea, morbis cutaneis inveteratis cum Glyzyrrhiza aliisque Mucilaginoſis. — "Decoctum illa præbemus portione, ut corticis uncia ſemis cum aquæ libris II & III ad dimidium incoctis, quotidie conſumatur" Thunb. Reform. Pharm. Svec. Sp. IV. p. 85. — Ex uſu improvido *Mezerei* dolores fiunt ventriculi, ſiccitas faucium, vomitus, inflammatio & gangræna. — Symptomata maligna a camphora mitigantur.

Baccæ (Semina Coccognidii) olim uti purgans famoſæ, non vero adhibendæ. "Embryo ſeminum plurimum acris continet, ſed pulpa baccarum profecto mitis eſt" Wahlenb. de Sed. Mat. immed. in Plant. p. 73. — Hominibus & animalibus mortem ſæpe attulerunt. In Tusſi convulſiva ad vomitum concitandum eas adhibent Rutheni ſec. Pallas. — Contra tusſim a Tartaris & Fennonibus, & ab his etiam olim contra febres intermittentes in uſu fuerunt. — Antidota ſunt mucilaginoſa, opium & Camphora.

(15)

DISSERTATIO

DE

DAPHNE.

QUAM

VENIA EXP. FAC. MED. UPSAL.

PRÆSIDE

CAROL. P. THUNBERG

COMMENDATORE REG. ORD. DE WASA,

MED. DOCT. PROF. MED. ET BOT. REG. ET ORD. REG. COLL. SANIT. MEMB. HON. ACAD. CAESAR. PETROPOL. ET NAT. CURIOS. REG. SCIENT. LOND. HOLM. AGRIC. MED. ET EVANG. SOCIET. OECON. UPSAL. PATR. HOLM. ET CIV. OECON. FINL. HONOR. WERMEL. WESTMAN. CALM. ET ÖREBR. BEROL. NAT. SCRUT. PARIS. HAFN. MOSCOU. ET HALENS. HIST. NAT. GORENK. PHILAD. LUND. HARLEM. AMSTELD. OECON. ET INST. LITT. ZELAND. NIDROSIENS. TURICENS. JENENS. LINN. LONDIN. REG. SCIENT. PHYS. ET PHYTOGRAPH. GÖTTINGENS. SCIENT. GOTHOB. MONACH. ERLANG. WETTER. NANCIENS. MARPURG. MED. PARIS. EMUL. MONSPEL. MED. MATRITENS. MEDIC. ET NAT. STUDIOS. EDIMBURG. ET PETROP. MEDICO-CHIR. MEMBRO NEC NON ACAD. SCIENT. PARIS ET INSTITUT. NATION. MONSPELIENS. AGRICULT. PARIS. MEDIC. LONDIN. SCANDINAV. FLORENTIN. ET BATAVIN. IND. OR. CORRESPOND.

PRO GRADU MEDICO

PROPONIT

AUCTOR

Joh. Em. Wikström.

VESTROGOTHUS.

IN AUDIT. BOTANICO D. XIII JUNII MDCCCXVII.

H. A. M. S.

Editio altera, emendata et aucta.

STOCKHOLMIÆ, 1820. Typis A. M. STRINNHOLM et C.

EXPERIENTISSIMÆ

FACULTATI MEDICAE

UPSALIENSI

hocce suum opusculum

debita gratitudine

consecrat

Auctor

JOH. EM. WIKSTRÖM.

Specimen quoddam Academicum edituro res botanici prae ceteris argumenti mihi arrisit. Quantum illustrissimis nostratium Botanicis hocce meum opusculum debeat, non est reticendum. Quos inter maxime elucet Illustriss. Prof. et Regii Ordinis Vasaei Commendator THUNBERG, *qui Fautor aestumatissimus, benevolentia Ei propria, me semper amplectens, sua experientia et consiliis sublevavit atque ad Bibliothecam suam et Herbarium facillimum dedit aditum. Illustriss. Prof. et Equ. Aur. Regior. Ordin. de Stella polari et de Vasa* SWARTZ *quoque sua propria et inter omnes celebratissima humanitate, omni modo consiliis, Bibliotheca et collectionibus me adjuvit. Cel. Prof.* AD. AFZELIUS *et Cel.* WAHLENBERG *etiam in his rebus omni humanitate adjutrices mihi praebuerunt manus. Maximas demum habeo praedicoque gratias Cel. Prof. et Equ. Aur. Reg. Ord. de Dannebrogen* HORNEMAN *et Cel. Dom.* FR. OTTO, *Inspect. Reg. ad Hort. bot. Berol., qui mihi in hac re multas notitias et additamenta summa dederunt liberalitate. Vale interea B. L. et tentamini meo mitiorem ne denega censuram.*

Dissertatio Botanica

de

DAPHNE.

Inter genera Thymelæarum insigniorem sibi vindicat locum *Daphne*, non minus ob amœnitatem specierum, quam diversam earum naturam, quæ diversissimis sæpe Auctorum sententiis originem præbuit, unde monographicam ejus descriptionem Botanicis haud ingratam fore spero; eam itaque heic sistere conabor.*)

A veteribus Auctoribus variis sub nominibus species hujus generis

*) Editio prima hujus Dissertationis, quæ respectu promotionis instantis celerrime fuit impressa, variis laborat vitiis typographicis, quæ in hac editione emendare atque corrigere studui; hæc altera editio insuper multimodis aucta et observationibus ditata est.

memorantur: *Mezereon* nempe, *Chamelaea*, *Daphnoides*, *Chamaedaphnoides*, *Laureola*, *Sanamunda*, *Cneorum*, *Thymelaea* et *Laurus*; dum vero von Linné novam formam dedit scientiæ, huic generi nomen imposuit *Daphnes*, a Δάφνη, quod synonymon est *Lauri*.*) Poëticæ etiam est originis. Fabulantur enim Poëtæ, *Daphnen* puellam, fluvii *Ladonis* et *Terrae*, vel, uti volunt alii, fluvii *Penei* filiam ab Apolline adamatam, cum vim ejus effugere non posset, Deorum miseratione in *Laurum* fuisse mutatam, de quo agit Ovidius in Metamorph. L. I. v. 452.

Character naturalis Daphnes:

Calyx nullus.

Corolla monopetala, infundibuliformis, decidua, stamina includens: *Tubus* cylindraceus, limbo sæpius longior. *Limbus* quadrifidus.**)

Stamina: Filamenta octo, brevia aut nulla, duorum ordinum: quatuor inferiora paullo supra medium tubi, quatuor superiora fauci inserta. *Antherae* oblongæ, erectæ, biloculares.

Pistillum: Germen ovatum, ellipticum l. oblongum. *Stylus* brevissimus. *Stigma* capitatum.

Pericarpium: Drupa supera, oblonga, unilocularis, monosperma: *nux* crustacea (s. *putamen* crustaceum). *Semen* cavitati nucis (s. putaminis) conforme.

Character essentialis Daphnes:

Calyx nullus. *Corolla* monopetala, infundibuliformis, quadrifida, decidua. *Drupa* monosperma.

Passerinae generi proxime affinis est *Daphne;* sed adhuc nullam certam stabilitamque ea genera inter definitionem habuerunt Auctores. Ut denique certa fiat distinctio, illas tantum species vocamus Daphnes, quæ corollam habent deciduam et fructum drupaceum, h. e. quæ circa nucem (s. putamen) involutum gerunt carnosiusculum, dum species *Passerinae* corollam habent marcescentem nucemque nudam.

Cum editionem primam Specierum Plantarum ederet von Linné,
10 hujus generis species sibi cognitas habuit: *D. Mezereum* nempe,

*) "Daphne, Lauri synonymum supervacaneum, revocamus ad designandum Laureolæ genus, cum Thymelææ vocabulum sit hybridum". Linn. Hort. Cliff p. 147.

**) Perianthium, quod recentioribus calyx audit, Linnæum secuti corollam appellavimus, cum litem terminologorum de hac parte solutione adhuc longe abesse judicemus. — "Limites inter calycem et corollam absolutos, naturam non posuisse, patet ex Daphnide, ubi connata ambo, et margine omnino unita, veluti folium *Buxi*. conf. Class. Plant. 5. N. 11." Linn. Philos. bot. p. 58.

Thymelaeam, *Tartonrairam*, *alpinam*, *Laureolam*, *ponticam*, *indicam*, *Cneorum*, *Gnidium* et *squarrosam*, e quibus in scriptis veterum Auctorum jam *europaeae* occurrunt; *D. pontica* TOURNEFORTIO primum innotuit, *D. indica* ab OSBECK in China detecta et *D. squarrosa* ex opere BURMANNI pl. rar. Afr. assumpta fuit. In edit. secund. Specierum Plantarum *D. villosam*, a TOURNEFORTIO in Lusitania detectam, addidit VON LINNÉ, qui denique in Mant. Plantar. pr. *D. pubescentem* introduxit una cum *D. oleoide*, a SCHREBERO in Decad. Pl. rar. descripta. *D. dioicam* determinavit GOUAN in illustr. Plantar.; *D. foetida* et *rotundifolia*, ab utroque FORSTER definitæ, in Suppl. Pl. a VON LINNÉ fil. primum memorantur. *D. altaicam* descripsit PALLAS, et *D. odoram* illustr. THUNBERG; *D. calycinam* publicavit Cel. LAPEYROUSE; *D. Lagetto*, *tinifoliam* et *occidentalem* SWARTZ; *D. trifloram* et *cannabinam* LOUREIRO; *D. glomeratam*, *salicifoliam* (*D. caucasicam* Pall. fl. Ross.), *sinensem*, *thesioiden* (*Passerinam linariaefoliam* Pourret sec. Herb. Achar.), *coridifoliam*, *tomentosam* et *lanuginosam* (*Passerinam canescentem* Schousb.) definivit LAMARCK in Enc. bot.; *D. pendulam* (*Scopoliam compositam* Linn. suppl.) et *D. collinam* distinxit Cel. SMITH; *D. nitidam* (*D. argentatam* Lam. Enc. bot.), *vermiculatam* (*Passerinam tinctoriam* Pourret), *sericeam* et *buxifoliam* descripsit VAHL; *D. monostachyam* et *distachyam* (*Cansieras* Juss. et Lam.) addidit WILLDENOW; *D. striatam* Cel. TRATTINNICK; *D. obovatam*, *lancifoliam* et *elaeagnoiden* detexerunt Illustriss. peregrinatores HUMBOLDT et BONPLAND, uti nobis dictum fuit.

Ex speciebus nunc enumeratis sequentes successive a variis Auctoribus secundum recentiores observationes ad *Passerinam* sunt relatæ: *D. nitida* Vahl. a Cel. DESFONTAINES in Fl. Atl. I. p. 131. — *D. dioica* Gouan (*P. empetrifolia* Lapeyr.) a Cel. RAMOND in Bullet philomat. — *D. calycina* Lapeyr. a Cel. PERSOON in Syn. Pl. I. p. 437. *D. Tartonraira* Linn. a Cel. SCHRADER in Journ. für die Bot. 4. B. 1. H. p. 89. — *D. Thymelaea* Linn. a Cel. DE CANDOLLE in Fl. Fr. 6. p. 466. — *D. vermiculata* Vahl est *Passerina tinctoria* Pourret in Chlor. Narb. — *D. lanuginosa* Lam. est *Passerina canescens* Schousb. in Iagttagelser over Væxtriget i Marokko. — *D. foetidam* Forst. unam eandemque esse ac *D. indicam* Linn. docuit Cel. BROWN. — Ego nunc etiam *D. villosam* L., *pubescentem* L.*), *thesioiden* Lam. et *coridifoliam* Lam.

*) *D. pubescens* Linn. dubia adhuc est species, a nemine post Linnæum descripta. Arne una eademque sit ac *D. coridifolia* l. *D. thesioides* Lamarckii? In libris de plantis austriacis haud memoratur. Locus ejus natalis certe a Linnæo mendo-

ad *Passerinam* retuli. — *D. osyroides* Vahl. Herb., a me alibi memorata, varietas tantum foliis angustioribus est *Passerinae Tartonrairae* Schrad. — Quatuor denique sequentes: *D. rosmarinoides* Burm. pr. Fl. Cap. p. 19, *Daphne* —. Forsk. Fl. Ægypt. Arab. p. XXV. N:o 188 et *Thymelaeae* binæ in Linn. Dissert. Fl. Palæst. in Amoen. Acad. 4. p. 455 dubiæ sunt, verosimilius tamen Passerinæ, quam Daphnes species. — *D. Lagetto* Sw. sec. Ill. Jussieu et Lamarck proprium constituit genus, *Lagetta* nominatum. — *D. monostachya* Willd. et *distachya* Willd. *Gansieae* sunt, uti jam eas antea Ill. Jussieu et Lamarck determinarunt. — *D. squarrosa* Linn. forsitan etiam *Passerinae* l. *Gnidiae* est species; et miramur, Linnaeum hanc solummodo ad Daphnen retulisse, dum in figura Burmanni Afr. t. 49. f. 1. nulla adest ratio, cur hancce magis quam omnes ceteras ibi delineatas et descriptas Thymelaeas huc referret.*) **)

Ex speciebus, e quibus nunc constat Daphnes genus, 9 Europeæ sunt: *D. Mezereum, Laureola, Gnidium, alpina, Cneorum, striata, collina, sericea et oleoides*; Asiaticæ 14: *D. Mezereum, pontica, pendula, indica, cannabina, triflora, odora, sinensis, altaica, glomerata, buxifolia, sericea, oleoides* et *salicifolia*, ex quibus itaque tres Europæ et Asiæ sunt communes, nempe *D. Mezereum, sericea* et *oleoides*. In Africa boreali occurrit *D. Gnidium*. In America detectæ sunt 5: *D. occidentalis, tinifolia, obovata, lancifolia* et *elaeagnoides*. In Insuliis Australiæ 2: *D. rotundifolia* et *indica*, quarum ultimam cum Asia communem habent.

Plurima synonyma tam veterum quam recentiorum Auctorum in hac dissertatione brevitatis causa omisi; inveniuntur in Speciebus Plantarum b. m. Willdenovii.

Plantas in hac dissertatione cruce (†) notatas haud vidimus.

---

se est designatus. Docuit me Cel. Horneman, b. m. Vahlium ad descriptionem Linnæi de hac specie adjecisse: "Habitat in Hispania (non in Austria)".

*) Figura l. c. habitum *Gnidiae carinatae* Thunb. satis refert, at flores pedunculatos et calycem minutum diphyllum l., si mavis, bracteas binas minutas exhibet, quod illi haud convenit. Bracteæ illæ eadem natura ac illæ in *Passerina thesioide, calycina* et *tinctoria* esse videntur.

**) Me docuit Cel. Afzelius, quod ex interiori Africa ad Sierram Leonam adducatur cortex interior s. liber reticulato-linteiformis Arboris ignotæ, ab Anglis *Lagettae* interdum nominatæ. Est hæcce Arbor, quam sub nomine *Daphnes* memorat Cel. Arndt in Reise durch Schweden 2. p. —. Est Planta decandra novi generis, quæ, quantum indagare potuimus, non ad Thymelaeas pertinet.

* *Floribus lateralibus.*

1. *D. Mezereum* Linn. floribus lateralibus sessilibus subternis pubescentibus: laciniis corollæ ovatis acutis, foliis lanceolatis basi longe attenuatis utrinque glabris acutis.

α. Floribus roseo-rubris, drupis rubris.

D. Mezereum α Ait. Hort. Kew. ed. 1. T. II. p. 25.

D. Mezereum Linn. Sp. Pl. ed. 1 T. 1. p. 356. ed. 2. T. I p. 509. Hort. Cliff. p. 147. Fl. Lapp. p. 105. Fl. Sv. ed. 2. p. 127. Palmstr. Sv. Bot. 1. t. 7. Willd. Sp. Pl. T. II. p. 415. Ejusd. Berl. Baumz. ed. 2. p. 124. Lam. Enc. III. p. 435. Illustr. t. 290. f. I. Schkuhr. Bot. Hand. T. —. p. 335. t. 107. a. Pers. Syn. 1. p. 434. Woodw. Med. Bot. I. p. 68. t. 23. Blackw. Herb. t. 582. Reit. et Ab. Abbild. t. 75. Cram. Anleit. t. 47. du Ham. Arb. 2. p. 325. t. 92. Hayn. Arz. Gew. III. n. 43. Batsch. Analys. Flor. I. p. 84. t. 9. Gunn. Fl. Norv. I. p. 17. Hornem. Plant. Lær. p. 380. Oed. Fl. Dan. t. 268. Smith. Fl. Br. I. p. 421. Engl. Bot. XX. t. 1381. Bull. Herb. t. I. Decand. Fl. Fr. III. p. 355. Savi Bot. Etr. II. p. 228. Ejusd. Mat. Med. t. 48. Wahlenb. Fl. Lapp. p. 98. Helv. p. 72. Fl. Carpat. p. 110. Sut. Fl. Helv. 1. p. 228. Roth. Fl. Germ. I. p. 171. II. p. 441. Gmel. Fl. Bad. II. p. 155. Poll. Fl. Palat. I p. 385. Fl. Wetter. 2. p. 30. Krock. Fl. Sil. I. p. 616. Host. Syn. Pl. Austr. I. p. 213. Schmidt Oestr. Baumz. I. p. 17. t. 16. Bess. Fl. Galiz. I. p. 259. Lumn. Fl. Pos. 1. p. 161. Fisch. Nat. Gesch. Liffl. p. 224. Pall. Fl. Ross. I. p. 54. Gmel. Fl. Sib. III. p. 26. Trevir. von der Entwickl. des Embr. etc. p. —.

β. Floribus albidis, drupis flavescentibus.

D. *Mezereum* β Ait. Hort. Kew. ed. 1. T. II. p. 25. Willd. Sp. Pl. T. II. p. 415. Berl. Baumz. ed. 2. p. 123 et 124. Gmel. Fl. Bad. II. p. 155.

D. Mezereum v. *alba* Gilib. Fl. Lithov. in Ust. Delect, opusc. botan. II. p. 752.

D. albiflora Wolf et v. Schöllenbach Abbild. und Beschreib. der wild. Bäum. 3. Th. 2:tes H. t. 33. sec. Botan. Zeit. 3:ter Jahrg. N. 3. p. 37.

Thymelaea spica cylindrica, superne foliosa β flore albido. Haller Hist. Stirp. Helv. 1. p. 438. Hale Eden. t. 31. sec. Hall. l. c.

Thymelaea Laurifolio deciduo, flore albido, fructu flavescente. Tournef. Inst. rei. Herb. p. 595. du Ham. Arb. II. p. 325. du Roi Harbk. Baumz. I. p. 213 — Conf. Bauh. Pin. p. 462.

Hab. in sylvaticis humidis, montanis, subalpinis l. alpinis Norvegiæ, Sveciæ, Angliæ, Galliæ, Italiæ, Helvetiæ, ubi sec. Cel. Wahlenberg usque ad 5700 ped. par. altitudinem in alpes adscendit, Germaniæ, Hungariæ, Poloniæ, Rossiæ, Sibiriæque, ubi sec. Cel. Gmelin usque ad Jeniseam flumen pergit et hinc Orientem versus deficit. — Var. β in Lithovia, Germania, Helvetia et Gallia raro occurrit.

Floret in Europa australi Febr. Mart., in Svecia media olim initio Aprilis, nostris vero diebus fine Aprilis l. initio Maji, sæpe adhuc durante nive. Cel. Besser eam in Galizia vidit florentem ad finem Decembris anni 1806, quod in Westrogothia Sveciæ eodem tempore quoque observavit D. D. Dalman. — Drupæ Junio, Julio, l. Augusto maturæ.

Frutex 2 — 4 pedalis*), interdum truncum perbrevem formans, plerumque ex ultima basi ramosus, radice ramosa subrepente. *Rami* et *ramuli* Fruticis sparsi, viminei, patentes, angulati, medio floriferi, post florescentiam apice tandem foliosi, glabri, juniores præsentis anni pubescentes, quod ætate evanescit, epidermide cinerascente tecti: libro viridi tenaci in fibrillas longas sericeas extensibili, ligno albo molli. *Gemmae foliorum* in apice ramulorum, interdum una vel altera inter gemmas florum sparsa: *squamis* pluribus, inæqualibus, oblongis vel o-

*) "Altitudine sæpe humana crescit, et cum Anemone nemorosa e primis floret." Pall. Fl. Ross. In stirpe spontanea hæc altitudo vix credibilis, at non item in cultis. Vidit Pharm. Andræa in Mühlhausen Germaniæ fruticem 15 annor., qui altitudinem attigit 15 l. 16 ped. Germ., atque truncum habuit diametri 2 l. 3 pollicum. du Roi Harbk. Baumz. p. 212.

vatis, extus carinatis, ciliatis, brunneis, deciduis, inter quas post florescentiam erumpunt *Folia* in comam quasi congesta, sparsa, sessilia, lanceolata*), basi longe attenuata, integerrima, acuta, utrinque glabra (junio ra margine tenuissime ciliata), submollia, pollicaria ad palmaria, 5 l. 6 lineas lata, supra saturate, subtus dilute viridia. *Gemmae florum* in medio ramulorum sparsæ: *squamis* pluribus inæqualibus: *exterioribus* minutis, ovatis, *interioribus* oblongis, obtusis, extus carinatis, glabris, margine lanatis, quod ante earum delapsum fere evanescit, extus violaceis, intus virescentibus, deciduis, e quibus explicantur *Flores* terni l. quaterni, rarius bini, ante folia conspicui, sparsi, conferti, ut quasi spicam longam repræsentent, odorem gratum primo spirantes, qui mox vero stupefaciens evadit. *Corolla* monopetala, tubulosa, 4 — fida, nervosa, nervis 5 — 7, extus pubescens, rarius sericeo- l. villoso-pubescens, roseo-rubra, tres lineas longa, duplicata l. duabus membranulis constructa: *externa* (s. involutum externum) ab infima basi usque ad medium laciniarum corollæ libera fere est, tunc versus apices laciniarum et ad margines earum cellulosâ tenui membranulæ internæ connexa, saturatiori colore gaudet et externe pubescens est; *interna* tenuior, dilute rosea: *tubo* cylindrico, duas lineas longo; *laciniis corollae* ovatis, acutis, rarius obtusiusculis, subplanis, alternis minoribus, tubo dimidio brevioribus, extus pubescentibus, intus micantibus l. rutilantibus. *Stamina* 8, tubo inserta, alterna, duorum ordinum: 4 inferiora paullo supra medium tubi, 4 superiora paullo infra faucem inserta, ita ut eorum antheræ faucem coronent: *filamentis* brevissimis, albis; *antheris* oblongis, bilocularibus, luteis; *polline* aurantiaco-luteo. *Germen* ovatum l. oblongum, glabrum; *stylus* brevissimus; *stigma* simplex, capitatum, depressum, margine sæpe villosum, albidum. *Drupa* elliptica l. oblonga, glaberrima, succulenta, rubra: *testâ* putaminis s. nucis brunneâ; *membranulâ seminis* propriâ albo-flavescente; *semine* oblongo, glaberrimo, albo.

Varietas β præter notas memoratas haud differt a vulgari stirpe; in hortis ex seminibus culta constans permansit sec. Cel. Gmelin (Fl.

*) "Folia longe lanceolata" Poll. Fl. Palat. I. p. 385.

Bad.) et paullo prius quam vulgaris floret sec. b. m. Willdenow (Berl. Baum.).

Vidimus denique e Fl. Gall. Cel. Loisel. Deslongchampsii, Villarsium in Fl. Delph. speciem quandam Daphnes habere, a Deslongchamps ut varietatem hujus speciei consideratam. Sed uti videtur, ne varietatis quidem nomen meretur: "*D. Liottardii* foliis spathulato-lanceolatis floribus quaternis *axillaribus* (?), inter gemmas pentaphyllas occultatis. Villars Fl. Delph. 3. p. 516. *D. Mezereum* γ. Deslongch. Fl. Gall. I. p. 226. — Dum nec specimen hujus plantæ, nec librum Villarsii unquam vidimus, hanc rem ulterius dijudicare haud possumus.

Inflorescentiâ singulari præinsignis est *D. Mezereum*: flores e propriis gemmis in ramis nudis sparsi, spicam longam pulchre roseam infra gemmas foliorum efformant*). Folia, peractâ florescentia, apice ramulorum primo erumpunt in comam congesta. In ceteris fere omnibus speciebus Daphnes folia et flores sæpe ex una eademque gemma egrediuntur, vel saltem utriusque generis gemmæ sine ordine intime approximatæ, nec ita definite separati sunt, ut in hac. Folia etiam in ceteris speciebus l. floribus præcociora l. coætanea. Singularis etiam de cetero corollæ duplicatura, qualem in nulla alia specie adhuc detegere potuimus; eam jam observavit von Linné et in Fl. Lapp. sequentia adnotavit: "corolla florum duplicata constat membranula, quasi calix et corolla coaluerint in unum corpus." De hac re ulterius locuti sunt Adanson, Jussieu et Brown, qui ultimus etiam (in Prodr. Fl. Nov. Holl. I. p. 362.) affert: "singulare est perianthium duplicatum in D. Mezereo, alioqui vix diversa." — Dixit quidem Jaume de St. Hilaire**) (in Exposit. des Fam. nat. des Plantes), species Daphnes in genere ejus-

*) " Ante folia spica cylindrica, speciosa surgit". Pollich l. c.

**) T. I. p. 180. "J'ai reussi presque toujours à detacher du véritable calice des Daphnes, une seconde enveloppe intérieure, d'une organisation entièrement différente de l'enveloppe extérieure." — et p. 184: "le tube calycinal des Daphnes se sépare facilement en deux parties; l'exterieure paraît avoir la contexture d'un calice, et l'intérieure celle d'une corolle. Cette organisation lui donne beaucoup d'analogie avec les Cestrum".

modi duplicatam habere corollam, quod tamen in *D. Mezereo* tantum mihi contigit videre.*)

Generosiss. Leyser in Fl. Halens. p. 94 sequentia observavit: "Flores sæpe 5 — 8 ex eadem gemma," hoc nunquam vidimus, sæpe tamen duas gemmas quam intime approximatas invenimus, quarum singula 4 habuit flores, quod in culta planta haud rarum est.

D. Mezereum proxime affinis est *D. altaicae* Pall. et *D. alpinae* Linn., me judice, quamquam inflorescentia in hisce alia est.

In Svecia media 4:ta l. 5:ta est Planta, quæ vere floret. *Tussilago farfara, Alnus glutinosa, Corylus* et *Anemone hepatica* præcedunt. Quid quæso, visu gratius quam hic frutex floribus suis roseo-rubris micantibusque onustus, placis nivalibus circumcinctus. Amœnum advenientis veris et Floræ præsagium! Dum in Svecia media floret, adhuc semper placæ nivales in sylvis et sæpe in campo restant.**)

2. *D. Laureola* Linn. racemis axillaribus subquinquefloris nutantibus, floribus bracteatis glabris: laciniis corollæ lanceolatis ovatisve obtusis, foliis lanceolatis basi longe attenuatis utrinque glabris.

D. Laureola Linn. Sp. Pl. ed. 1. T. I. p. 356, ed. 2. T. I. p. 510. Hort. Cliff. p. 147. Willd. Sp. Pl. T. II. p. 418. Ejusd. Berl. Baumz. ed. 2. p. 124. Lam. Enc. III. p. 437. Pers. Syn. I. p. 435. Schkuhr. Bot. Handb. T. —. p. 336. Sm. Fl. Br. I. p. 421. Engl. Bot. t. 119. Deslongch. Fl. Gall. I. p. 227. De Cand. Fl. Fr. III. p. 357. Bull. Herb. t. 37. Cavan. Obs. Hist. Nat. de Valenc. p. —. Asso Stirp. Arrag. p. 49. Roem. Script. Hisp. et Lusit. p. 102. Link in Schrad. Journ. 1799. 2. B. p. 302., 1800. I. St. p. 53. Savi Bot. Etr. II. p. 228. Ejusd. Mat. Med. t. 51. Suter. Fl. Helv. I. p. 228. Hoffm. Fl. Germ. I. p. 136. Gmel. Fl. Bad. II. p. 158. Jacq. Fl. Austr. II. p. 49. t. 183. Schm. Öst.

*) In charactere generico Daphnes quoque dixit Cel. Schrank: (Primit. Fl. Salisb. p. 101.) "Cal. cum corolla adcurate connatus".

**) "Sæpe adeo præcox, ut et jamnum obtecta terra nive exhillaret locum." Linn. Dissert. Frutet. Svec. p. 19.

Baumz. t. 17. Vest. Man. bot. p. 628. Blackw. Herb. t. 62. Hayne Arz. Gew. III. B. n. 44. — *D. major* Lam. Fl. Fr. III. p. 221. *Thymelaea Laureola* Scop. Fl. Carn. I. p. 276. All. Fl. Ped. I. p. 132.

Thymelaea foliis ellipticis, perennantibus, floribus ex alis nutantibus. Haller Hist. Stirp. Helv. I. p. 439. n. 1025.

Hab. in sylvis montosis et dumetis Angliæ, Galliæ, Hispaniæ, Lusitaniæ (tantum circa Cintram sec. Cel. Link), Italiæ, Helvetiæ, Germaniæ australis Bohemiæque.

Floret Januar. Febr., interdum durante nive, Martio, Aprili. Drupæ Julio, Aug. maturæ.

Frutex l. Arbuscula truncum interdum formans 1 — 5 pedalem, erectum, sursum in paucos ramulos divisum, glabrum, pallide cinerascentem, radice longissima ramosa. *Rami* et *ramuli* Fruticis sparsi, flexuosi, apice dense foliosi, glabri, cinerascentes. *Folia* sparsa, sessilia, sæpe deflexa, lanceolata, apice latiora, basi longe angustata, integerrima, acuta l. obtusa, glabra, nitida, viridia, subtus dilutiora, coriacea, sempervirentia, duas l. tres uncias longa, unguemque lata. *Flores* ex axillis foliorum terminalium, racemosi, virescentes*). *Racemi* nutantes, quinque-rarius 6 — 8 flori: *pedunculis* angulatis, albo-virescentibus; *bracteis* florum ovatis l. oblongis, concavis, obtusis, flore sæpe brevioribus, rarius longioribus, pedunculum amplectentibus, glabris, margine hyalinis, dilutissime virescentibus, caducis; *pedicellis* angulatis, brevibus. *Corolla* nervosa, glabra, 4 circiter lineas longa: *tubo* fere lineari; *laciniis corollae* lanceolatis l. ovatis, obtusis, alternis majoribus, tubo sordidius virescentibus. *Stamina* duorum ordinum: *filamentis* brevibus, albis; *antheris* oblongis, bilocularibus, flavis. *Germen* ellipticum, glabrum; *stylus* brevis; *stigma* capitatum, muricatum, aurantiacum. *Drupa* elliptica, apice depressa, nigra.

Proxime affinis est *D. ponticae* L., at perbene distincta, ut infra patebit.

*) "Flores racemosi, terminales et axillares, virescentes, in umbellulam congesti, nutantes, fere 5, tristes odore et colore. Bracteæ sub 4. Folia integerrima, subpetiolata." Vest. l. c.

"Flores tristes colore, odore, tempore". Linn. Syst. Nat. ed. 12. T. III. p. 272, attamen "Flores svaveolentes" dicit Schultes in Fl. Austr. ed. I. p. 214; quod confirmat b. m. Willdenow, in Berl. Baumz. ed. 2. p. 124.

3. *D. pontica* Linn. floribus lateralibus axillaribus ebracteatis, pedunculis elongatis bifloris, laciniis corollæ lineari-lanceolatis longe acuminatis, foliis lato-lanceolatis obovatisve.

D. pontica Linn. Sp. Pl. ed. 1. T. I. p. 357. ed. 2. T. I. p. 511. Willd. Sp. Pl. T. II. p. 419. Berl. Baumz. ed. 2. p. 125. Enum. Pl. Hort. Berol. I. p. 424. Lam. Enc. III. p. 438. Pers. Syn. I. p. 434. Pall. Fl. Ross. I. p. 54. Andr. Rep. t. 73. Curt. Bot. Mag. Vol. —. *Thymelaea* pontica, citreifoliis Tournef. It. 3. p. 180. t. 180, et Corol. p. 41.

Hab. in Ponto: *Tournefort.* In Turcia: *Willdenow* (in Berl. Baumz.). "In fagetis umbrosissimis montanis inter alpina juga in districtu Radscha ad Seglevi et ad jugum promontoriale in districtu Saschavacho Imiretiæ: "Güldenstädt sec. Pall. Fl. Ross.

Floret autumno: *Pallas*: culta floret Aprili l. Majo: *Willdenow.*

Frutex bi-tripedalis l. altior, ramosus. *Rami* et *ramuli* diffusi, sparsi, læves, brunnei. *Folia* versus apices ramulorum dense sparsa, sessilia, lanceolata l. obovata, apice latiora, basi angustata, integerrima, obtusa, glabra, supra nitida, coriacea, sempervirentia, læte viridia, subtus dilutiora, uni-bipollicaria, circiter unguem lata l. angustiora. *Flores* versus apices ramulorum axillares, pedunculati, ebracteati, glabri, lutescentes: pedunculis pollicaribus, in ultima basi connatis, glabris, virescentibus, flore paullo brevioribus. *Corolla* tenera, nervosa, unguicularis l. paullo longior: tubo fere lineari, 4 lineas longo; *laciniis corollae* lineari-lanceolatis l. fere linearibus, longitudine duarum l. trium linearum. *Stamina* duor. ordinum: *filamentis* brevissimis. *Germen* ellipticum, glabrum; *stylus* brevis; *stigma* capitatum, glabrum. — "Drupa ovata, magnitudine Ribis." Pall. l. c.

D. Laureolae proxime affinis, differt: *foliis* brevioribus, *peduncu-*

lis bifloris ebracteatis, *floribus* tenuioribus longioribus lutescentibus: *laciniis corollae* lineari-lanceolatis l. linearibus et multo longioribus; dum *D. Laureola* inflorescentiâ suâ valde diversa: *floribus* nempe axillaribus racemosis quinque l. pluribus in singulo racemo bracteatis sordide viridibus: *laciniis corollae* lanceolatis l. ovatis brevioribus. — In nulla alia specie tam longos vidimus pedicellos florum quam in *D. pontica*, cujus laciniæ corollæ etiam longiores quam in ceteris speciebus. *D. odora* Thunb. *foliis* differt ovalibus, *floribus* terminalibus aggregatis et *laciniis corollae* cordato-ovatis.

Cel. *Lamarck* in Enc. bot. pedunculos describens dicit: "ils sont garnis de quelques bractées alternes, petites, ovales-oblonges, concaves", dum e contrario expresse dixit b. m. Willdenow in Berl. Baumz: "die Blumenstiele ohne Nebenblätter," nec nos bracteas in hac stirpe detegere potuimus. Forsan Cel. Lamarck squamas quasdam gemmarum florum viderit.

"Odor foliorum et florum debilis et ingratus, balsamicus. Sapor primo iners dein urens. — Flores colore lutescente-viridi." Pall l. c.

4. *D. pendula* Sm. capitulis lateralibus longissime pedunculatis involucratis nutantibus, involucro diphyllo, floribus sericeo-villosis: laciniis corollæ ovatis acutis, foliis lanceolato-ovalibus sparsis glabris.

D. pendula Smith Ic. ined. II. p. 34. t. 34. Willd. Sp. Pl. II. p. 419. Pers. Syn. I. p. 435. — *D. javanica* Thunb. Mus. Nat. Acad. Ups. Append. XI. p. 4. — *Scopolia composita* Linn. Suppl. Pl. p. 409. Juss. Gen. Pl. p. 478.

Hab. in Java: Prof. et Commend. Thunberg.

Arbor hæcce, quam huc retulit Cel. Smith, a veris hujus generis speciebus differt involucro diphyllo unde, dum etiam fructus adhuc est ignotus, incertum heic occupat locum. *Rami* adulti glabri, juniores pubescentes. *Folia* sparsa, breviter petiolata, adulta glabra, juniora pubescentia. *Flores* in capitula lateralia pedunculata congesti, extus sericeo-villosi. *Corolla* nervosa, 4 l. 5 lineas longa, flava: *tubo* lineari; *laciniis corollae* ovatis, acutis, lineam longis. — Vide de cetero descriptionem optimam Cel. Smithii.

† 5. *D. triflora* Lour. floribus sessilibus axillaribus congestis: calycibus 3-floris, foliis lanceolatis sparsis. Lour. Fl. Cochinch. I. p. 236., ed. Willd. p. 291.

Hab. in suburbibus cantonensibus Sinarum: Loureiro.

"*Arbuscula*-3 pedalis: *caule* simplici, *ramis* adscendentibus. *Folia* lanceolata, integerrima, glabra, sparsa, petiolis brevibus. *Calyx* communis 3-phyllus, 3-florus: proprius nullus. *Corolla* tubulosa, 4-5-fida: *staminibus* 8 tubo inclusis. *Bacca* 1-sperma." Lour. l. c.

"*D. triflora* similis *D. pendulae* Sm. Fasc. II. p. 34. t. 34, differt floribus sessilibus, foliis lanceolatis." Willd. l. c.

Calyx triphyllus manifeste involucrum hic indicat triphyllum, quo priori substituto nihil obstat, quin sit hujus generis.

* * *Floribus terminalibus.*

6. *D. tinifolia* Sw. pedunculis subterminalibus bi-trifidisve, floribus aggregatis villosis: laciniis corollæ ovatis obtusis, foliis lanceolato-ovalibus l. oblongis obtusiusculis glabris.

D. tinifolia Swartz prodr. Fl. Ind. occ. p. 63 et Fl. Ind. occ. II. p. 683. Willd. Sp. Pl. II. p. 420. Pers. Syn. I. p. 435.

Laurus foliis ovatis planis integerrimis, pedunculis racemosis, floribus in capitulis collectis Mill. Dict.

Hab. in montibus excelsis Jamaicæ australis: Swartz.

Floret Nowembri: Swartz.

Arbor 20-30-pedalis. *Rami* sparsi, erecti, glabri; *ramuli* versus summitates pubescentes, cortice sericeo fibroso, epidermide cinerascente. *Folia* sparsa, petiolata, lanceolato-ovalia l. oblonga, interdum lanceolata, integerrima, obtusiuscula, apice elongata, venosa l. reticulata, subcoriacea, glabra, subtus vero sæpius, præcipue ad nervum dorsalem, pubescentia, bipollicaria circiter unguemque lata; *petioli* supra subplani, subtus convexi, glabri l. interdum subtus pubescentes, 2 l. 3 circiter lineas longi. *Pedunculi* florum subterminales, bi-trifidi, angulati, pubescentes, præcipue versus flores, subnutantes. *Flores* in apice pedun-

culorum congesti, 8 - 20, parvi, sessiles l. interdum brevissime pedicellati, villosi, luteo - virides. *Corolla* 2 l. 3 lineas longa: *tubo* versus limbum parum incrassato; *laciniis corollae* ovatis, obtusis, lineam vix longis. *Stam.* duor. ordin., quorum *inferiora* fauci tubi, *superiora* medio fere laciniarum limbi inserta: *filamentis* brevissimis; *antheris* luteis. *Germen* ovatum l. obovatum, glabrum; *stylus* brevis, tubo dimidio minor; *stigma* capitatum, glabrum. — "*Drupa* oblonga, olivæformis, pendula, monosperma. *Nux* ovata: *nucleo* bilobo, membranula propria tecto". Sw. l. c.

In nulla alia specie pedunculi bi - trifidi; in eo etiam singularis, quod stamina superiora sint medio fere laciniarum limbi inserta.

"An *D. tinifolia* re vera hujus generis" quærit Cel. Brown in Prodr. Fl. Nov. Holl. I. p. 362. Forsan ex descriptione seminis, quam dedit b. m. Swartz, hoc excrevit dubium; dixit vero nobis desideratissimus ille Vir, fructibus et seminibus attente examinatis, speciem hancce hujus certe esse generis.

"Folia Tini l. Lauri foliis similia. — Ramuli petiolive fracti, naribusque admoti, caustici instar dolorifici, unde nomen apud jamaicenses *Noseburn Tree*. Odor corticis exacte Mezerei. — Filamenta e textura corticis, tenacissima." Swartz l. c.

7. *D. Gnidium* Linn. paniculis terminalibus, floribus extus villoso-pubescentibus: laciniis corollæ lanceolatis obtusis, foliis lineari-lanceolatis acuminato-cuspidatis.

D. Gnidium Linn. Sp. Pl. ed. 1. T. I. p. 357. ed. 2. T. I. p. 511. Willd. Sp. Pl. II. p. 420. Pers. Syn. I. p. 435. Lam. Enc. bot. III. p. 439. Ger. Herb. p. 1217. f. 2. du Ham. Arb. 2. t. 23. Hayn. Arz. Gew. III. B. n. 45. Loddig. Bot. Cab. P. XV. n:o 150. Deslongch. Fl. Gall. I. p. —. Decand. Fl. Fr. III. p. 358. Virid. Grisl. Lusit. p. 100. Vandel. Fl. Lusit. et Bras. Specim. in Roem. Script. plant. Hispan. Lusit. etc. p. 102. Link in Schrad. Journ. 1800 1 St. p. 53*). Loefl. It. p. 7 et 22. Cavan. Obs. Hist.

*) "Alle Arten von *Daphne* und *Passerina*, *Gnidium* ausgenommen, welche mit ihren

Nat. Valenc. —. Osb. It. p. 45. Savi bot. ètr. II. p. 229. Ejusd. Mat. Med. t. 52. Schaw Spec. n:o 516. Poir. Voy. 2. p. 159. Bory de St. Vinc. Voy. ed. germ. p. 372. Desfont. Fl. Atl. 1. p. 329. Schousb. in Act. Hafn. 1800 p. 189. Humb. de distrib. geogr. Plantar. p. 248. — *D. paniculata* Lam. Fl. Fr. III. p. 222. *Thymelaea Gnidium* All. Fl. Ped. I. p. 153.

Hab. in locis siccis aridis et sylvaticis Galliæ australis, Hispaniæ, Lusitaniæ, Italiæ et Barbariæ, ubi in monte Zowan legit Cel. Desfontaines et in regione Tingitana Cel. Schousboë. In regione culta Tene-

weissen wohlriechenden Blumen die unfruchtbaren Stellen in Spanien und Portugal schmückt, und wahrscheinlich die *Casia* der Alten ist, sind selten in Portugal. Wir sind nicht im Stande gewesen einige Arten, die nach Alströmer dort wachsen sollen, zu finden. *D. Laureola* kommt nur in den Bergen um Cintra vor, *Passerina hirsuta* in dem hohen GerezGebirge". Link l. c. — Cum aliis Auctoribus etiam opinatur Cel. Retzius (Fl. Virgil. p. 25 — 27), *Casiam* Virgilii *Lavandulam spicam* forsan fuisse haud vero *D. Gnidium* ob acritudinem ejus nec *Osyridem albam* utpote non aromaticam, uti fuit *Casia* Virgilii. Ad *Cassiam* Græcorum quod attinet, existimat idem Cel. Vir, Graecos hoc sub nomine plures cortices acres nobis nunc incognitos e variis herbis collectos habuisse. — De *Osyride alba* quoque locutus est Cel. Link, dum de plantis Lusitanicis observationes suas affert in Schrad. Journ. l. c. p. 52: "*Osyris alba*, welche einige Schriftsteller für die *Casia* der Alten gehalten haben, ist häufig in den Hecken, und riecht zwar des Nachts ganz angenehm, doch verbreitet sich der Geruch nicht weit. Es ist also nicht wahrscheinlich, dass sie die gerühmte *Casia* der alten Dichter seyn sollte." — — —. Cel. Schrank in Dissert. Plantæ Virgilian. in Uster. Delect. Opusc. bot. T. II. p. 233 de hac re sequentia observavit: "Tres habentur apud autores Cassiæ Species, quæ sub totidem generibus militant; 1) *Casia poëtica* Lobelii, seu nostra *Osyris alba*; 2) *Casia alba* Theophrasti, ut vult Dalechampius, eadem planta, quæ *Lavandula spica* L. et 3) *Casia nigra* Theophrasti, eodem Dalechampio autore, quæ noster *Rosmarinus*. Consului de hac re omni Theophrastum, et en, quam Dalechampius falsus est! Duæ sunt Casiæ species, ait Philosophus, alba et nigra; albæ folia sunt oblonga fere ut oleæ, nigræ carnosa sunt et similia tamaricinis; alba odorata est, et nonnihil repens, nigra odore caret; utraque valde ramosa est, ramis prope terram exeuntibus, et ita flexibilibus, ut funium loco adhibeantur. Me judice, quid Casiæ nomine Veteres adpellarint, nunquam divinabimur".

riffæ a 1200 ad 2580 ped. par. supra mare adscendit sec. Leop. von Buch et Chr. Smith, vid. Humb. l. c.

Frutex 3 - 5 pedalis, basi ramosus. *Rami* simplices, sparsi, erecti, læves, versus apices crebrius foliosi, cinerascentes. *Folia* sparsa, sessilia, versus apices approximata ut fere imbricata, lineari - lanceolata, integerrima, acuminato-cuspidata, utrinque glabra, plus minusve pollicaria, medio duas lineas lata, viridia. *Flores* terminales, paniculam parvam formantes, villoso-pubescentes: ramulis paniculæ semipollicaribus, angulatis, pubescentibus. *Corolla* duas lineas longa: *tubo* brevi; *laciniis corollae* lanceolatis, obtusis. *Stam.* duor. ordin.: *filamentis* brevissimis; *antheris* luteis. *Germen* parvum, ovale, sericeum; *stigma* sessile, capitatum, ad margines tenuissime sericeum. *Drupa* ovata l. oblonga, rubra.

A ceteris speciebus valde diversa; nescimus cuinam proxime affinis sit. Quod ad folia quodammodo *Passerinam Thymelaeam* De Cand. refert, quamquam in hac latiora, breviora, minus accuminata, dilutiora l. pallida, de cetero inflorescentia, superficie formaque florum et aliis notis diversissima. — Inflorescentia *D. Gnidii* rectius certe cum von Linné paniculata dicenda, quam racemus paniculatus, ut voluit Willdenow.

Variat foliis lanceolatis et parum cuspidatis. — Flores albidi l. rubelli sec. plurimos auctores — "Caules humifusi. Folia annua. Bis quotannis florens". Murr. Syst. Veg. ed. XIII. p. 308. Ad folia quod attinet verosimile quidem est, ea annua esse, bis vero quotannis vix floret, nisi ver insolito præcox et autumnus calidus. Cel. Lamarck dicit, eam semel per annum florere.

Sequentia de hac specie affert Cel. de Candolle: "Son fruit me paroit peu ou point charnu, ce qui doit peut-être engager à la placer parmi les Passerines." Judicent de hac re autoptæ.

8. *D. rotundifolia* Forst. floribus terminalibus sessilibus congestis sericeo-pubescentibus: laciniis corollæ ovatis obtusis, foliis oppositis petiolatis orbiculato-ellipticis glabris, ramulis pubescentibus.

D. rotundifolia Forst. Fl. Ins. Austr. p. 28. Linn. Suppl. Pl. p.

223. Willd. Sp. Pl. II. p. 421. Pers. Syn. I. p. 435. — Conf. Brown Prodr. Fl. Nov. Holl. I. p. 363.

Hab. in Insula Namoka: Forster.

Frutex ramis sparsis, interdum di - trichotomis, inferne glabris brunneis sursum pubescentibus. *Folia* opposita, petiolata, orbiculato - elliptica, rarius ovalia, integerrima, obtusa, sæpius glabra, interdum vero subtus ad basin nervumque dorsalem pubescentia, supra saturate subtus dilute viridia, sesquiunguicularia l. pollicaria; *petioli* brevissimi, pubescentes. *Flores* terminales, pauci, in capitulum brevissime pedunculatum congesti, sessiles, sericeo - pubescentes. *Corolla* nervosa, duas l. tres lineas longa: *tubo* lineari; *laciniis corollae* ovatis, obtusis. *Stam.* duor. ordin.: *antheris* sessilibus, bilocularibus. *Germen* ovatum l. ovale, glabrum.

D. indicae Linn. (quæ eadem ac *D. foetida* Forst. sec. Cel. Brown) proxime affinis, de qua mox loquemur. Minus affinis est *D. odorae* Thunb., quæ differt: *foliis* ovalibus l. ovali-lanceolatis sparsis coriaceis subnitentibus; *floribus* majoribus pluribus glabris.

9. *D. indica* Linn. floribus terminalibus congestis sessilibus sericeo-pubescentibus: laciniis corollæ lanceolatis acuminatis, foliis oppositis petiolatis ovalibus acutis ramisque glabris.

D. indica Linn. Sp. Pl. ed. 1. T. I. p. 357. ed. 2. T. I. p. 511. Osb. It. p. 246. Willd. Sp. Pl. II. p. 421. Pers. Syn. I. p. 435. Lour. Cochin. I. p. 237. edit. Willd. p. 292. Burm. Fl. Ind. p. 88.

D. foetida Forst. Fl. Ins. Austr. prodr. p. 28 sec. Brown. Prodr. Fl. Nov. Holl. I. p. 362. Linn. Suppl. Pl. p. 223. Willd. Sp. Pl. II. p. 421. Pers. Syn. I. p. 435.

Capura purpurata Linn. Mant. alt. p. 224. sec. Smith. Introd. to Bot. ed. 2. p. 419.

Hab. in apricis aridis Chinæ: Osbeck sec. Herb. Berg. In Insula Namoka: Forster. In littoribus intra tropicos Novæ Hollandiæ et ad Port Jackson ejusdem Insulæ: Brown.

Frutex ramis di-trichotomis glabris junioribus præsentis anni tenuissime pubescentibus. *Folia* pauca, opposita, ovalia l. ovali-lanceolata, petiolata, integerrima, acuta, rarius obtusiuscula, coriacea, glabra, læte viridia, subtus dilutiora, uni-bipollicaria, latitudine unguis l. sæpe pollicis; *petioli* brevissimi, adulti glabri, juniores primo pubescentes*). *Flores* terminales, in capitulum brevissime pedunculatum congesti, tenuissime pubescentes: *pedunculo* communi incrassato, pubescente. *Corolla* tenuis, nervosa, tres circiter lineas longa: *tubo* lineari: *laciniis corollae* lanceolatis, acuminatis, alternis majoribus, tubo dimidio brevioribus. *Stam.* duor. ordinum: *antheris* sessilibus, oblongis, bilocularibus, luteis. *Germen* ovatum l. obovatum, glabrum, apice villosum; *stylus* minimus, villis cinctus; *stigma* capitatum, villosum.

Sic sese habet *D. foetida* Forst., quæ sec. assertionem Cel. Brown una eademque est cum *D. indica* Linn., fide speciminum Taheitensium in Herbario Banksiano.

A *D. rotundifolia* Forst. differt *ramis* adultis glabris; *foliis* ovalibus longioribus acutis; *floribus* pluribus tenuissime pubescentibus; dum *D. rotundifoliae* ramuli villoso-pubescentibus; *folia* orbiculato-elliptica breviora obtusa: *flores* pauciores sericeo-pubescentes. — A *D. odora* Thumb. differt *foliis* distincte petiolatis tenuioribus; *floribus* minoribus sericeo-pubescentibus: *laciniis corollae* lanceolatis acuminatis; dum *D. odorae* folia sessilia magis coriacea; *flores* majores glabri: *laciniis corollae* cordato-ovatis obtusis. — A *D. sinensi* Lam. etiam differt *foliis* distincte petiolatis, *floribus* paucioribus; dum *D. sinensis* folia sessilia et *flores* numerosiores.

In descriptione *D. indicae* affert Rev. Loureiro, filamenta plerumque 10 esse, superiora 6, inferiora 4. — Dicit Cel. Sims**), *D. indicam* Lour. Fl. Cochin. *D. odorae* nimis esse affinem et forsan tantum varietatem foliis oppositis, de qua judicent Autoptæ; mihi tamen semper dubium, folia in his stirpibus adeo diversas formas induere.

*) In speciminibus chinensibus folia angustiora sunt quam in illis e Nova Hollandia.
**) In Bot. Magaz. Vol. XXXVIII. obs. ad *D. odoram.*

Capura purpurata Linn. a celeberr. Smith huc relata*), sec. descriptionem Linnaei a veris *Daphnes* speciebus generice differre videtur: "corollæ limbo sexpartito et antheris 6"; cum vero Capuram ipse viderit Cel. Smith, ejus sententiæ adquiescere oportet.

† 10. *D. cannabina* Lour. umbellis terminalibus: foliis lanceolatis, oppositis Lour. Fl. Cochin. 1. p. 236. edit. Willd. p. 291.

Hab. in sylvis Cochinchinæ: Loureiro.

"*Arbor* 10-pedalis: ramis adscendentibus: cortice cannabino, tenacissimo. *Folia* ovato-lanceolata, integerrima, glabra, opposita. *Flos* luteus, umbellis sub-terminalibus. *Cal.* nullus. *Corolla* hypocrateriformis, *tubo* longo, *limbo* parvo, 4-fido, *laciniis* ovatis. *Filamenta* 8, brevia, bino ordine intra tubum: *antheris* oblongis. *Germen* oblongum, superum. *Stylus* crassus, brevissimus: *stigmate* rotundo. *Bacca* ovata, monosperma, rubra, parva." Lour. l. c.

Respectu foliorum oppositorum ad *D. rotundifoliam* et *indicam* appropinquat.

E descriptione certum omnino videtur, eam hujus esse generis, ut nulla ejus omittendæ adsit ratio, quamquam a Willdenowio in Sp. Pl. haud inscripta est.

11. *D. odora* Thunb. floribus terminalibus aggregatis sessilibus glabris: laciniis corollæ cordato-ovatis obtusis, foliis sessilibus sparsis ovalibus glabris nitentibus.

D. odora Thunb. Fl. Jap. p. 159. Banks Icon. Kæmpf. t. 16. Sims Bot. Magaz. Vol. XXXVIII. t. 1587. *D. odora* α et β Thunb. Mus. Nat. Acad. Ups. P. XIII. p. 106. *D. Japonica* Ejusd. Mus. Nat. l. c. — *Sjiko* Kæmpf. Amoen. exot. Fasc. 5. p. 844.

Hab. in Nagasaki alibique Japoniæ: Prof. et Commend. Thunberg.

Frutex l. *Arbuscula* tripedalis l. altior *ramis* dichotomis, diffusis, glabris, *ramulis* præsentis anni primo tenuissime pubescentibus dein

*) "Near it (Juncus) stand several genera, which have little affinity to each other, and of these *Capura* is a mistake, having been made out of a specimen of *Daphne indica*, which chanced to have but six stamens". Smith l. c.

glabris. *Folia* versus apices ramulorum sparsa, sessilia, ovalia, integerrima, acuta, glabra. *Flores* terminales, aggregati, sessiles, plurimi, glabri; *bracteae* inter folia et flores, lanceolatæ, acuminatæ. *Corolla* 2 l. 3 lineas longa: *tubo* lineari, 1 l. 2 lineas longo: *laciniis corollae* cordato-ovatis, obtusis, tubo dimidio minoribus. *Stam.* duor. ordin.. *Stigma* submuricatum. — Conf. de cetero descriptionem optimam Illustrissimi Thunberg.

Affinitatem ejus cum *D. rotundifolia* Forst. et *indica* Linn. supra indicavimus, infra de affinitate ejus cum *D. sinensi* Lam., cui proxima, loquemur.

In *D. odora* Thunb. nulla inter bracteas et flores folia observavimus. — Figura, quam dedit Illustriss. Banks, bona utique est et formam laciniarum corollæ bene repræsentat.

Antequam figuram *D. odorae* in Bot. Magaz. Vol. XXXVIII nobis videre contigit, credidimus, *D. odoram* japonicam in Europa nondum cultam fuisse, at figura citata flores repræsentat cum laciniis corollæ cordato-ovatis ut in genuina; adnotationes insuper Auctoris me tam dubium fecerint, ut vix judicare audeam, an figura ad *D. odoram* l. *sinensem* pertineat. Observationes ex opere citato heic afferre voluimus*). Conf. de cetero, quod infra de *D. sinensi* loquemur.

*) "The flowers in our Plant are considerably larger and more coloured than represented in the figure given us in the exotic Botany or in that of Jacquin. The former circumstance has been probably owing to the more free admission of air and light, the latter we shall attempt to account for. It appears to us that in its natural state the capitulum of flowers is entirely sessile in the bosom of the leaves, which are more crowded at the extremities of the branches; and that there are no bractes or smaller floral leaves, or in some instances a few immediatly under the flowers. In our Plant there were only two or three leaves smaller, but exactly similar to the others; the flowers grew from a globular receptacle on very short hairy pedicles, the place of their insertion being marked on the receptacle with a double ring, the outer one having a ciliated edge. But when the flowering is deferred latter in the spring or artificial heat is applied from the plants beginning to shoot, the capitulum of flowers is pushed forward, upon a sort of peduncle, from which many young leaves are put forth. These have been described as bractes, we consider them as more or less perfect leaves, the con-

12. *D. sinensis* Lam. floribus terminalibus aggregatis breve pedicellatis tenuissime pubescentibus: laciniis corollæ lanceolatis acuminatis, pedicellis sericeo-pubescentibus, foliis ovalibus glabris nitentibus.

D. sinensis Lamarck Enc. bot. 3. p. 438.

D. odora Ait. Hort. Kew. ed. 1. T. II. p. 26. ed. 2. T. II. p. 411. Smith. Exot. Bot. t. 47. Jacq. Hort. Schoenbr. 3. p. 54. t. 351. Lour. Fl. Cochinch. I. p. 237. ed. Willd. p. 292 (excl. apud omnes synon. Thunb.). *D. japonica* γ. Thunb. Mus. Nat. Acad. Ups. Append. XVIII. p. 4. — Conf. Bot. Mag. Vol. XXXVIII. t. 1587.*)

Hab. in China.

Frutex l. *Arbuscula* tripedalis l. altior. *Rami* sparsi, diffusi, glabri, juniores pubescentes, versus flores bracteis muniti. *Bracteae* infra capitulum florum, sparsæ, lanceolatæ, cuspidatæ, integerrimæ, foliaceæ, læte virides, unguiculares l. ultra, semper vero floribus longiores, marginibus hyalinis et sæpe prima ætate pubescentibus. *Flores* terminales, aggregati s. capitulum formantes, plurimi, 20 l. plures, breve pedicellati, tenuissime pubescentes, incarnati, odori; *pedicelli* sericeo-pubescentes, lineam fere longi. *Corolla* nervosa, 5-7 lineas longa: *tubo* subcylindrico, basi latiori, 3 l. 4 lineas longo; *laciniis corollae* lanceolatis, acuminatis, 2 l. 3 lineas longis. *Stam.* duor. ordin.: *filamentis* brevissimis; *antheris* oblongis, bilocularibus, luteis. *Germen* ovale, glabrum; *stigma* sessile, capitatum, glabrum, incarnatum.

D. odorae Thunb. proxime affinis, si nempe specifice distingui queant, quod tamen eadem ratione forsan, qua *D. striata* Trattin. a *D. Cneoro* Linn. separata est, fieri potest. Comparationem plantæ chinensis cum japonica hic instituamus:

sequence of the premature elongation of the branch: a circumstance very likely to have the effect of weakening the blossoms". Bot. Magaz. l. c.

*) "The figure by l'Heritier (Stirp. nov. T. 2 t. 7.), quoted in the former edition of Hortus Kewensis, we believe was never published". Bot. Magaz. l. c.

D. odora Thunb.

Flores pauciores, majores, sessiles, breviores, glabri. *Corolla* 2 l. 3 lineas longa: *tubo* breviori, crassiori, 1 l. 2 circiter lineas longo; *laciniis corollae* cordato-ovatis, obtusis, tubo dimidio minoribus; *filamentis* brevioribus.

Obs. inter bracteas et flores nulla adsunt folia completa.

D. sinensis Lam.

Flores plurimi, usque ad 20 l. plures, pedicellati, tenuiores, longiores, tenuissime pubescentes; *pedicelli* sericeo-pubescentes. *Corolla* 5 — 7 lineas longa: *tubo* longiori, tenuiori, 3 l. 4 lineas longo; *laciniis corollae* lanceolatis, acuminatis, 2 l. 3 lineas longis; *filamentis* longioribus.

Obs. inter bracteas et flores folia completa invenimus.

Hæc *Daphne sinensis* sic dicta forsan Chinæ solummodo est incola; sec. Cel. Aiton 1771 in Angliam e China primo fuit introducta, et sec. Cel. Smith initio pro *D. indica* habita, donec Illustriss. Thunberg *D.* suam *odoram* descripsit, quo nomine in hybernaculis nostris adhuc occurrit; at, uti demonstrare studuimus, genuina *D. odora* Thunb. non est, nec dijudicare audeamus, an cultura tantam florum utriusque dissimilitudinem creaverit; interea disquisitioni Botanicorum futuræ rem commendamus.

D. odora Lour. certissime illa est, quæ ubique colitur, quod judico ex verbis: "laciniis (corollæ) acutis, tubo æqualibus". Lour. Fl. Coch.

"Colitur studiose Cantone Sinarum: ubi magni fit ab indigenis propter odorem floris, tenuem quidem, sed ipsis gratum." Loureiro l. c.

13. *D. occidentalis* Sw. pedunculis umbelliferis axillaribus, floribus terminalibus pedicellatis sericeo-pubescentibus dioicis: laciniis corollæ lanceolatis acutis, foliis sparsis ovalibus supra glabris subtus cinereis pubescentibus, ramulis dichotomis.

D. occidentalis Swartz prodr. Fl. Ind. Occid. p. 63. et Fl. Ind. Occ. 2. p. 685. Willd. Sp. Pl. II. p. 421. Pers. Syn. Pl. I. p. 435.

Hab. in montibus altis Jamaicæ australis: Swartz.

Floret Julio: Swartz.

Arbuscula ramosa, epidermide cinerascente. *Rami* inferiores sparsi, stricti, teretes, glabri, juniores pubescentes, *ramuli* dichotomi. *Folia* sparsa, in petiolum attenuata, ovalia l. ovali-lanceolata, integerrima, obtusa, supra glabra intense viridia, subtus cinerea pubescentia, minus distincte venosa et reticulata quam in *D. tinifolia*, bipollicaria, unguem lata l. ultra; *petioli* supra subplani, subtus convexi, utrinque pubescentes, lineam circiter longi. *Pedunculi* versus summitates ramulorum axillares, apice flores in umbella supportantes, tenuissime pubescentes, pollicares. *Flores* congesti, intermedii breve ceteri (l. exteriores) longius pedicellati, 12-16, albo-villosi, dioici, parvi; *pedicelli* tenuissime pubescentes, lineam longi. *Corolla* duas circiter lineas longa: *tubo* lineari; *laciniis corollae* lanceolatis, acutis, alternis brevioribus. *Stam.* duor. ordin.*): *antheris* sessilibus. *Germen* ovatum; *stylus* crassus, brevissimus; *stigma* simplex, obtusum, planum. *Drupa* ovata l. oblonga, glabra, pendula, magnitudine baccarum *Pyri Ariae* usque ad nucis *Avellanae*: *nuce* ovâta; *nucleo* cute atropurpurascente vestito.

Folia juniora nuper explicata omnino fere sericea, quod ætate evanescit. Forma foliorum variat inter lanceolatam, ovalem, acutam l. obtusam.

Cuinam ceterarum specierum proxime sit affinis, haud dicere valeo; ab omnibus valde distincta.

14. *D. alpina* Linn. floribus terminalibus aggregatis sessilibus pubescentibus: laciniis corollæ lanceolatis acuminatis, foliis lanceolatis obovatisve supra glabratis subtus piloso-pubescentibus.

D. alpina Linn. Sp. Pl. ed. 1. p. 356. ed. 2. p. 510. Willd. Sp. Pl. II. p. 418. Ejusd. Berl. Baumz. ed. 2. p. 124. Pers. Syn. Pl. I. p. 435. Lam. Enc. bot. III. p. 417. Ejusd. Fl. Fr. ed. 1. p. 222. Gmel. Syst. Nat. II. p. 631. Asso. Enum. Stirp. Arrag. in Roem. Script. de Plant. Hisp. Lusit. p. 17. Savi Bot. Etr. II. p. 229. Gouan Illustr. plantar. p. 27. De Cand. Fl. Fr. III. p. 357.

*) "Stamina calyci usque ad basin adnata". Swartz l. c.

Sut. Fl. Helv. I. p. 228. Murrith Guide du Bot. p. 64. Host. Syn. Pl. Austr. p. 214. Schult. Fl. Aust. ed. 1. T. I. p. 183. Schmidt Öst. Baumz. t. 19. Vest. Man. bot. p. 628. Wulfen in Jacq. Collect. III. p. 6. Loddig. bot. Cab. P. —. n:o 66.

Thymelaea alpina Allion. Fl. Ped. I. p. 132. — Haller. Hist. stirp. Helv. I. p. 439.

Thymelaea candida Scop. Fl. Carn. ed. 2. T. 1. p. 277*.)

Thymelaea incana mezerei folio et facie etc. Pluken. Alm. p. 366. t. 229. f. 3.

Chamelaea alpina incana Lobel. nov. stirp. advers. c. icone. p. 158.

Chamelaea pumila saxatilis flore pallido italica Barrel. Icon. p. 122. t. 234.

Hab. in locis rupestribus apricis Alpium Hispaniæ, Galliæ, Italiæ, Helvetiæ austral., Carnioliæ, Forojulii et Croatiæ.

Floret Majo, Junio l. Julio.

Frutex palmaris l. uni-l. bipedalis, ramosus. *Rami* sparsi, diffusi, epidermide brunnea tecti, versus apices foliosi, adulti glabri, juniores pubescentes. *Squamae gemmarum foliorum* et *florum* ovatæ l. oblongæ, concavæ, acutæ, l. glabræ l. pubescentes. *Folia* sparsa, alia lanceolata et acuta, alia obovata et obtusa, apice latiora, basi attenuata, sessilia, integerrima, supra glabrata intense viridia, subtus incana piloso-pubescentia**), submollia l. structura tenuia, plus minusve pollicaria, medio duas lineas lata. *Flores* terminales, 2-6, foliis cincti, extus pubescentes, dilute incarnati. *Corolla* nervosa, tres circiter lineas longa: *tubo* basi latiori, duas lineas longo; *laciniis corollae* lanceolatis, acuminatis, alternis majoribus, tubo dimidio minoribus. *Stam.* duor. ordin.: *antheris* subsessilibus, oblongis, bilocularibus, luteis. *Germen* ovale, sericeum; *stigma* subsessile, con-

*) Cel. Lamarck primus et ulterius Cel. Host *Thymelaeam candidam* Scop. recte ut synonymon huc retulerunt.

**) Folia nuper explicata sæpe subvillosa, demum glabrata.

vexum, submuricatum. — "*Bacca* (Drupa) oblonga, rubella, hinc linea impressa a basi ad apicem per medium excurrente notata". Host. Syn. p. 214.

Chamelaea sabaudica folio utrinque incano, flore albo. Raij Hist. p. 1588 a LINNAEO ut varietas β in Sp. Pl. citata nullo modo varietas est, sed una eademque ac ipsa *D. alpina* foliis tantummodo nuper explicatis et subvillosis. Ad hanc varietatem sic dictam ut synonymon Cel. LAMARCK *Thymelaeam candidam* Scop. citavit.

De loco, ex quo egrediuntur flores, valde dissentiunt Botanici: "Flores laterales" Linn. — "Flores in foliorum alis, inque foliorum rosulis" Hall. Hist. Stirp. Helv. — "axillares" sec. Lam. Fl. Fr. et Savi Bot. Etr. — "sublaterales" Lam. Enc. bot. — "terminales lateralesque" Schultes Fl. Austr. — Res se ita habere videtur, quod ramuli laterales floriferi sint, et in his flores re vera terminales, foliis circumcincti. Semel flores vidimus infra ipsam rosulam foliorum ex axillis provenientes, laterales, quod etiam interdum vidit Cel. LAMARCK. Enc. l. c. Forsan nonnunquam etiam ramulus quidam foliifer e centro florum excrescat, unde laterales evadunt.

Discrepant etiam Auctores de colore florum, sic "Flores vespere svavi odore pollentes, candidi" Host. l. c. — "Flores pallidi" Savi. — "Flores albi" Schult. — "Flores albidi". De Cand. Fl. Fr., qui etiam dubitare videtur, an flores unquam rubri sint, uti perhibent Botanici nonnulli.

Proxime affinis *D. Mezereo*, at primo intuitu jam ab illa differt: *statura* sæpius humiliori, *foliis* minoribus angustioribus lanceolatis obovatisve subtus incanis piloso-pubescentibus nec non *inflorescentiâ* et laciniis corollæ lanceolatis acuminatisque.

Observatio Cel:mi SAVI "folia sempervirentia" esse, memorabilis est. Forsan inprimis sub cœlo Italiæ res sese ita habet, vix sub alio. WILLDENOW docet de cetero in Berl. Baumz. l. c., stirpem hyemibus impatientiorem esse quam *D. Mezereum*.

15. *D. altaica* Pall. floribus terminalibus subsessilibus glabris: laciniis corollæ ovatis obtusis, foliis oblongo-lanceolatis obtusis utrinque glabris.

D. altaica Pall. Fl. Ross I. p. 53. t. XXXV. Willd. Sp. Pl. II. p. 422. Ejusd. Berl. Baumz. ed. 2. p. 125. Pers. Syn. I. p. 435. Lam. Enc. III. p. 439.

Hab. in alpibus Altaicis Sibiriæ, ubi primo invenit Patrin. sec. Pall. l. c. Floret Majo.

Frutex bi-tripedalis, ramosus. *Rami* erecti, graciles, laterales versus apices floriferi, rufescentes, adulti glabri, juniores pubescentes. *Folia* sparsa, oblongo-lanceolata, apice latiora, basi attenuata, sessilia, integerrima, obtusa, utrinque glabra, viridia, subtus dilutiora, pollicaria, medio duas lineas lata. *Flores* in ramulis lateralibus terminales, aggregati, 4 — 6, sessiles l. interdum brevissime pedicellati, glabri l. ad tubum rare pubescentes, albi. *Corolla* nervosa, subunguicularis: *tubo* lineari, 2 l. 3 lineas longo, glabro l. rare pubescente; *laciniis corollae* ovatis, obtusis, glabris, lineam paullo longioribus. *Stam.* duor. ordin.: *filamentis* brevissimis; *antheris* linearibus, bilocularibus, luteis. *Germen* ovale l. obovatum, glabrum; *stigma* subsessile, glabrum, medio depressum.*)

Affinis est *D. Mezereo* et *D. alpinae* et quidem huic inprimis quod ad inflorescentiam, at a duabus, ut e descriptione et diagnosi patet, tam diversa, ut nulla eas inter comparatio opus sit.

26. *D. Cneorum* Linn. floribus terminalibus fasciculatis sessilibus extus incano-pubescentibus: laciniis corollæ oblongis obtusis, foliis cuneiformibus lanceolatisve mucronatis nitidis.

α. floribus rubris.

D. Cneorum Linn. Sp. Pl. ed. 1. T. I. p. 357. ed. 2. T. I. p. 509. Willd. Sp. Pl. II. p. 422. Ejusd. Berl. Baumz. ed. 2. p. 126. Lam. Enc. III. p. 439. Pers. Syn. Pl. I. p. 435. Schkuhr bot. Handb. I. p. 337. Du Ham. Arb. II. p. 326. t. 94. Curt. Bot.

*) Willdenow in Sp. Pl. l. c. folia perperam opposita descripsit, quod ipse in Berl. Baumz. observavit. — "Tubus pilis crebris pubescens" a Pallasio describitur, at in speciminibus spontaneis tubus glabratus l. tantum pube perrara tenuissima obtectus. — "Cortex manducatus os acriter uret ut in congeneribus" Pall. l. c.

Magaz. Vol. IX. t. 313. Gouan Illustr. p. 47. Bull. Herb. t. 121. De Cand. Fl. Fr. III. p. 357. Asso Enum. Stirp. Arrag. in Roem. Script. de Plant. Hisp. Lusit. etc. p. 17. Savi Bot. Etr. II. p. 430. Suter Fl. Helv. I. p. 229. Roth. Fl. Germ. I. p. 171. II. p. 446. Gmel. Fl. Bad. II. p. 160. Pollich Fl. Palat. I. p. 386. t. 1. f. 4. III. et in Act. Palat. II. p. 486. Jacq. Fl. Austr. 5. p. 12. t. 126. Schult. Fl. Aust. ed. 1. T. II. p. 183. Schmidt Oest. Baumz. t. 18. Trattin. Arch. der Gew. k. I. p. 122. t. 134. Scop. Ann. II. Hist. Nat. p. 50. Bess. Fl. Galiz. I. p. 259. — *D. odorata* Lam. Fl. Fr. ed. 1. T. III. p. 222.

Thymelaea Cneorum Scop. Fl. Carn. ed. 2. p. 257. Allion. Fl. Ped. I. p. 133. Fl. Wetter. II. p. 34. — Haller Hist. Stirp. Helv. I. p. 439.

Cneorum Clus. Hist. pl. rar. p. 89. et 90.

β floribus albis.

D. Cneorum β Gmel. Fl. Bad. II. p. 160.

Thymelaea alpina linifolia humilior, flore albo odoratissimo. Tournef. Inst. rei Herb. p. 504.

Cneorum Clus. Hist. pl. rar. p. 89.

Hab. in sylvaticis apricis, montanis et montibus humilioribus Hispaniæ, Galliæ,*) Italiæ, Helvetiæ, Germaniæ, Hungariæ et Poloniæ.

Floret Aprili et Majo, iterumque interdum Augusto et Septembri. Drupæ Junio, Julio, Sept. l. Octobri maturæ.

Fruticulus digitalis, palmaris, semipedalis, rarissime pedalis, radice longa, tereti, ramosa l. simplici. *Caules* plures, adscendentes, graciles, humifusi et diffusi, parum ramosi, versus summitates foliosi, radiculas passim emittentes. *Ramuli* sparsi, adulti glabri, juniores versus apices pubescentes. *Folia* sparsa, sessilia, cuneiformia l. lanceolata, integerrima, mucronata, rarius emarginata, firma s. coriacea, supra nitida intense viridia, subtus dilutiora, unguicularia lineamque lata. *Flo-*

*) In Gallia excurrit *D. Cneorum* a locis planis fere usque ad limitem nivalem see. De Cand. Geogr. des Pl. de la France. Vide Humb. de distributione geogr. Plantar. p. 130.

res terminales, fasciculati, sessiles, rarius brevissime pedicellati; foliis sæpe cincti, incano-pubescentes, rubri, svaveolentes. *Corolla* crassiuscula, nervosa, 4 l. 5 lineas longa: *tubo* basi latiori, 3 l. 4 circiter lineas longo; *laciniis corollae* oblongis l. ovatis, obtusis,*) tubo fere dimidio brevioribus. *Stam.* duor. ordin.: *filamentis* brevissimis; *antheris* oblongis, bilocularibus, luteis. *Germen* ovale, sericeum; *stylus* brevissimus, villis circumcinctus; *stigma* capitatum, tenuissime pubescens, album. *Drupa* ovata, sicca.

Quod ad figuram valde variant folia: anguste cuneiformia, lato-cuneiformia, plus minus lanceolata, etiam mucronata l. emarginata, passim etiam albo-marginata. Verosimile sempervirentia sunt, quamquam hoc negat Scopoli.**)

Auctores fructum hujus Daphnes paullo a ceteris speciebus differentem se invenisse crediderunt, ita quidem ut Auctores Floræ Wetteraw. stirpem e Genere Daphnes eliminaverint; at tota differentia in eo solummodo consistit, ut drupa magis sit sicca quam in ceteris.***)

*) Vidimus tamen specimen, in quo una l. altera lacinia corollæ fuit acuta.

**) "Folia annua. Bis quotannis floret". Scop. Fl. Carn. iterumque "Folia decidua". Ann. II. Hist. Nat., tamen plurimi Auctores aliud dicunt: "Folia subsempervirentia". Jacq. Fl. Aust., "perennantia". Savi Bot. Etr. in diagnosi.

***) Cel. Roth hac de re habet: "*Daphne* genus *Baccam* pro charactere generico agnoscit, a quo autem recedit hæc species, fructu sicco l. potius *Capsula* gaudens." Fl. Germ. II. p. 446. — "Fructus est capsula ovata sicca, viridis primum, post fusca, unicum semen ovatum acuminatum glaberrimum nigrum ac splendens includit." Pollich. l. c. — Flora der Wetter. II. p. 8. pro charactere generico *Daphnes* habet: "die Frucht eine eyrunde, einsaamige Apfelhöhle (Antrum pomum Med.)" (anne pomi?) et pro charactere *Thymelaeae*, in qua *D. Cneorum* assumserunt: "die Frucht eine eyrunde, einsaamige, rindige Höhle (Antrum corticosum Med.)." Hæcce distinctio, forsan primo a Cel. Medico facta, cujus librum nondum vidimus, levissima omnino est uti aperte perspicitur.

Auctores etiam in descriptionibus suis de colore florum atque fructus valde dissentiunt, uti sæpe dum de coloribus corporum naturalium agitur, sic "Flores amœnissime cærulei purpureive". Gouan Illustr. pl. "Flores rubri" Scop., Jacq. et Schult. "Flores dilute, amœnissime purpurei, rarius albi" Gmel. Fl Bad. — Atque "germen hirsutum transit in baccam albidam" Jacq. l. c. "Drupa fusca" Pollich. l. c. lutea sec. Willd. Berl. Baumz. — Drupam de cetero baccato-corticosam nominavit Cel. Gmelin in Fl. Bad.

D. Cneorum proxime affinis est *D. striatae* Trattin., uti perbene cognitum est.

17. *D. striata* Trattin. floribus terminalibus fasciculatis sessilibus glabris: laciniis corollæ lanceolatis acutis, foliis cuneiformibus lanceolatisve mucronatis nitidis.

D. striata Trattin. Arch. der Gew. k. I. p. 120. t. 133. *D. Cneorum* Wahlenb. de Veget. et Clim. Helv. sept. p. 72. sec. Ejusd. Fl. Carp. p. 111.

Hab. in alpibus Helvetiæ, ubi "in regione alpina inferiore Montis Lunæ supra terminum Abietum usque ad 6900 pedum elevationem copiose" legit Cel. WAHLENBERG. In monte Baldo: L. B. CLAUD. ALSTRÖMER sec. Herb. Berg. "In monte Rittnersberg prope Botzen Tyroli primo observavit GEOVANELLI. In Carinthia: TRAUENFELLNER. Per omnem Italiam, Neapolim et Apuliam nullam aliam sub *D. Cneori* nomine speciem nisi præsentem vidit SIEBER sec. TRATTINNICK l. c.

Fruticulus ramis sparsis, sæpe trichotomis, versus apices foliosis, inferne nudis, ex omni parte glabris. *Folia* sparsa, sessilia, cuneiformia, rarissime lineari-lanceolata, integerrima, mucronata, rarius emarginata, glabra, nitida, viridia, subtus dilutiora, 5 — 7 lineas longa lineamque lata. *Squamae gemmarum floralium* plures, oblongæ, concavæ, obtusæ, integerrimæ, margine tenuissime ciliatæ, hinc et inde pilis brevissimis obsitæ, brunneæ. *Flores* terminales, fasciculati, sessiles, foliis sæpe cincti, glabri, violaceo-rubri. *Corolla* nervosa, 6 l. 7 lineas longa: *tubo* lineari, 4 l. 5 lineas longo; *laciniis corollae* lanceolatis, acutis, tubo vix dimidio minoribus, *Stam.* duor. ordin.: *filamentis* brevibus; *antheris*

8

Cel. Gmelin in Syst. Nat. II. p. 631 ad *D. Cneorum* ut synonymon *Thymelaeam candidam* Scop. citavit, at perperam, quamquam Cel. Scopoli plantam suam cum *D. Cneoro* comparavit, quacum, ut e descriptione patet, nullam habet affinitatem. Recte omnino jam antea Cel. Lamarck et ulterius Cel. Host hoc synonymon ad *D. alpinam* retulerunt. Cel. Schultes in Fl. Austr. tamen Gmelin hac in re sequitur, quamquam Auctores laudati plures jam ante annos sententiam suam, quæ vera utique videtur, publicaverunt.

oblongis, bilocularibus, luteis. *Germen* ovale, glabrum; *stigma* subsessile, capitatum, depressum, glabrum.

Proxime affinis est *D. Cneoro*, differt vero: *foliis* sæpe longioribus angustioribus magis linearibus; *floribus* longioribus tenuioribus glabris violaceo-rubris; *laciniis corollae* lanceolatis acutis; *filamentis* staminum duplo longioribus; *germine* glabro sæpius majore; *stylo* fere nullo; *stigmate* glabro.*) Notæ, quibus primo jam intuitu a *D. Cneoro* discernitur, sunt longitudo et glabrities corollae nec non laciniæ ejus acutæ.

Variat de cetero quod ad foliorum formam; vidimus specimen ex alpibus Tyrolensibus, quod folia habuit *D. Cneori* omnino similia. Nervi corollæ etiam quod ad numerum variant in hac ut in ceteris speciebus; 5 — 8 eorum numerus est, nec quantum nos indagare potuimus ex insertione filamentorum formantur I. oriuntur, sed a nervis omnino distincta filamenta ut plurimum eos inter oriri vidimus.

Figura in Curtisii Bot. Magaz. Vol. IX. t. 313 a Cel. Trattinnick heic citata, certe *D. Cneorum* repræsentat, quamquam flores mendose ibi glabri exhibeantur, quod verosimile negligentiæ veterum pictorum adscribendum. Laciniæ corollæ in tab. citata oblongæ et obtusæ sunt, nec ut in *D. striata* lanceolatæ et acutæ, quod primo intuitu jam diversitatem exhibet.

Cum in Helvetia solummodo ad tantam Alpium occurrat altitudinem, vix credibile, stirpem per omnem Italiam, Neapolim et Apuliam provenire, uti dixit Cl. Sieber, quamquam Italia quod ad distributionem vegetabilium singularis certe sit terra. Si vero res se ita haberet, diversitas hujus stirpis forte in dubium revocanda erit.

*) Dicit Cel. Trattinnick, ramos constanter trichotomos esse, nobis vero non semper observantibus. Invenimus etiam in *D. Cneoro* ramos trichotomos, quamquam plerumque sparsi sunt, quod etiam in *D. striata* utplurimum obtinet. — "Stirps de cetero sec. Cel. Trattinnick habitu majore et magis erecto" quam *D. Cneorum* et "ramuli crassiores corollæque elegantiores" quam in hac sec. Cel. Wahlenberg.

"Giovanelli et Portenschlag primam distinctionem hujus speciei debemus". Trattinnick l. c.

18. *D. glomerata* Lam. floribus terminalibus fasciculatis conglomeratis glabris: laciniis corollæ lanceolatis acuminatis, foliis obovatis utrinque glabris nitidis.

D. glomerata Lam. Enc. III. p. 438. Willd. Sp. Pl. II. p. 423. Pers. Syn. Pl. I. p. 435. Bieberst. Fl. Cauc. I. p. 299. Steven in Act. Mosq. III. p. 246 et 260.

D. comosa Adam in Web. et Mohrs Beitr. zur Nat. kunde. I. p. 53.

Thymelaea orientalis minima Laureolæ folio, floribus glomeratis albis Tournef. Cor. p. 41.

Hab. in Caucasi Iberici alpestribus: Bieberstein. In jugis subalpinis Caucasi: Adam. In Alpe Tyfendagh Caucasi: Steven. In Oriente: Herb. Tournef. sec. Lamarck l. c.

"Floret vere": Bieberstein.

Fruticulus dodrantalis l. paullo altior, superne ramosus. *Rami* sparsi, pauci, superne foliosi, glabri, adulti cinerascentes, juniores virides, verrucosi ex insertione foliorum delapsorum. *Folia* versus apices ramulorum flores circumcingentia l. involucrantia, sparsa, approximata, sessilia, obovata, rarius spathulata, integerrima, supra nitida, utrinque glabra, læte viridia, subtus dilutiora, coriacea, pollicaria, medio duas lineas lata. *Flores* terminales, fasciculati, conglomerati, perplurimi, 30 — 40, glabri, incarnati, svaueolentes: *fasciculi* 2 l. 3, rarius plures, arcte considentes, pedunculati, 10 — 15-flori; *pedunculi* inæquales, 1 — 3 lineas longi, interdum vix conspicui ob densitatem et copiam florum, glabri, apice flores gerentes sessiles, basi squamis gemmarum minutis lanceolatis l. ovatis lineam vix longis cincti. *Corolla* nervosa, 6 — 9 lineas longa: *tubo* lineari, 5 — 7 lineas longo; *laciniis corollae* lanceolatis, acuminatis. *Stam.* duor. ordin.: *filamentis* brevibus, lineam longis; *antheris* oblongis l. linearibus, bilocularibus, luteis. *Germen* ovatum, glabrum; *stylus* brevissimus; *stigma* capitatum.*)

* [illegible] e gemmâ terminali numerosi pallide incarnati suaueolentes magnitudine

Omnium Daphnes specierum floribus gaudet numerosissimis et corollis duplo fere longioribus quam in plerisque ceteris. In nulla alia specie filamenta staminum, si forsan *D. striatam* excipias, tam longa quam in hac.

Proxime affinis est *D. collinae* Smith, at abunde diversa, ut e descriptione apparet.

In Herbario b. m. SWARTZII vidimus *D. comosam* Adami ex Rossia missam, quæ una eademque est cum *D. glomerata* Lam.. Vidimus etiam hanc sub nomine *D. caucasicae* Pall. SWARTZIO e Rossia missam, quod nomen tamen huc certe non pertinet, sed ad *D. salicifoliam* Lamarck, ut infra monstrabimus.

Cel. STEVEN l. c. p. 276 memorat, culmen l. cacumen jugi alpini Montis Caucasi situm esse paullo supra locum, in quo hancce plantam legit, ubique montibus nive fere æterna obtectis circumvallatam.

19. *D. collina* Sm. floribus terminalibus fasciculatis extus sericeo-villosis: laciniis corollæ ovatis obtusis, foliis obovatis supra nitidis glabris subtus piloso-villosis.

D. collina Smith Spicil. Fasc. II. t. XVIII (excl. synon. Bauh. pin. et Lobel. Icon.) Ejusd. Tour through the Contin. II. p. —. Willd. Sp. Pl. II. p. 423 (excl synon. Bauh. pin., Lobel. Icon. et *D. buxifoliam* Vahl). Pers. Syn. Pl. I. p. 435. (excl. synon. *D. sericeae* Vahl et *D. oleaefoliae* Lam.). Dicks. dried Plants Fasc. II. n:o 34.*) Roem. Fl. Europ. VII. Curt. bot. Magaz. Vol. XIII. t. 428. Salisb. prodr. p. 281. Du Ham. Arb. et Frut. ed. nov. t. II. Brückner Fl. Rom. in Magaz. der Gesellsch. Nat. Forsch. Fr. VI. p. 144.

Laureolae, demum euadunt laterales, quum ex eâdem gemmâ *folia ramusque* nouellus" Bieberstein l. c.

"Flores terminales, fasciculati; fasciculi ex 7 — 15 pedunculis compositi; pedicellis umbelliferis, 3 — 4 — 5 — 7 floris. Odor gratissimus, color roseus albidusque" Adam l. c.

*) Nomen *D. collinae* jam divulgavit Cel. Dickson l. c., antequam descriptionem publicavit Cel. Smith.

Thymelaea saxatilis oleæ folio. Tournef. Instit. p. 594?
Chamelaea incana et lanuginosa Bauh. Hist. pl. I. p. 58. quod ad descriptionem, non ad figuram.
Daphnoides aliud rarum foliis supinis hirsutis. Gesn. Hist. pl. Fasc. edit. Schmied. p. 6. t. 3. f. 7. quod ad figuram, excl. synon. præter Bauh. Hist. et forsan Tournef. Inst.

Hab. in collibus Italiæ australis prope Casertam ad ripas Vulturni, ubi Martio 1787 legit Cel. Smith. In pigneto Chigi Ostiæ: Brückner. Floret Martio, Aprili.

Frutex 1 — 3-pedalis, superne ramosissimus. *Rami* sparsi, sæpe dichotomi, versus apices foliosi, angulati, glabri, rufescentes; *Ramuli* juniores sursum cinereo-hirsuti l. villosi. *Folia* sparsa, conferta, sessilia, obovata, obtusa, integerrima, coriacea, margine revoluta, supra glabra nitida intense viridia, subtus piloso-villosa cinerea, sempervirentia, 6 — 10 lineas longa, medio 3 — 5 lineas lata; *squamae gemmarum floralium* oblongæ, concavæ, obtusæ, villosæ l. sericeæ. *Flores* terminales, fasciculati l. aggregati, numerosi, 6 — 16 in unoquoque fasciculo, sessiles, foliis cincti, extus sericeo-villosi l. villosi, dilute l. roseo-violacei, suaveolentes. *Corolla* nervosa, 5 circiter lineas longa: *tubo* basi latiori, 3 lineas longo; *laciniis corollae* ovatis l. oblongis, obtusis, 2 circiter lineas longis (in cultis fere longitudine tubi). *Stam.* duor. ordin.: *filamentis* brevissimis; *antheris* oblongis l. linearibus, bilocularibus, luteis. *Germen* ellipticum, sericeum; *stylus* brevissimus; *stigma*, capitatum, convexum, glabrum, medio depressum.

Proxime affinis est *D. buxifoliae* et *sericeae* Vahl, de quibus infra loquemur.

A *D. glomerata* Lam. differt *ramulis* villosis; *foliis* subtus piloso-villosis magis coriaceis et flores minus dense cingentibus latioribus; *floribus* sericeo-villosis paucioribus brevioribus: *laciniis corollae* ovatis obtusis; *germine* sericeo.

D. collina certe est, cujus mentionem fecit et descriptionem dedit Ventenat in Tabl. du Regne Veget. Tom II. p. 238.

Veterum Botanicorum descriptiones et figuras plantarum determinare arduum est opus vel prorsus impossibile; attamen nihil puto certius, quam quod LOBELII Chamelæa alpina incana in nov. stirp. Advers. p. 158 (Lobelii Icon. Plantar. haud vidimus) et sec. descriptionem et sec. figuram ad *D. alpinam* pertineat. — Ad *Chamelaeam incanam* et *lanuginosam* BAUHINI Hist. univ. plantar. I. p. 586 quod attinet, *D. collina* est respectu descriptionis, at figura, ex opere LOBELII desumpta, *D. alpinam* sistit. — *Chamelaeae* II. CLUSII rar. pl. Hist. p. 87 tam manca est descriptio, ut dicere haud valeam, an *D. alpina* sit I. an *collina*. — Si synonymon TOURNEFORTII, a Cel. SMITH primo citatum, re vera huc pertinet nec non, tantum ex inspectione ejus Herbarii discerni potest.

"Frutex pulcherrimus," vadosi accola Vulturni, "colles camposque in confiniis ejus tegit, sicut nostros Ulex, flosculos suos fragrantissimos undique carpendos offerens, ac si rosaria Poësti intrares." Smith l. c.

20. *D. buxifolia* Vahl. floribus terminalibus aggregatis villosis: laciniis corollæ lanceolatis obtusiusculis, foliis obovatis supra glabris, junioribus utrinque, adultis subtus pubescentibus.

D. buxifolia Vahl. Symb. bot. I. p. 29.*)

Thymelaea orientalis buxifolio subtus villoso, flore albo. Tournef. Coroll. Instit. p. 41.

Hab. in Oriente: BROUSSONET sec. VAHL. l. c. (vidi in Herb. Vahl.).

Frutex ramis glabris *ramulis*que superne villosis. *Folia* versus apices ramulorum approximata, sparsa, sessilia, obovata, basi angustiora, integerrima, supra glabra, juniora utrinque et adulta subtus pubescentia, 4 — 6 lineas longa, medio duas lata. *Flores* terminales, aggregati, sessiles, 6 — 8, extus villosi; *Corolla* 5 lineas circiter longa: *tubo* basi ventricoso s. gibboso, 4 circiter lineas longo; *laciniis corollae* lanceolatis, obtusiusculis, lineam longis. *Stam.* duor. ordin.: 4 inferiora paullo infra faucem, 4 superiora fauci tubi inserta: *filamentis* brevis-

*) Willdenow *D. buxifoliam* cum ? sub *D. collina* citat. Persoon eam vero nullo loco memorat.

simis; *antheris* oblongis, bilocularibus, luteis. *Germen* ovatum, pubescens, apice villosum; *stylus* brevissimus, ut fere inconspicuus; *stigma* capitatum, muricatum.

A *D. collina* Smith itaque differre videtur: *foliis* minoribus angustioribus brevioribus opacis, junioribus utrinque, adultis subtus pubescentibus; *floribus* minoribus paucioribus s. 6 — 8: *laciniis corollae* lanceolatis obtusiusculis; *germine* pubescente; dum *D. collinae* folia multo majora duplo fere longiora latiora magis coriacea supra fere nitida subtus piloso-villosa (nec unquam, quantum vidimus, folia juniora utrinque pubescentia ut in *D. buxifolia*), *flores* numerosi, 6 — 16, majores; *laciniae corollae* ovatæ, obtusæ; germen villosum. — Ramuli et folia, quæ vidimus *D. buxifoliae*, flavicantia fuerunt, dum folia *D. collinae* intense-et *D. sericeae* læte-viridia.

21. *D. sericea* Vahl. floribus terminalibus aggregatis villosis: laciniis corollæ ovatis obtusis, foliis lanceolatis obtusiusculis supra glabris subtus piloso-villosis.

D. sericea Vahl. Symb. bot. I. p. 28. Willd. Sp. Pl. II. p. 423. Desfont. in Ann. du Mus. X. p. 297. t. 20. Ejusd. Choix de Plantes p. — . t. 9 sec. Schrad. Neu. Journ. 3. B. 4:tes St. p. 199.

D. oleaefolia Lam. Enc. bot. III. p. 440. sec. Desfont. l. c.

Thymelaea cretica oleæfolio subtus villoso. Tournef. Cor. Instit. p. 41.

Hab. "in Creta: Broussonet. Neapoli legit Illustr. de Schlanbusch" sec. Vahl l. c. — In Creta jam 1700 legit Tournefort; etiam in Asia sec. Desfontaines l. c.

Frutex ramis subfuscis glabris *ramulis*que tenellis superne hirsuto-villosis. *Folia* sparsa, sessilia, lanceolata, obtusiuscula, basi angustata, integerrima, firma, supra glabra subnitida læte-viridia, subtus piloso-villosa pallidiora nervo dorsali et fusco et viridi, 8 — 10 lineas longa, versus apices duas lata.*) *Flores* terminales, aggregati, sessiles, 5 l.

*) Folia nunquam acuta vidimus, uti habet Cel. Vahl, sed semper obtusiuscula l. obtusa.

6 circiter, extus villosi; *Corolla* 4 — 6 lineas longa: *tubo* basi ventricoso, 3 — 5 lineas longo; *laciniis corollae* ovatis, obtusis, lineam longis. *Stam.* duor. ordin.: *filamentis* brevissimis; *antheris* oblongis, bilocularibus, luteis. *Germen* ovatum, pubescens, apice villosum; *stylus* brevissimus, ut fere inconspicuus; *stigma* capitatum, muricatum.

A *D. collina* differre videtur: *ramulis* tenuioribus fuscis; *foliis* lanceolatis obtusiusculis angustioribus (8 — 10 lineas longis duasque circiter latis) tenuioribus; nervo dorsali subtus sæpe fusco; *floribus* paucioribus (6 — 8) minoribus; *germine* pubescente, apice tantum villoso; dum *D. collinae* ramuli firmiores rufescente-brunnei villosiores; *folia* obovata sæpe longiora et latiora (6 — 10 lineas longa, 3 — 5. circiter lata) coriacea; *flores* numerosi (6 — 16) majores; *germen* villosum. — Stirps *D. sericeae* quod ad ramulos et folia læte-viridis. *D. collina* folia habet intense viridia.

A *D. buxifolia* Vahl differt *ramulis* tenuioribus; *foliis* lanceolatis basi angustioribus magis sparsis duplo fere longioribus tenuioribus omnibus supra glabris subtus piloso-villosis; *floribus* majoribus: *laciniis corollae* ovatis obtusis; dum *D. buxifoliae* ramuli firmiores; *folia* obovata magis approximata dimidio fere breviora, juniora utrinque pubescentia; *flores* minores: *laciniis corollae* lanceolatis obtusiusculis. — Flores *D. sericeae* purpurei et flores *D. buxifoliae* albi sec. Cel. Vahl l. c.

Vidi in specimine *D. sericeae* Herb. Vahl. folium unicum, quod formam obovatam omnino habuit foliorum *D. collinae*; ita ut ad hanc formam folia prioris speciei etiam accedere videantur; dum igitur omnia, quæ vidi, specimina *D. sericeae* folia juniora et non satis explicata fuerunt, haud omnino incredibile, *D. sericeam* Vahlii forsan juniorem tantum esse stirpem l. varietatem *D. collinae*. Cel. Vahl olim etiam *D. collinam* Sm. sub nomine *D. sericeae* ad Viros Illustriss. Thunberg et Swartz misit, unde ipsum in hac re incertitudine laborasse putaverim.

E Gœtting. gelehrte Anz. 172 Stück d. 26 Oct. 1816 p. 1708, ubi recensetur Sibthorpii Floræ Græcæ Prodromus, vidimus, in libro citato

etiam occurrere *D. sericeam*; nescimus vero, an Cel. Smithii eam specie distinxerit a *D.* sua *collina*, l. si figuram dederit in ipsa Flora Græca, dum pretiosa illa opera nobis nondum videre contigit.*)

22. *D. oleoides* Schreb. floribus terminalibus geminis sericeo-pubescentibus: laciniis corollæ lanceolatis attenuatis, foliis lanceolatis utrinque glabris.

D. oleoides Schreb. Icon. et Descr. Plantar. dec. I. p. 13. t. 7. Linn. Mant. pr. p. 66. Reich. Syst. Pl. II. p. 194. Willd. Sp. Pl. II. p. 423. (excl. synon. *D. salicifoliae* Lam.). Pers. Syn. Pl. I. p. 435 (excl. synon. *D. salicifoliae* Lam.). Houttuyn. Linn. Pflanz. Syst. 3. p. 471. sec. Willd. l. c. Bieberst. Fl. Caucas. I. p. 299. Loddig. Bot. Cab. P. XXV. n:o 299.

Thymelaea cretica oleæ folio utrinque glabro. Tournef. Cor. Instit. p. 41.

Chamaedaphnoides cretica Alpin. de Pl. exot. p. 44. t. 21.

Hab. "in montosis Cretae": Schreber. "In Caucasi orientalis syluis; circa Kurt-Bulak": Bieberstein. In Græcia sec. *Herb. Thunb.*

Floret —. Drupas maturas jam Junio legit Bieberstein.

Frutex pedalis, radice ramosa flexuosa. *Rami* plures, sparsi, teretes, lignosi, epidermide cinerascente tecti, adulti glabri, juniores superne pubescentes, versus apices foliosi. *Folia* sparsa, sessilia, conferta, lanceolata, basi parum attenuata, integerrima, obtusa, utrinque glabra, subnitida, rarius subtus tenuissime et rare pubescentia, firma l. subcoriacea, pallida l. læte viridia, subtus dilutiora, 8 l. 9 circiter lineas longa, medio duas lata. *Flores* terminales, bini, rarius terni, sessiles, tenues, sericeo-pubescentes, albi; *corolla* nervosa, 5 lineas circiter longa: *tubo* basi ventricoso l. gibboso, in collum lineare attenuato; *laciniis corollae* lanceolatis l. lineari-lanceolatis. *Stam.* duor. ordin.: *filamentis*

10

*) Ulterius adnotandum, specimina, quæ vidi, et *D. buxifoliae* et *sericeae* Herb. Vahl. minus bona nimisque tenera esse foliis nempe et floribus nuper explicatis; quamobrem illæ species in vivo l. ex melioribus saltem speciminibus indagandæ sunt.

brevissimis; *antheris* oblongis, bilocularibus, luteis. — "*Germen* ovatum, pubescens. *Stylus* fere nullus. *Stigma* orbiculatum, convexum, villis copiosis circumdatum. "*Bacca* (Drupa) sicca, ouata, pubescens." Schreb. l. c. — "*Baccae* terminales 1 — 3 magnitudine Pisi sanguineae aquosae." Bieberst. l. c.

Cel. LAMARCK primus suspicatus est, hancce *D. oleoiden* Schreb. eandem esse ac suam *D. salicifoliam*, et Auctores post illum, utpote WILLDENOW et PERSOON etiam *D. salicifoliam* Lam. ut synonymon huc citaverunt. Generosiss. BIEBERSTEIN tandem declaravit, eas diversas esse species, quod primo etiam intuitu facile patet, et certe difficile est dictu, cuinam ceterarum specierum affinitate sit proxima.

23. *D. salicifolia* Lam. floribus terminalibus aggregatis sessilibus extus pubescentibus: laciniis corollæ lanceolatis acuminatis, foliis lineari-lanceolatis lanceolatisve obtusis mucronatis utrinque glabris.

D. salicifolia Lamarck. Enc. III. p. 438 (excl. synon. *D. oleoidis* Schreb.). Bieberst. Fl. Caucas I. p. 299.

D. caucasica Pall. Fl. Ross I. p. 53. sec. Bieberst. l. c.

D. Euphorbioides Mussin Puschkin sec. Herb. Willd.*)

Thymelaea orientalis salicis folio, flore albo, odoratissimo. Tournef. cor. Instit. p. 41.**)

Hab. "in Iberiâ media. In campestribus inter oppida Gori et Krzchinval copiosa: etiam in syluis circa Ananur": BIEBERSTEIN. "Ad rivum Liachri in Iberia" sec. HERB. SWARTZ. "In dumetis ad Csani fl. circa Achalgory frequens": GÜLDENSTÄDT, sec. Pall. l. c.

Floret "fine Aprilis cum Cerasis et Pyris": GÜLDENSTÄDT sec. Pall. l. c.

Frutex sæpe quadripedalis. *Rami* longi, sparsi, adulti glabri, juniores versus apices pubescentes, atro-purpurei l. purpurascentes, cortice in fila sericea extensibili. *Folia* lineari-lanceolata l. longe lanceo-

*) Quo in libro Generosiss. Mussin Puschkin stirpem *D. Euphorbioiden* appellavit, nobis latet; in Herbario Willdenowii hoc nomen solummodo adscriptum invenitur sec. Cel. Otto.

**) "Specimina herbarii Tournef. ex Iberia": Bieberstein l. c.

lata, integerrima, obtusa cum mucrone, apice latiora, basi angustata l. attenuata, supra intense-viridia, subtus glauca, in exemplaribus floriferis pollicem cum dimidio longa, in sterilibus sæpe tripollicaria, 3 — 5 lineas lata. *Flores* terminales, aggregati, plurimi, 6 — 15, sessiles, extus pubescentes, sæpe incano-pubescentes, albi; *Corolla* nervosa, 5 circiter lineas longa: *tubo* lineari, 3 lineas longo; *laciniis corollae* lanceolatis, acuminatis, extus tenue pubescentibus, duas lineas longis.*) *Stam.* duor. ordin.: *filamentis* brevissimis; *antheris* oblongis, bilocularibus, luteis. *Germen* ovale, glabrum; *stylus* brevissimus; *stigma* capitatum, convexum, medio depressum, glabrum. —"*Baccae* nigrae?" Bieberstein.

Habitus hujus Daphnes tam proprius est et singularis, ut re vera ignoremus cuinam ceterarum specierum proxime sit affinis. Ramuli juniores atro-purpurei foliis suis longis ramulos annotinos *Salicis purpureae* aliorumque Salicum perbene referunt, unde hujus speciei nomen *salicifoliae* optimum. Generosiss. Bieberstein eam *Ligustro vulgari* æquiparavit.

A *D. oleoide* Schreb. toto coelo differre Generosissimumque Bieberstein *D. salicifoliam* utut propriam speciem jure restituisse ex comparatione luculenter apparet:

D. salicifolia Lam.	*D. oleoides* Schreb.
Frutex sæpe quadripedalis.	*Frutex* pedalem altitudinem paullo superans.
Rami atro-purpurei l. purpurascentes.	*Rami* cinerei.
Folia lineari-lanceolata s. longe lanceolata, obtusa cum mucrone, supra obscure viridia, subtus glauca, usque ad tripollicaria, 3 — 5 lineas lata.	*Folia* lanceolata, obtusiuscula, supra læte viridia l. pallida, subtus dilutiora, 8 l. 9 lineas longa duasque lata.
Flores plurimi, 6 — 15, pubescentes: *tubo* lineari, longiori; *laci-*	*Flores* bini, rarius terni, sericeo-pubescentes: *tubo* basi ventricoso,

*) "Flores magnitudine Ligustri" Bieberstein l. c. — "Flores odore Hyacinthi, qua Georgianis foetidus videtur" Pallas l. c.

niis corollae lanceolatis, acuminatis. *Germen* glabrum.

in collum tenue attenuato, breviori; *laciniis corollae* lanceolatis, attenuatis, apice fere filiformibus. — "*Germen* pubescens". Schreb. l. c.

D. caucasicam Pall. primum huc retulit Generosiss. Bieberstein, et quamquam e descriptione Pallasii haud perfecte discerne possumus, an *D. glomerata* sit l. *salicifolia*, attamen verosimillimum, quod huc pertineat, præcipue dum l. c. dixit Pallas: "Folia apice obtusa et spinula terminata", cum e contrario in *D. glomeratae* foliis nulla adsit spinula.

In Gœtting. gelehrte Anz. Stück 172 d. 26 Oct. 1816 p. 1709 ad recensionem Sibthorpii Prodrom. Floræ Græcæ sequentia occurrunt verba: "*D. jasminacea* ist vermuthlich *D. salicifolia* MB.", dum opera Sibthorpii haud vidimus, de hac re haud dijudicare possumus.

D. salicifolia illa, cujus mentionem fecit Illustriss. Humboldt in libro de Plantarum distributione geographica p. —, ut in nova Hispania proveniens, forte diversa est species et forsitan una ex sequentibus.

† 24. *D. obovata* Humb. et Bonpl. floribus corymbosis, foliis glabris obovatis obtusissimis Willd. Herb.

Hab. in America meridionali: Humboldt et Bonpland, sec. Herb. Willd.

† 25. *D. lancifolia* Humb. et Bonpl. cymis glomeratis terminalibus, foliis oblongis utrinque acutis subtus pubescentibus Willd. Herb.

Hab. in Peru: Humboldt et Bonpland sec. Herb. Willd.

† 26. *D. elaeagnoides*. Humb. et Bonpl. foliis lanceolatis glabris supra nitidis, capitulis pedunculatis. Willd. Herb.

Hab. in America meridionali: Humboldt et Bonpland sec. Herb. Willd.

Obs. Diagnoses harum plantarum in Herbario b. m. Willdenowii occurrunt, uti nos humanissime edocuit Cel. Otto, sed incompletæ sunt, unde descriptiones Humboldtii et Bonplandii exoptandæ.

De Usu Medico specierum Daphnes.

Continent omnes species Daphnes, plus minusve, famosum illud principium acre. Non tamen desunt, qui contendunt, principium earum a principio acri esse diversum. Eidem usui omnes fere inserviunt; *D. Mezereum, Gnidium* et *Laureola* vero præcipue adhibentur. In Europa boreali tantummodo *Mezereum* in officinis provenit, et de illo pauca adferemus. Ex analysi Corticis a Pharm. Soltman facta, et a Cel. Hayne publicata, patet, partem efficacem Corticis inesse Resinæ, quæ principium continet acre, et hoc ad punctum coctionis haud evolat. Perfecte tantum ab Hepate Sulphuris extrahitur et Alkaliis, quamquam etiam ab aqua bullienti non parum solvitur, aqua vero frigida inefficasissimum ejus est extrahens.*) — Cortex Ramulorum et Radicis officinales sunt. — "Cortex extus flavido-olivaceus est, intus libri fibris albidis obductus. Odoris expers, saporem habet fervidum acerrimum, quo lingva roditur." Spreng. Inst. Pharm. p. 211.

Usus externus. — "Princeps usus est ad cutim excoriandam, secretiones ejus vehementer augendas et novas producendas, ut morbosæ secretiones in partibus nobilioribus minuantur". Spreng l. c. — Ad ulcera artificialia excitanda adhibetur. In Ophthalmia chronica, rheumatica et scrophulosa, in morbis exanthematicis chronicis inveteratis, in morbis pectoris, Rheumatismo chronico etc. — Cantharides tamen præ-

11

*) In Svenska-Läkare Sällskapets Handlingar 3. B. p. 363 commemoratio occurrit de experimentis chemicis, quæ cum cortice *D. Mezerei* fecit Cel. Vauquelin: extractum Daphnes cum adipe mixtum unguentum format efficacitate *Lyttae vesicatoriae*; cum Alkoholi et aqua dua principia ex hoc extracto obtinuit, e quibus alterum principium acre oleosum est et volatile tantum ad temperaturam Alkoholis bullientis superantem, et alterum principium, quod amarum appellat, in aqua bullienti solubile, post evaporationem chrystalla acicularifórmia alba format. Observationem deinde magni momenti fecit, Vegetabilia acria et corrosiva oleosa et resinosa esse atque nullum præbent indicium acidi liberi, in qua re Vegetabilibus venenosis similia sunt, unde concludit, omnes stirpes acido destitutos suspectas esse.

ferendæ, quoniam Cortex partim serius agit, partim molestam prurigineni et dolorem cutis excitat, secretionesque minus auget atque insuper fœtet. Ulcera aquâ l. lacte lavantur, si dolorifica fiunt. — "Postquam vesicam produxerit aut cutim exusserit, primum ungventum cereum simplex, dein vero, ut secretio humorum servetur, folia Hederæ imponenda sunt." Spreng. l. c. — Corticem radicis ad dentes dolentes applicant Rutheni, secundum Pallas.

Usus internus. Tunc adhibetur forma decocti l. infusi calefacti. Diureticum est leniterque sudorificum, pulsum auget et calorem. In Morbis venereis illud non contemnendi usus habuerunt; itaque in Morbis ossium venereis, exostosibus, doloribus osteocopis, tumoribus, scirrhis et carie ossium a causa venerea, morbis cutaneis inveteratis cum Glyzyrrhiza aliisque Mucilaginosis. — "Decoctum illa præbemus portione, ut corticis uncia semis cum aquæ libris II et III ad dimidium incoctis, quotidie consumatur". Thunb. Reform. Pharm. Svec. Sp. IV. p. 85. — Ex usu improvido *Mezerei* dolores fiunt ventriculi, siccitas faucium, vomitus, inflammatio et gangræna. — Symptomata maligna a camphora mitigantur.

Baccae (Semina Coccognidii) olim, uti purgans, famosæ, non vero adhibendæ. "Embryo seminum plurimum acris continet, sed pulpa baccarum profecto mitis est". Wahlenb. de Sed. Mat. immed. in Plant. p. 73. — Hominibus et animalibus mortem sæpe attulerunt. In Tussi convulsiva ad vomitum concitandum eas adhibent Rutheni sec. Pallas. — Contra tussim a Tartaris et Fennonibus, et ab his etiam olim contra febres intermittentes, in usu fuerunt. — Antidota sunt mucilaginosa, Opium et Camphora.

(1 6)

PLANTARUM BRASILIENSIUM

DECAS PRIMA.

QUAM

VENIA EXP. FAC. MED. UPSAL.

PRÆSIDE

CAROL. P. THUNBERG

COMMENDATORE REG. ORD. DE WASA,

MED. DOCT. PROF. MED. ET BOT. REG. ET ORD. REG. COLL. SANIT. MEMB. HON. ACAD. CÆSAR. PETROPOL. ET NAT. CURIOS. REG. SCIENT. LOND. HOLM. AGRIC. MED. ET EVANG. SOCIET. OECON. PHILAD. PATR. HOLM. ET CIV. OECON. FINL. HONOR. WERMEL. WESTMAN. ET ÖREBR. BEROL. NAT. SCRUT. PARIS. HAFN. MOSCOU. ET HALENS. HIST. NAT. GORENKENS. LUND. HARLEM. AMSTELD. OECON. ET INST. LITT. ZELAND. NIDROSIENS. TURICENS. IENENS. LINN. LONDIN. REG. SCIENT. PHYS. ET PHYTOGRAPH. GÖTTINGENS. MOGUNT. ERLANG. WETTER. NANCIENS. MED. PARIS. EMUL. MONSPEL. MED. MATRITENS. MEDIC. ET NAT. STUDIOS. EDIMBURG. ET PETROP. MEDICO CHIR. MEMBRO NEC NON ACAD. SCIENT. PARIS. ET INSTITUT. NATION. MONSSELIENS. AGRICULT. PARIS. MEDIC. LONDIN SCANDINAV. & FLORENTIN. ET BATAVIN. IND. OR. CORRESPOND.

MODESTE PROPONIT

IMMANUEL BILLBERG

VESTROGOTHUS

IN AUDIT. BOTANICO D. XIV JUNII MDCCCXVII.

H. S.

UPSALIÆ

TYPIS ZEIPEL ET PALMBLAD

KONUNGENS TROMAN

GENERAL-INTENDENTEN, KAMMAR-RÅDET

OCH RIDDAREN AF KONGL. NORDSTJERNE ORDEN

HÖGÄDLE HERR

JOHAN PETER BILLBERG

SAMT

FRU ANNA SOPHIA BILLBERG

FÖDD EHINGER.

VÖRDADE FARBROR OCH MOSTER!

Många och stora äro de välgärningar jag af Eder hulda omvårdnad åtnjutit, men svag deremot min förmåga att derföre visa den tacksamhet, som mitt hjerta lifligen skulle önska. Emottagen dock med Eder vanliga godhet dessa blad, som med vördnad och erkänsla tillegnas Eder af

IM. BILLBERG.

PROOEMIUM.

An, quibus prosperis lætatur ætas nostra, disciplinarum profectus, vel studiis quorundam doctorum, faventioris naturæ ope faustissimis, vel vegetioris sæculi genio, singulari Imperantium cura, sagaci prudentiorum industria, arrectisque vulgi animis faustè nutrito, vel denique progrediendi necessitati, quam in se natam efficacemque intelligit animus humanus, potissimum tribuendi sint, id nos pro eo, quod nostrum est, ingenii modulo judicare non audemus. At hoc saltim facili conjectura colligere nos posse nobis videmur, quod, cum stare loco nescia est arrecta mens humana, strenua ista circa disciplinarum cultum studia, quibus caluere proxime præterlapsa decennia, haud exiguum ipsis disciplinis attulerunt emolumentum; præsertim cum eæ, inter multas, existant scientiæ, quæ, ut proficiant, non tam novam sibi velint cogitationis formam, quam sollertem jamjam fixas res

colligendi industriam, collectaque fideliter examinandi sagacitatem. Id, quod de Historia Naturali præcipue valere nobis videtur; quæ, post ordinatum ab immortali LINNÆO Naturæ systema, faustissimis crevit successibus, et non singulis tantum gentibus, sed singulis utique hominum classibus, culturam sectantibus, cura fuit. At licet eximia ista jure admiremur studia, quæ huic disciplinæ jamdiu dicata fuerunt, quæ in hoc Athænæo inde a reformata scientia doctissimorum Virorum cura et diligentia lætissima viguerunt, quanta et quam multa restent, quæ nondum diligentiæ humanæ innotuere! Siquidem fert suos quæque terrarum plaga sibi proprios fetus, et ubi primum visitatæ fuerunt incultæ vel ab ignotis hominibus habitatæ terræ, exstitit certe nova necdum nota, sive animantium, sive herbarum, sive montium soboles. Jam vero quantum superest terrarum nobis ignotum? quantum hæ forsan olim subministrabunt materiei Historiæ Naturalis problemata solvere conaturis? Feruntque regiones, nobis jamdiu cognitæ et visitatæ, fetus, quos nostra primum mirata est et examinavit ætas.

Brasilia quidem inter terras Naturæ arcana rimantibus ignotas non est habenda; at nihilominus Celebr. FREYREYS, Germania oriundus, non sine magna impensa opera et pecunia, magnam ex hac terra rerum Naturalium copiam doctis Viris plane ignotam adsportavit. In eos sumtus pecuniam ex suo penu liberalissime erogavit Vir Historiæ Naturalis amantissimus, Svecorum et Norvegum apud Brasilienses Consul Generalis LAUR. WESTIN, qui, Svecia natus, nec umquam caritatis oblitus patrii soli, in quo ipse nutritus educatusque fuit,

id

id in animum induxit, ut eximiæ liberalitatis et in Historiam Naturalem amoris indicia ferrent Musarum Athænæa, in quibus ad pleniorem adamatæ sibi Scientiæ intelligentiam formantur Populares Juvenes.

Cum vero jam, non solum ut perspecta omnibus foret laudati Viri in Musæum Upsaliense munificentia, sed etjam ut novum adferret Scientiæ incrementum, donationis hujus indicem exhibitum vellet Celeber. D. Præses, expositionem Plantarum primum faciendam duxit. Cujus quidem primam Decadem Scientiæ studiosis jamjam exhibemus, lætissimo augurio capientes, fore, ut, quæ illam sequantur, non minora allatura sint Scientiæ emolumenta, quando cura et impensis de Patria optime meriti Consulis Generalis arcana interioris plagæ Americæ Meridionalis investigaturus jamjam abiit Celeb. D. Freyreys.

Nos vero, quorum colere est et veneratione prosequi tanta in Patriam et in Scientiam perdilectam, quantum juvenili animo esse potest, rara merita, cum nulla alia re possumus, brevem opellæ nostræ sumus appofituri expositionem eorum, quæ de vita tanti Viri nobis innotuerunt. Scilicet Holmiæ natus a Parentibus, Summo in legione Urbis excubiarum Præfecto (Stads - Major), Regii Ordinis Wasæi Equite Joh. Westin et ejus Uxore defuncta Elisab. Nordling, post prima in paterna domo facta litterarum rudimenta, Upsalienses Musas, sub ductu et auspiciis Viri in litteras et præcipue Scientiam, quam suam fecerat, meritissimi, Chemiæ Adjuncti Ekeberg, visitavit; postea vero Lisboæ in cubiculo rationario Anglico, quas in patria paravit, notitias

tias tanto per ſex annos ſucceſſu excoluit et auxit, ut non ſolum ipſe idoneus ſit factus ad mercatoria munera gerenda, ſed etjam, quum quæreretur, qui rebus Mercaturæ Svecanæ apud Braſilienſes præesſet, adeo ſpectatus fuerit Regi noſtro clementisſimo, ut Conſul Generalis nominaretur. Quo munere ab anno 1811 non minori fide quam prudentia functus eſt in Braſilia, quam, facta invaſione Gallicarum copiarum per Portugalliam anno 1809, petiverat.

Ut honeſtis et laudabilibus tanti Viri pro Patriæ utilitate, Scientiarum incremento et Athænæo hujus commodo ſtudiis faventius adſpiret Numen, diuque provehat ſenectam et integras vires Celeberrimi Præſidis ad pleniorem Naturæ intelligentiam et Hiſtoriæ Naturalis florem, infucatæ et piæ mentis votis, qualia gratisſimos decet alumnos, paciſcimur!

---

1. LOBELIA Westiniana.

L. caule frutescente; foliis ternis, oblongis, acutis, serratis.

Crescit in locis humidis montium ad Villam Ricam.

Caulis suffruticosus, erectus. *Rami* teretes, pubescentes.

Folia verticillata, terna, petiolata, oblonga, acuta, inæqualiter serrata, supra glabriuscula, subtus tenuissime villosa, tripollicaria, internodiis longiora, pollicem lata. *Petioli* teretes, villosi, semiungviculares.

Flores axillares, pedunculati, solitarii, erecti. *Pedunculi* villosi, uniflori, ungviculares.

Calyx gibbus, pentagonus, pubescens, 5 partitus; laciniis linearibus, persistentibus, brevissimis.

Corolla coccinea, erecta, bipollicaris. *Tubus* pentagonus, inferne angustior, dein parum latior. *Limbus* irregulariter fissus: *Laciniæ* lineares; binæ superiores erectæ, tres inferiores profundius fissæ, media paullo longior, omnes reflexæ.

Antheræ exsertæ, gibbæ, cæruleæ, connatæ, binæ inferiores breviores, apice ciliis niveis terminatæ.

Stigma sub dorso Antheræ prominens, bilobum, glabrum.

Capsula turbinato-clavata, 10 costata.

Obs. Pulchra sane species et titulo suo digna ab omnibus facile distinguitur foliis ternis.

2. Lo-

2. Lobelia macropoda.

L. caule frutescente; foliis elliptico-oblongis, obtusis, serrulatis, villosis; floribus axillaribus, pedunculatis.

Crescit in montibus juxta Villam Ricam.

Caulis suffruticosus, erectus. *Rami* angulati, pubescentes.

Folia alterna, petiolata, elliptico-oblonga, obtusiuscula, serrulata, tenuissime pubescentia, patentia, pollicem fere lata, bi - et tripollicaria. *Petioli* teretes, villosi, ungviculares.

Flores axillares, peduncullati, solitarii, erecti. *Pedunculi* filiformes, villosi, patentes apice reflexo, uniflori, foliis paulo longiores.

Calyx gibbus, pentagonus, brevissimus, persistens, 5-partitus: *Laciniæ* lineares, acutæ, erectæ.

Corolla cylindrica, parum ventricosa, coccinea. *Tubus* inferne angustior, curvatus. *Limbi* laciniæ lineares, undulatæ.

Antheræ connatæ, exsertæ, curvatæ, cinereæ; duæ inferiores apice albido-ciliatæ.

Stigma subinclusum, ciliatum, albidum, bilobum.

Capsula reflexa, pentagona, calyce coronata.

Obs. Distincta a L. *surinamensi*, *fulgenti et arborea.*

3. Er-

3. Eriocaulon Freyreysii.

E. culmo trigono; foliis setaceo-linearibus; capitulo hemisphærico.

Crescit in montibus prope villam Ricam, in locis udis sphagno repletis.

Radix cespitosa, fasciculata, capillaris.

Folia radicalia, plurima, lineari-setacea, integra, striata, glabra, patenti-diffusa, pollicaria vel paullo ultra.

Culmi capillares, plures, usque decem, trigoni, striati, glabri, erecti, siccatione spiraliter torti, inæquales, spithamæi.

Florum capitulum solitarium, terminale, hæmisphæricum, pipere minus, niveum; *Receptaculum* floribus arcte congestis et numerosis, oculo armato distinguendis, monoicisque obsitum.

Calyx communis e squamis obovatis, imbricatis, circiter 12, ciliatis, cinereis vel fuscis, nitentibus, capitulo dimidio brevioribus. *Perianthium* proprium superum, triphyllum: *foliola* obovata, fusca, margine et imprimis versus apicem pilis longis niveis ornata.

Corolla calyce brevior, alba, trifida.

Filamenta tria, limbo corollæ longiora, erecta, alba. *Antheræ* ovatæ, didymæ, fuscæ.

Stylus trifidus. *Stigmata* tria, linearia, exserta.

Obs. Flores feminei cum masculis in disco mixti, nec in radio siti, ut in E. *sexangulari*.

Eriocaula omnia monoica esse videntur.

4. Ber-

4 BERBERIS laurina.

B. racemis ſimplicibus, pendulis; foliis ovatis, mucronatis, integris.

Luſitanis: Pao de Spintio.

Creſcit juxta villam Ricam.

Caulis fruticoſus. *Rami* et *ramuli* alterni, teretes, flexuoſi, glabri, ſpinoſi, erecti. *Spinæ* ad baſin ramulorum et ramorum intra folia ternæ, intermedia longiori ungviculari.

Folia e gemma ſingula terna, brevisſime petiolata, obovata, mucronata, integra margine ſubrevoluto, coriacea, obſolete nervoſa, glabra, ſubtus pallidiora, patulo-erecta, inæqualia, pollicaria.

Flores racemoſi. *Pedunculi* ex axillis ſpinarum, inferne patentisſimi, apice cernui, filiformes, glabri, digitales, multiflori. *Racemi* ſimplices, pedicellis capillaribus, ungvicularibus.

Corollæ flavicantes.

Obſ. Facies omnino B. *vulgaris*, at folia ut in B. *cretica* integerrima.

Differt a B. *ſinenſi* ramis flexuoſis, albis, foliisque crasſioribus, margine revolutis.

5. AN-

5. ANDROMEDA coriifolia.

A. racemis axillaribus, fecundis; foliis oblongis, acutis, integris; ramulis teretibus, glabris.

Crescit prope villam Ricam.

Caulis fruticosus. *Rami* teretes, glabri, erecti, brunnei.

Folia, alterna, petiolata, acuta, mucronata, integra margine revoluto, utrinque glabra, coriacea, erecto-patentia, reticulato-venosa, bipollicaria vel ultra, superioribus minoribus, pollicem fere lata. *Petioli* teretes, ungviculares.

Flores racemosi. *Racemi* axillares, subsecundi, cernui, digitales. *Pedunculi* digitales. *Pedicelli* semiungviculares.

Calyx 5-partitus, persistens.

Corolla ovata, pentagona collo angustato; *Limbus* contractus, 5-fidus; Laciniis ovatis, obtusis, patentibus.

Filamenta decem. *Antheræ* ovatæ, loculis apice foramine oblique dehiscentibus.

Germen subrotundum, depressum, decemsulcatum. *Stylus* filiformis, pentagonus. *Stigma* obtusum.

Differt ab A. *mariana* foliis acutis, longioribus, mucronatis.

6. Rhexia imbricata.

R. caule fruticoso; foliis imbricatis, ovatis, carinatis, ciliatis; floribus terminalibus.

Crescit prope Villam Ricam, juxta Aurifodinas.

Floret Augusto.

Frutex erectus, cinereus, totus glaber, ramulosus. *Rami* et *ramuli* alterni, subdichotomi, teretes, erecto-patentes, subfastigiati, inæquales, foliis tecti, spithamæi ramulis ultimis digitalibus.

Folia decussatim opposita, sessilia, ovata, acuta, supra canaliculata, subtus carinata, ciliata, imbricata inferioribus magis remotis, læte virentia, rigida, ungvicularia.

Flores terminales, sessiles, solitarii.

Perianthium foliis summis inclusum, campanulatum, basi hispidum, viride, persistens, sexpartitum: *laciniæ* ovatæ, cuspidatæ, apice membranaceæ, corolla duplo breviores.

Corolla 6-petala, rubra. *Petala* ovata, obtusa, integra, collo perianthii inserta, patentia, ungvicularia.

Filamenta 10 vel 12, perianthio infra lacinias inserta, basi latiuscula, erecta, medio geniculata, superne retroflexa. *Antheræ* oblongæ, erectæ, purpureæ, apice pallidiore contracto pertuso.

Germen inferum, calyce cinctum, ovatum. *Stylus* erectus, subclavatus, staminibus dimidio brevior. *Stigma* simplex, obtusum.

Pericarpium 6-loculare, polyspermum.

Obs. Species valde singularis, Rhexiis jure adnumeranda, Generi habitu et numero polymorpho.

7. Be-

7. Begonia rufa.

B. caulescens foliis semicordatis, lobatis, serrulatis, tomentosis; capsulæ ala rotundata.

Crescit locis humidis juxta Villam Ricam.

Caulis frutescens, teres, flexuosus, erectus, infra glabriusculus, superne ferrugineo-tomentosus. *Rami* cauli similes.

Folia alterna, petiolata, oblique cordata, angulato-lobata lobis inæqualibus, acuminata, tenuissime denticulata, quinquenervia, supra hirsutie rariori scabriuscula, subtus tomentosa, utrinque ferruginea, crassiuscula, inæqualia, pollicaria usque tripollicaria. *Petioli* teretes, ferrugineo-hirsuti, subpollicares.

Stipulæ petiolos basi amplectantes membranaceæ, extus hirtæ.

Flores terminales, paniculati. *Pedunculus* teres, erectus, dichotomus, hirtus; *Pedicelli* subumbellati. *Masculi* flores: *Petala* quatuor, duo majora exteriora rigidiora et ferrugineo-hirta; duo interiora opposita, oblonga, tenera, albida. *Antheræ* luteæ, erectæ. *Feminei: Petala* quinque, duo subrotunda, exteriora majora, hirta; duo interiora ovata, alba. *Styli* tres, bipartiti.

Capsula ovata, trigona, angulis membranaceis, binis interioribus fere obsoletis, exteriore exserto ala parva rotundata; magnitudine pisi majoris.

Obs. Foliorum forma similis B. *acutifoliæ*, sed ab illa et a congeneribus hirsutie ferruginea distinctissima.

8. Xy-

8. Xylophylla obtusata.

X. foliis distichis, lanceolatis, obtusis, serratis; ramulis ancipitibus; floribus sessilibus.

Crescit in montibus Villam Ricam adjacentibus.

Caulis arborescens, cinereus, glaber. *Rami* et *ramuli* alterni, teretes, a casu foliorum nodulosi, cinereo-fusci, glabri, summi compressi.

Folia alterna, sessilia, lanceolata, basi attenuata, obtusa, remote serrata, striata, glabra, coriacea, digitalia.

Flores in serraturis foliorum alterni, sessiles, solitarii. *Calyx* 5-phyllus.

Capsula globosa, stylo trifido coronata, sexvalvis, trilocularis.

Obs. X. *montanæ* proxima, a qua foliis angustioribus, et obtusioribus diversa videtur.

9. Ste-

9. STEVIA urticæfolia.

S. herbacea foliis ovatis, acutis, ferratis; floribus paniculatis.

Crescit in montibus circa Villam Ricam.

Floret Augusto.

Caulis herbaceus, simplex, teres, villosus, erectus, superne florens ramosus, tripedalis.

Folia opposita, petiolata, rhombeo-ovata, acuta, ferrata ferraturis obtusis, basi attenuata et integra, patentia, nervosa nervis villosis, pollicaria. In axiliis folia minora. *Petioli* brevissimi, sensim in folium dilatati.

Flores paniculati. *Paniculæ* axillares et terminales. *Pedicelli* capillares, ungviculares.

Calyx cylindricus, simplex, 5-phyllus: foliolis lanceolatis, carinatis, glanduloso-hirtis.

Corollæ 5, infundibuliformes, calyce longiores, albæ, limbo 5 fido, patenti.

Antheræ inclusæ.

Stylus elongatus, bipartitus. Stigmata laxa, subclavata, pubescentia.

Semina subulata, sulcata, angulis scabra, nigra. *Pappus* paleaceus, 4 vel 5-dentatus, absque aristis, albicans, brevissimus.

Receptaculum nudum.

10. TRI-

10. TRIPTERIS floribunda.

T. foliis oblongis, obtusis, glabris; paniculis terminalibus.

Crescit in montibus prope viam ad Villam Ricam.

Caulis fruticosus, erectus, totus glaber. *Rami* ramulique teretes, inermes, divaricato-patentes.

Folia opposita, petiolata, oblonga, obtusiuscula, integra, rigidula, subtus reticulato-venosa, patentia, bipollicaria et ultra. *Petiolus* vix ungvicularis, supra sulcatus.

Florum panicula terminalis, amplissima, erecta. Pedunculi oppositi, subpollicares. *Pedicelli* capillares, ungviculares.

Calyx 5-partitus, basi externe poris binis melliferis.

Petala excisa, lutea.

Styli tres, subulati, erecti, *Stigmatibus* capitatis.

Samara alata, alis binis minoribus.

Obs. T. *citrifoliæ* et *acuminatæ* proxima; notis vero allatis satis dignoscitur.

Ex-

Explicatio Tabularum.

Tab. 1. fig. 1. ſiſtit Lobeliam Weſtinianam magnitudine naturali.

Tab. 1. fig. 2. Eriocaulon Freyreyſii magnitudine naturali repræſentat.

a. capitulum auctum.

b. foliolum calycis communis.

c. flos maſculus.

d. idem cum Corolla et Staminibus.

e. flos femineus, maguitudine auctus.

* unicum ex foliis, magnitudine aucta.

Tab. 2. fig. 1. Ramus Berberidis laurinæ cum floribus foliisque, magnitudine naturali.

Tab. 2. fig. 2. exhibet fruticem Rhexiæ imbricatæ, habitu naturali.

a. flos calyce 5 partito, ſupero, petalis demtis præter unum, et cum ſtaminibus binis relictis.

b. Stamen filamento geniculato, Antheraque apice pertuſa.

c. Piſtillum.

d. ovarium immaturum, transverſe ſectum, ſexloculare.

Partes omnes magnitudine auctæ.

THESES RESPONDENTIS.

I.

Cupiditati, qua flagrant Homines, novi quidquam discendi optime satisfacit, præter alias, Scientia Historiæ Naturalis.

II.

Classes quo magis naturales, eo difficilius genera et species in iis dignoscuntur.

III.

Quo brevior est rerum Naturalium descriptio, si præcipuas notas characteristicas contineat, eo perfectior est ac utilior.

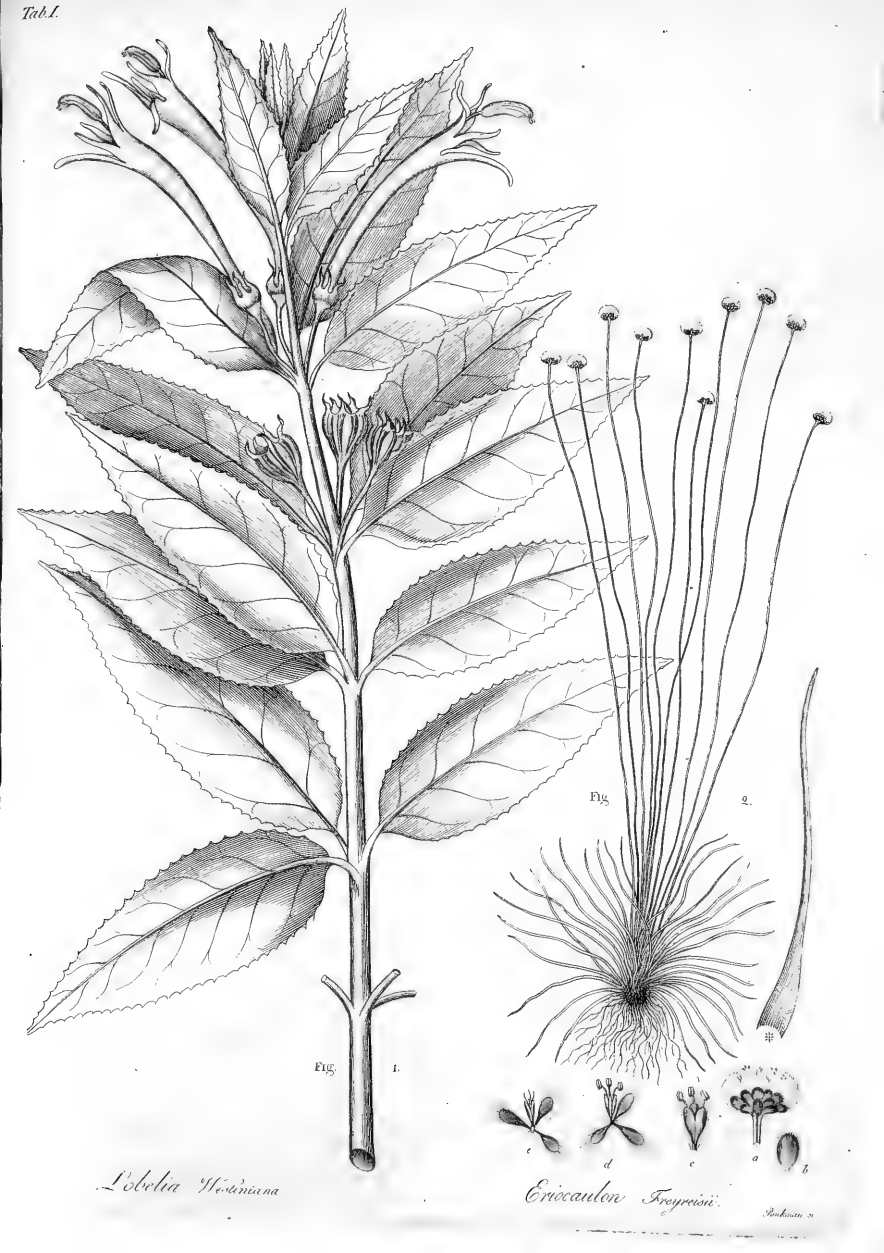
IV.

Alimenta, quæ e regno vegetabili capiuntur, utiliora esse corpori humano, quam ex animali censemus.

V.

Inter tria Naturæ regna justos arctosque determinare limites, ob nimiam affinitatem, arduum admodum esse videtur.

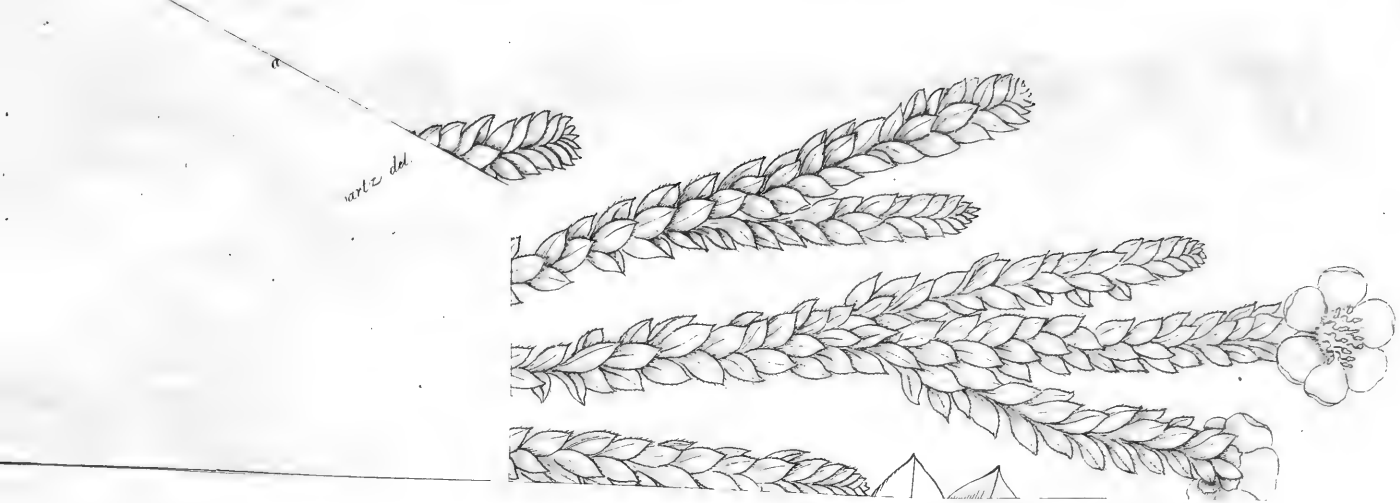
Tab. I.



Lobelia Westiniana

Eriocaulon Freyreisii.

Burkhardt sc.


a
artz del.

Tab 2.

Rhexia imbricata.

Berberis laurifolia.

Swartz del

Fuckman sc.

PLANTARUM BRASILIENSIUM

DECAS SECUNDA.

QUAM

VENIA EXP. FAC. MED. UPSAL.

PRÆSIDE

CAROL. P. THUNBERG

COMMENDATORE REG. ORD. DE WASA.

MED. DOCT. PROF. MED. ET BOT. REG. ET ORD. REG. COLL. SANIT. MEMB. HON. ACAD. CÆSAR. PETROPOL. ET NAT. CURIOS. REG. SCIENT. LOND. HOLM. AGRIC. MED. ET EVANG. SOCIET. OECON. UPSAL. PATR. HOLM. ET CIV. OECON. FINL. HONOR. WERMEL. WESTM. CALM ET ÖREBR. BEROL. NAT. SCRUT. PARIS. HAFN. MOSCOU. ET HALENS. HIST. NAT. GORENK. PHILAD. LUND. HARLEM. AMSTELD. OECON. ET INST. LITT. ZELAND. NIDROSIENS. TURICENS IENENS. LINN. LONDIN. REG. SCIENT. PHYS. ET PHYTOGRAPH. GÖTTINGENS. MONACH. ERLANG. WETTER. NANCIENS. MED. PARIS. EMUL. MONSPEL. MED. MATRITENS. MEDIC. ET NAT. STUDIOS. EDIMBURG. ET PETROP. MEDICO CHIR. MEMBRO NEC NON ACAD. SCIENT. PARIS ET INSTITUT. NATION. MONSPELIENS. AGRICULT. PARIS. MEDIC. LONDIN SCANDINAV. FLORENTIN. ET BATAVIN. IND. OR. CORRESPOND.

P. P.

CAROLUS GUSTAVUS AHLBERG.

STIP. ZEDRITZ. UPLANDUS.

IN AUDIT. BOTANICO D. XVIII. Nov. MDCCCXVIII.

H. A. M. S.

UPSALIÆ

TYPIS ZEIPEL ET PALMBLAD

RÅDMANNEN

ÅDEL OCH HÖGAKTAD

HERR

ERIC AHLBERG

OCH

VÅLÅDLA FRU

M. R. AHLBERG

FÖDD *LENBERG.*

Mine Huldaste Föräldrar

Tillägnas, under varmaste önskningar för DERAS framgent oafbrutna Sällhet, dessa Blad, såsom det oföränderligt vördnadsfulla och tacksamma hjertats ringa, men heliga offer,

af

DERAS

lydigaste son

CARL GUSTAF.

11. Epidendrum dendrobioides.

E. scapo foliofo; foliis lanceolatis, carinatis; ſpica terminali; labello ventricoſo. trilobo.

Creſcit in montibus circa villam Ricam.

Floret Auguſto.

Radices craſſæ, teretes, albidæ.

Scapus ſubcompreſſus, vaginis foliorum membranaceis ſtriatis veſtitus.

Folia lanceolata, integra, carinata, glabra, nervoſa, rigida, ſubpatentia.

Spica terminalis, erecta, bipollicaris floribus diſtinctis ſubdiſtichis.

Bracteæ ovatæ, concavæ, acuminatæ, membranaceæ.

Petala 5. Tria exteriora: poſticum ovato-lanceolatum, concavum, carinatum, erectiuſculum; duo lateralia ſubfalcata, ovata, acuta, Labellum includentia; duo interiora linearia, lanceolata, teneriora, erecta. Labellum cum columnæ genitalium, baſi connexum tubo ventricoſo, trilobum: lobis lateralibus obtuſis, inter medio canaliculato, acuto.

Columna parum recurva longitudine tubi labelli, illoque incluſa.

12. Cymbidium crispatum.

C. foliis radicalibus ovato-lanceolatis, carinatis; scapo pauciflorо; labello concavo, trilobo: lobo intermedio crispo recurvato.

Crescit prope Aurifodinas villæ Ricæ.

Floret Augusto.

Radices filiformes, flexuosæ, albidæ, elongatæ.

Bulbi plures, conferti, oblongo-cylindracei, vaginis vetustis fibrosis tecti, monophylli.

Folia ovato-lanceolata, subtus carinata, margine, revoluta, lineata, subcarnosa, glabra, tripollicaria.

Scapus compressiusculus, basi vaginatus, superne squamula una alterave notatus, glaber.

Flores 6 usque 8, alterni, subpedicellati, magni.

Bracteæ parvæ, ovatæ, acuminatæ, patentes.

Petala 5, subæqualia: Tria exteriora; duo interiora lato-lanceolata, acuta, subfalcata, erectiuscula. Labellum basi pedicellatum, mox dilatatum, columnam amplectens, oblongum, concavum, trilobum: lobis lateralibus rotundatis, undulatis; intermedio subrotundo, reflexo, crispo, costato,

Columna parum gibba, antice canaliculata.

Obs. Bulbos succo tenaci repletos scopo glutinandi inservire incolis, narrat D. Freyreys.

13. Cym-

13. Cymbidium pedicellatum.

C, foliis ſubradicalibus enſiformibus, nervoſis; ſcapo paucifloro; labello pedicellato dentato; lamina expanſa, integra, undulata.

Creſcit locis humidis juxta Aurifodinas villæ Ricæ.

Floret Auguſto.

Radices teretes, rigidæ, albæ, elongatæ.

Scapus teres, vaginis membranaceis arcte cinctus, brevis.

Folia baſi equitantia, ſcapum ancipitem mentientia, enſiformia, acuta, nervoſa, ſemipedalia.

Flores pauci.

Petala 5, oblonga, acuminata, æqualia, erecto-patentia; tria exteriora, duo interiora. Labellum e baſi columnæ antice ortum, pedicellatum, adſcendens; pedicello denticulo utrinque ſub lamina ſubrotunda, expanſa, integra, margine undulata, ſupra velutina, ſubtus baſi concava.

Columna ſemicylindrica, gibba, petalis brevior.

14. SOLANUM aureum.

S. Caule inermi, fruticoſo; foliis petiolatis, ovato-lanceolatis, integris, ſtellato-piloſis, ſubtus aureis; racemis terminalibus, ſolitariis.

Creſcit ad villam Ricam.

Floret Auguſto.

Frutex inermis. *Rami* alterni, teretes, ferruginei.

Folia alterna, petiolata, lanceolato-ovata, acuta, integra, coriacea, nervoſo-ſubrugoſa; adultiora glabra, nitida: juniora pilis ſtellatis, raris adſperſa; Omnia ſubtus nervis magis elevatis notata, ſquamis denſisſimis orbiculatis minutis adpresſis aureo-vel flavo-nitentibus obtecta.

Petioli canaliculati, ſquamuloſi.

Racemuli terminales, ſolitarii, 5-vel 6-flori, in pedicellis deflexis, compresſis, ſquamoſis, unifloris.

Flores cernui majuſculi.

Perianthium 5-gonum, 5-partitum, extus aureo-ſquamoſum: laciniis acutis, patentibus.

Corolla rotata: laciniæ acutæ angulatæ, calyce vix breviores, extus ſquamuloſæ, intus atro-purpureæ.

15. So-

15. SOLANUM velleum.

S. caule aculeato; foliis ovatis, acutis, integris, inermibus, tomentosis; racemis dichotomis, flexuosis.

Crescit juxta vias prope villam Ricam.

Frutex aculeatus. *Rami* teretes, læves, inæquales. *Ramuli* tomentosi.

Folia petiolata, lato-ovata, acuta, integra, crassa, ferrugineo-tomentosa, subtus reticulato-nervosa, usque tripollicaria, 2 pollices-late. Tomentum densum e villis rigidis stellatis confertissimis.

Petioli teretes, tomentosi, semiunciales.

Racemi ex axillis ramulorum terminalium; Pedicelli teretes, dichotomi, longi, tomentosi, multiflori.

Flores subsessiles, conferti.

Perianthium 5-partitum, tomentosum.

Corolla cœrulea; laciniæ ovatæ, obtusæ, extus ferrugineo-tomentosi.

Antheræ grosæ, poro duplici apice hiantes.

Pistillum staminibus longius. Stigma inflexum.

Obs. Habitu, consistentia, pube foliorum & colore omnium distinctissima species.

16. Mi-

16. MIMOSA ſtaminea.

M. inermis foliis conjugato-pinnatis: pinnis 25-jugis; ſpicis globoſis, pedunculatis, axillaribus; staminibus longisſimis.

Creſcit ad villam Ricam.

Frutex erectus. *Rami* inermes, teretes, striati, pubeſcentes.

Folia e gemmis alternis remotis conjugato-pinnata. *Pinnæ* pollicares, patentes, 24-usque 27-jugæ; *pinnulis* linearibus, obtuſis, ſubfalcatis, ſesſilibus, integris, utrinque glabris, venoſis, nitidis, eglanduloſis.

Petiolus communis teres, canaliculatus, pubeſcens, breviſsimus; partiales filiformes.

Flores capitati. *Capitula* pedunculata, globoſa, 10-12-flora.

Pedunculi vel ramuli floriferi foliis fere breviores, teretes, pubeſcentes.

Corollæ albidæ.

Staminum filamenta numeroſa, longisſima, capillaria, patula, apicem verſus purpuraſcentia.

Antheræ ſubrotundæ, minutisſimæ.

17. OCY-

17. Ocymum flexuosum.

O. racemis simplicibus divisisque; caule ramisque flexuosis; foliis ovatis, utrinque attenuatis; nervis subtus calyceque pubescentibus.

Caulis herbaceus, ramosus, flexuosus, sulcatus, inferne glaber. *Rami* flexuosi, cauli similes, oculo armato hirtelli.

Folia petiolata, ovato-elliptica, acuminata, remote & inæqualiter serrulata, supra glabra, subtus punctato-porosa nervis hirsutie appressa tectis.

Petioli pubescentes, unguiculares.

Racemi terminales, simplices & bipartiti, verticillati, erecti; verticillis 6 floris seu floribus ternis oppositis pedicellatis, recurvis, pubescentibus.

Corollæ labium superius cordato-ovatum, concavum, subciliatum, nervosum, glanduloso-villosum; inferius convexum, carinatum, nervosum, antice 4-fidum vel 4-spinosum.

Bracteæ cordato-subrotundæ, acutæ, margine ciliatæ.

18. CROTON pannosum.

C. foliis ellipticis, acuminatis, integris, stellato-hirtis, subtus tomentosis; racemis terminalibus; staminibus barbatis.

Floret Januario, Februario.

Ramuli teretes, tomentosi.

Folia alterna, petiolata, elliptica, acuminata, integra; supra viridia, pilis stellatis brevissimis distinctis hispidula, subtus nervosa, incano-tomentosa tomento e pilis densissimis stellatis, absque glandulis ad basin foliorum.

Petioli teretes, breves.

Racemi terminales, usque tripollicares, solitarii, erecti, breviter pedunculati, tomentosi, multiflori.

Flores feminei inferiores, 6 usque 8, majores; masculi superiores, numerosiores.

♂. *Perianthium* 5 partitum: laciniæ ovatæ, acutæ, extus tomentosæ.

Petala 5, calyci æqualia, albida, pubescentia.

Stam. 10-14 filamentis basi vix coalitis, petalis longiora, hirsuta. *Antheræ* oblongæ.

♀. *Perianthium* ut in Mare, sed duplo majus.

Corolla nulla.

Germen globosum, tomentosum, trilobum.

Styli tres, bifidi, deinde multifidi, pubescentes.

Stigmata simplicia.

19. Eu-

19. EUPATORIUM Freyreysi.

E. fruticosum, scandens foliis lanceolatis, triplinerviis, glabris, serratis; paniculis patentibus.

Crescit juxta villam Ricam prope Aurifodinas.

Floret Augusto.

Frutex scandens, ramosus. *Rami* filiformes, laxi, oppositi, teretes, glabri, striati, patentes, junioribus apice ferrugineo-pubescentibus.

Folia opposita, petiolata, lanceolato-elliptica, patentia, remote serrata, triplinervia, glabra, subtus rugulosa seu reticulata nervis pubescentibus, usque bipollicaria.

Panicula patens, multiflora; pedicellis decus satis.

Flores parvi, 3-6, pedicellati.

Perianthium ovatum e simplici serie foliorum 5 vel 6; *foliola* oblonga, concava, apice ciliata, tandem patentia, glabra; duo interiora tenuiora.

Corollulæ 5 usque 6, minutæ, infundibuli formes limbo 5-fido, erecto, Antherisque inclusis.

Stigmata elongata, divaricata, capitato-clavata.

Semina oblonga, striata, atra, glabra; pappo setoso, scabro, albo.

Receptaculum nudum.

20. EUPATORIUM auſtrale.

E. fruticoſum foliis triplinerviis, ellipticis, ſerratis; panicula faſtigiata.

Floret Februario

Frutex ramoſus. *Rami* teretes, ſtriati, glabri.

Folia petiolata, decuſſata, elliptica, acuminata, dentato-ſerrata, triplinervia, reticulata, glabra, punctis micantibus undique irrorata, 2-uſque 3-pollicaria.

Petioli brevisſimi, glabri.

Panicula faſtigiata; glabra.

Perianthium imbricatum, cylindricum ſquamis plurimis, ovatis; ſuperioribus linearibus, acutis, ſtriatis.

Corollulæ calycem non ſuperantes.

Stigmata longisſima, cirrhato-flexuoſa, pubeſcentia.

Pappus piloſus, rigidus.

THESES RESPONDENTIS.

I.

Summas Oeconomiæ utilitates ſcientiam Botanicam adferre, poſtulamus.

II.

Omni ſimilitudini vere naturali plantarum virium reſpondere affinitatem, ex ipſis naturæ legibus neceſſario ſequitur, at experimentis inſuper abunde confirmatur.

III.

Plurimas adhuc latere plantarum proprietates, levi noſtræ de plantarum natura cognitioni, eſſe adſcribendum putamus.

IV.

Syſtema artificiale, utpote humanis manibus ſine idea altiori duce exſtructum, tandem intereat, neceſſe eſt; attamen relative conſideratum, ut regula quædam & ordinans principium obſervationum empiricarum, quo ſenſu quoque ab immortali Linnæo videtur propoſitum, magni eſt æſtimandum & commendandum.

PLANTARUM BRASILIENSIUM

DECAS TERTIA.

QUAM

VENIA EXP. FAC. MED. UPSAL.

PRÆSIDE

C. P. THUNBERG

COMMENDATORE REG. ORD. DE WASA

MED. DOCT. PROF. MED. ET BOT. REG. ET ORD. REG. COLL. SANIT. MEMB. HON. ACAD. CÆSAR. PETROPOL. ET NAT. CURIOS. REG. SCIENT. LOND. HOLM. AGRIC. MED. ET EVANG. SOCIET. OECON. UPSAL. PATR. HOLM. ET CIV. OECON. FINL. HONOR. WERMEL. WESTM. CALM. ET ÖREBR. BEROL. ET LIPS. NAT. SCRUT. PARIS. HAFN. MOSCOU. ET HALENS. HIST. NAT. GORENK. PHILAD. LUND. HARLEM. AMSTELD. OECON. ET INST. LITT. ZELAND. NIDROSIENS. TURICENS. IENENS. LINN. LONDIN. ET HORTICULTUR. REG. SCIENT. PHYS. ET PHYTOGRAPH. GÖTTINGENS. SCIENT. GOTHOB. MONACH. ERLANG. WETTER. NANCIENS. MARPURG. MED. PARIS. EMUL. MONSPEL. MED. MATRITENS. MED. ET NAT. STUDIOS. EDIMBURG. ET PETROP. MEDICO CHIR. ET PHARMAC. MEMBRO NEC NON ACAD. SCIENT. PARIS. ET INSTITUT. NATION. MONSPELIENS. AGRICULT. PARIS. MEDIC. LONDIN. SCANDINAV. FLORENTIN. ET BATAVIN. IND. OR. CORRESPOND.

P. P.

CAROLUS OTTO HOLM

UPLANDUS.

IN AUDIT. BOTANICO D. MART. MDCCCXXI.

H. A. M. S.

UPSALIÆ.

EXCUDEBANT REGIÆ ACADEMIÆ TYPOGRAPHI

IN

SACRAM REGIAM MAJESTATEM

SPECTATÆ FIDEI VIRO

EXPERIENTISSIMO ATQUE CELEBERRIMO

DOMINO

JACOBO ÅKERMAN

MED. DOCT. CHIR. MAG. ANAT. ET CHIR. PROFESS. REG.
ET ORD. REG. SOC. SCIENT. UPS. MEMBRO. ACAD.
ITAL. SCIENT. LITT. ET ARTT. ELEG. CORRESP.

SPECIEM

voluit, debuit

CAROLUS OTTO HOLM.

KONUNGENS

TROTJENARE FÅLTKAMRERAREN

HÖGÅDLE

HERR JOHAN HOLM

Min vördade Fader

Tacksamt

af

en lydig Son

CARL OTTO.

21. XYRIS ciliata.

X. scapo ſtriato, lævi; capitulo oblongo; foliis linearibus, obtuſis, brevioribus: vaginis ciliatis.

Radix fibroſa, annua.

Folia radicalia, plurima, connata, vaginantia vaginis ciliatis, linearia, obtuſa, ſtriata, margine piloſoſcabriuſcula, erecta, inæqualia, ſcapis duplo breviora, vix ſpithamæa.

Scapi plures, ſiliformes, ſtriati, glabri, erecti, inæquales, pedales et ultra.

Capitulum oblongum, obtuſum, glabrum, magnitudine piſi.

Squamæ imbricatæ, ovatæ, glabræ, brunneæ.

22. SPERMACOCE elliptica.

S. caule ſimplici, glabro; foliis ellipticis, glabris; floribus axillaribus.

Radix fibroſa, annua.

Tota herba glabra.

Caulis ſimplex, teres, erectus, debilis, biulnaris.

Folia oppoſita, petiolata, elliptica ſive utrinque attenuata, integra, erecta, palmaria.

Petioli circiter ungviculares, ſenſim in folium dilatati.

Flores in axillis foliorum aggregati, perianthiis ſetaceo-ariſtatis.

23. SPERMACOCE ſtrigoſa.

S. caule ramoſo, piloſo; foliis ovatis, hirſutis; floribus verticillatis.

Caulis herbaceus, angulatus; totus tectus pilis denſis, albidis, reflexis; flexuoſo — erectus, ramoſus, pedalis et ultra.

Rami alterni et oppoſiti, ſparſi, ſimiles cauli, flexuoſi, erecti.

Folia oppoſita, ſeſſilia, ovata, obtuſa, integra, tota tecta utrinque ſetis albidis ſtrigoſis; vix ungvicularia.

Flores in axillis foliorum verticillati, et terminales capitati, villoſitate denſa albida involuti.

24. BILLBERGIA ſpecioſa.

CAL. *Perianthium* tubuloſum, triphyllum, glabrum, corolla duplo fere brevius, pollicare. FOLIOLA erecta, acutiuſcula, lineari — lanceolata. Liliaceis licet ſimilis ſit planta, calyx rectius dicitur perianthium, quam, ſpatha, cum apice regulariter tripartiatur, nec lateraliter more ſpathae.

Corolla tripetala, rufeſcens. Petala ſuperne dilatata, lanceolata, obtuſiuſcula; inferne attenuata, erecta, ſesquipollicaria vel paulo ultra.

Stam. *Filamenta* Sex, capillaria, purpuraſcentia, erecta, longitudine Corollæ.
Antheræ incumbentes, oblongæ, cinereæ.

Piſt. *Germen* ſuperum?
Stylus capillaris, verſus Stigma ſuperne parum incraſſatus, corolla et flaminibus paulo longior.
Stigmata tria, corolla paulo longiora, exſerta: *laciniis* lineari — oblongis, obtuſis, in formam litteræ S. romani flexis, vix lineam longis.

Pericarpium omnino ignotum.

Character generis: Corolla 3 petala · Cal 3 — phyllus Stigmata tria. Stam. glabra.

Locus in Syſtemate Sexuali erit in Hexandria, Monogynia juxta Bromeliam, cui foliorum ſimilitudine etiam accedit.

Nomen dare voluit, deditque illustr. Præses in honorem Botanici longe Celeberrimi, Floræ Svecicæ elegantissimæ jam Auctoris mentissimi, Domini *Gust. Johan Billberg*, Consiliarii Cameræ Rationalis dignissimi et *Equitis* de Stella polari splendidissimi.

Crescit prope villam *Ricam* in Brasilia, unde per benevolam et generosam munificentiam, summopere laudandam, Consulis Generalis et Equitis, Domini WESTIN, lætissimi hanc cum pluribus aliis plantis rarissimis habuimus.

Secundum Annotationes Celeb: Peregrinatoris Domini FREYREIS, nobiscum communicatas, planta hæc superba erit parasitica in caulibus arborum.

Floret Mense Augusto.

Radix fibrosa fibris plurimis, filiformibus, circiter pollicaribus.

Folia radicalia, vaginantia, ensiformia, acuta, mucrone terminata, spinoso-subserrata, basi magis inermia, coriacea, tenuissime striata, glabra, erecta, pollicem vel paulo ultra lata; exterioria breviora, vix spithamæa; interiora sensim longiora, circiter decem, usque pedalia. *Spinæ* tenuissimæ, remotæ.

Sca-

Scapus inferne ſimplex, ſuperne in floreſcentia in plures pedunculos deviſus, compreſſus, glaber, brunneus, curvato — erectus, pedalis, vaginatus ſtipulis alternis, tubuloſis, oblique truncatis, glabris, ruſeſcentibus, parum remotis, pollicaribus.

Summitas ſcapi florens ſubpaniculata, foliosa et bracteata. *Foliola* pauca, alterna, ſeſſilia, elliptica, acuta, integra, ſtriata, glabra, ſeſquipollicaria.

Bracteæ ſolitariæ ſub ſingulo flore, monophyllæ, concavæ, ſeſſiles, ovatæ, glabræ, vix lineam longæ.

25. BAUHINIA. armata.

B. caule aculeato, ſcandente; foliis bilobis: lobis ovatis, acutis.

Caulis et rami flexuoſo — ſcandentes, glabri, fuſci, aculeati.

Aculei terni, unicus ſub ſingulo petiolo recurvus; duo laterales, in ſingulo latere petioli, recti, erecti, ſubulati; omnes vix lineam longi.

Folia alterna, petiolata, binata ſeu bifida ultra medium; baſi rotundata, ſæpe ſecunda, integra, glabra, bipollicaria vel paulo ultra. *Lobi* parum divaricati, ovato — lanceolati, acuti, fere bipollicares. In diviſura loborum ſeta minima.

Petioli filiformes, glabri, pollicares, inermes, rarius aculeati.

Flores ſolitarii, grandes, rufeſcentes, pedunculati.

Pedunculi oppoſitifolii, ſolitarii, uniflori, petiolis ſubæquales.

Filamenta capillaria, florem æquantia.

Stylus corolla longior.

26. BIGNONIA. elleptica.

B. foliis oppositis, ovato — ellipticis, villosis; floribus axillaribus, binis.

Caulis arborescens, ramosus, scandens? *Rami* tetragoni angulis obtusis, fusci, flexuosi, tenuissime pubescentes.

Folia opposita, petiolata, ovato — elliptica, acuta, integra, pubescentia, pollicem lata, bipollicaria.

Petioli hirti, ungviculares.

Flores axillares, sessiles, bini vel tres.

Corollæ tubus inferne cylindricus, curvatus, dein ampliatus in limbum campanulatum, quinquepartitum. Corolla tota rufescens, tripolicaris.

Stamina inclusa.

Stylus longitudine corollæ.

Stigma bifidum.

27. BIGNONIA binata.

B. foliis conjugatis: foliolis ovatis, acutis, integris; pedunculis axillaribus, quadrifloris.

Tota glabra, erecta, absque cirrhis.

Rami teretes, cinerei.

Folia opposita, petiolata, conjugata. *Foliola* petiolata, ovata, acuta vel acuminata, integra, nervosa, membranacea, viridia, pollicaria usque bipollicaria.

Petioli teretiusculi, cinerei, pollicares, bifidi.

Pedicelli similes, ungviculares.

Pedunculus ex axilla folii filiformis, subsulcatus, erectus, quadripollicaris, superne divisus in quatuor pedicellos, capillares, unifloros, pollicares.

Calyx integer, brevissimus, lineam dimidiam longus.

Corolla tubulosa, sensim ampliata, parum curva, rubra, pollicaris.

Stamina et Stylus inclusa.

28. BIGNONIA jasminoides.

B. follis impari—pinnatis: foliolis ovatis, integris, cuspidatis; corollis racemosis, gibbosis.

Caulis fruticosus, erectus, ramosus, glaber, absque cirrhis.

Rami alterni, siliformes, superne pubescentes, foliosi, inæquales.

Folia pinnata cum impari. *Foliola* bijuga usque quinquejuga, sessilia, ovata, utrinque attenuata, cuspidata, integra, supra glabra, subtus tenuissime et vix manifeste pubescentia, inæqualia; inferiora minora, ungvicularia: impari maximo, pollicari.

Flores in ramis racemosi, pedunculati, solitarii et secundi.

Pedunculi capillares, vix lineam longi.

Bracteæ binæ, setaceæ, in singulo pedunculo brevissimæ.

Calyx campanulatus, fissus, brevissimus, vix lineam longus

Corolla rubra tubo inferne angusto, brevissima; dein dorso valde gibbosa limbo fisso; pollicaris.

Obs. Foliis suis pinnatis valde similis est Jasmini speciebus foliis compositis.

9. AVI-

29. AVICENNIA elliptica

A. foliis ellipticis, acuminatis; panicula trichotoma.

Caulis lignosus, arborescens, ramosus, erectus, totus glaber, opacus, vix nitens.

Rami oppositi, subtetragoni vel teretiusculi, cinerei, curvato — erecti.

Folia opposita, petiolata, elliptica, acuminata, integra, nervosa imprimis subtus, supra saturatius viridia, subtus cinerascentia et opaca, patenti — erecta, pollicem fere lata, spithamæa.

Petioli breves, ungviculares.

Florum panicula in apicibus ramulorum terminalis, trichotoma, floribns sessilibus.

Pedunculi trichotomi, sensim breviores.

Calyces cinerei.

30. BACCHARIS tomentosa.

B. foliis oblongis, subtus tomentosis.

Floret Januario, Februario.

Caulis fruticosus vel arborescens, ramosus.

Rami teretes, toti tomento albo tecti.

Folia alterna, petiolata, oblonga, obtusa, integra, supra virescentia, opaca, glabra; subtus tomentosa, candida, nervosa; erectopatentia, inæqualia, pollicaria usque digitalia.

Petioli teretes, tomentosi, albi, ungviculares.

Flores in ramulis terminales, subracemosi.

Pedunculi tomentosi, albi, teretes vel filiformes, pollicares; *pedicelli* similes, semiungviculares, et sensim breviores.

Bracteæ sub pedicellis brevissimæ, albotomentosæ.

THESES RESPONDENTIS.

I.

Ex formali plantarum contemplatione *Legem* eruendi, ad cujus normam omnes plantæ ſyſtematico, eodemque naturali ordine neceſſarie diſponantur, finem jure ſibi proponit Botanices Scientia; quo vero facto, qui, ejusdem Scientiæ vim jam eſſe abſolutam, ſtatuerint, ab iis valde abhorremus.

II.

Perſpectis enim, quæ formam internasque plantarum vires conjungunt, conſenſu et unitate *alteram* quoque Botanice adjungat *Legem*, quæ, quibus viribus hæc vel illa forma gaudeat, definite ſemper atque fideliter deſignare poſſit.

III.

Cum vero ſua cuique formæ et vi internæ ſtructura ſemper reſpondeat, *tertia* denique *Lege* in Syſtemate Botanices ſanciatur: quæ cujusque ſtructuræ partes ſint, quaque ratione miſceantur, ut certa quædam forma certæquæ vires inde proveniant.

IV.

Triplici igitur hac plantarum naturam contemplandi *via*, utpote, quæ omni Syſtemati debitam contineat et Analyſin et Synthesin, neque aliâ ullâ, Botanicen Scientiæ nomen tueri cenſemus, poſtulare audemus.

BILLBERGIA speciosa.

DISSERTATIO

DE VIRIBUS ET USU ATROPAE BELLADONNAE

QUAM

VENIA EXP. FAC. MED. UPSAL.

PRÆSIDE

CAROL. P. THUNBERG

COMMENDATORE REG. ORD. DE WASA,

MED. DOCT. PROF. MED. ET BOT. REG. ET ORD. REG. COLL. SANIT. MEMB. HON. ACAD. CÆSAR. PETROPOL. ET NAT. CURIOS. REG. SCIENT. LOND. HOLM. AGRIC. MED. ET EVANG. SOCIET. OECON. UPSAL. PATR. HOLM. ET CIV. OECON. FINL. HONOR. WERMEL. WESTMAN. ET ÖREBR. BEROL. NAT. SCRUT. PARIS. HAFN. MOSCOU. ET HALENS. HIST. NAT. GORENK. PHILAD. LUND. HARLEM. AMSTELD. OECON. ET INST. LITT. ZELAND. NIDROSIENS. TURICENS. IENENS. LINN. LONDIN. REG. SCIENT. PHYS. ET PHYTOGRAPH. GÖTTINGENS. MONACH. ERLANG. WETTER. NANCIENS. MED. PARIS. EMUL. MONSPEL. MED. MATRITENS. MEDIC. ET NAT. STUDIOS. EDIMBURG. ET PETROP. MEDICO CHIR. MEMBRO NEC NON ACAD. SCIENT. PARIS. ET INSTITUT. NATION. MONSSELIENS. AGRICULT. PARIS. MEDIC. LONDIN SCANDINAV. FLORENTIN. ET BATAVIN. IND. OR. CORRESPOND.

PRO GRADU MEDICO

PUBLICÆ SUBMITTIT CENSURÆ

AUCTOR

OLAVUS LINDBOM

STIP. REG. GOTHOBURGENSIS.

IN AUDIT. BOTANICO D. X DEC. MDCCCXVII.

H. S.

UPSALIÆ

TYPIS ZEIPEL ET PALMBLAD

VIRO ILLUSTRI

D:NO HUG. HERM. BÖCKER

MED. DOCT. CHIR. MAG. PROF. REG. MED. PRIMAR.

NOSOC. REG. ORD. SERAPH. HOLM.

REG. COLL. SANIT. MEMBRO

SACRUM

voluit, debuit

AUCTOR.

DE VIRIBUS ET USU ATROPAE BELLADONNAE.

Inter medicamina, quæ recentiori ætate animadversionem excitarunt Medicorum, insignem sibi vindicat locum Belladonna, qua quidem haud scio an melius ulla horum famam partam meruerint; hanc enim ad præstantissima remedia, quibus hujus ævi experientia materiam medicam auxerit, suo jure esse referendam, satis probant, quæ peritissimi veracissimique medici instituerunt, felicissima experimenta. Neque tamen integra mansit hæc ejus laus; nam quoniam ad medicamenta sic dicta heroica fuit relata, huic idem, quod illis omnibus, fatum fuit, tamquam universalia modo laudari atque usurpari, modo quasi inutilia & nociva vituperari & rejici. Si vero æquius has sibi contrarias sententias examinaveris, ad præcocia ista judicia, quæ scientiæ sæpius nocuerint, ejusque alumnos perturbaverint, facile referendas esse dixeris. Nam quemadmodum medela morbi cujusdam, benignæ naturæ ope levati, interdum, sed falso, huic plantæ fuit adscripta; ita etiam haud sine ratione putamus, si quando hoc remedium minus successerit, hoc præcipue in caussa esse, quod modo ad morbos curandos incurabiles usurpata fuerit, modo quia in ea adhibenda vis ejus nocendi non fuerit considerata, denique quod, hanc vim justo plus metuendo, parcius quam quod res posceret, fuerit usurpata. — Belladonna igitur recte adhibita sine dubio magni est momenti remedium, experimentorumque, quæ annis proxime præterlapsis ad virtutem ejus medicam explorandam facta sunt, &, quas ex iis elicere voluerunt, consequentiarum cognitio magno usui erit medico practico.

Hac re adductus, ut Constitutionibus Academicis satisfiat, mihi sumsi discribendam vim & usum Belladonnæ tamquam materiam hujus Dissertationis, quam examinandam tibi, Lector benigne! omni, qua par est, modestia offero, nullus dubitans, quin huic meo periculo, necessitate susscepto, conscientia deficientium virium perducto, æquus facilisque censor sis adfuturus.

Belladonna, staminibus 5, stylo unico & fructu baccato, in Systemate sexuali ab illustr. *Linnæo* ad *Atropæ* genus fuit relata, atque ab illustr. *Jussieuio* ad ordinem naturalem *Solanearum*, qui genera omnia & singula, plus minus venenata, in nervos vi sua nociva agentia, cerebrique functiones animales turbantia, complectitur. — Crescit fere ubique in Europæ australioris sylvis montosis, inque hortis Sueciæ occurrit culta, fere indigena.

Antiquitus hæc planta fuit cognita; Mandragoræ, quarum species erat, multum ab antiquis in medicina usurpatæ sunt. Jam apud *Theophrastum a*), *Plinium b*) & *Dioscoridem c*) descriptiones ejus inveniri crediderunt, quas vero difficile erit probatu, in hanc plantam vere quadrare. Auctorum veteriorum, qui hanc rem tractarunt, illustrissimi sunt *Fuchsius*, *Mathiolus d*), *Gesnerus*, *Rayus e*), *Parkinson*, *Hoffmann*, *Sicæ-*

---

a) Historia plantarum Lib. VI. Cap. 2.

b) Hist. naturalis. Lib. XXII: Cap. 13.

c) Libror. de Materia medica IV. Cap. 13.

d) Neu Kräuterbuch. Prag. 1563.

e) Historia Plantarum. Vol. 1.

lius f), *Oettinger g)*, *Spielman h)*, *Daries i)*, *Gmelin k)*, *Rüling*, *Münch l)*, *Ludwig m)* &c, & recentiorum, qui de materia medica scripserunt, a quibus plenius est descripta, *Cullen n)*, *Murray o)*, *Gren p)*, *Jahn q)*, *Hecker r)*, *Horn s)*, *Sprengel t)* &c., ex quorum scriptis primarium comprehendere volui.

---

f) Diatribe de Belladonna. Jenæ 1724.

g) Diss. de Belladonna, tamquam specifico in cancro &c. Hal. 1739.

h) Diss. de vegetabilibus venenatis Alsatiæ. Argent. 1764.

i) Dissertatio de Belladonna. Lipsiæ 1774.

k) Allg. Geschichte der Pflanzengifte. Nürnberg. 1777. *Ejusd.* Abhandlung von giftigen Gewächsen, die in Deutschland &c. wild wachsen. Ulm. 1775. p. 118. —

l) Dissertatio de Belladonna, efficaci in rabie canina remedio. Goettingæ. 1781.

Ejusd. Abhandlung von der Belladonna und ihrer Anwendung, besonders zur Vorbauung und Heilung der Wuth, nach dem Bisse von tollen Hunden. Göttingen. 1785.

m) De Belladonna, ejusque usu in Vesania. Jenæ 1789.

n) Abhandlung über die Mat. medica, übersezt von Hahnemann. Leipzig 1790.

o) Apparatus Medicaminum. Vol. I.

p) Handbuch der Pharmakologie 3:ter Aufl. 1 Band. 1813.

q) Praktische Mat. medica. Erfurt. 1814.

r) Kunst die Krankheiten der Menschen zu heilen. 3:ter Theil.

s) Handbuch der practischen Arzneymittellehre. Berlin 1805.

t) Institutiones medicæ T. V. Lipsiæ 1816.

Belladonna, in Italia ita denominata, partim ex pulchro baccarum colore, partim ex eo, quod ut cosmeticum adhibeatur, in omnibus partibus adspectu est lurido & sordido, qui suspectam reddit. Omnes hujus plantæ partes, quæ statim insipidum quendam, dein vero acerbum arguunt saporem odoremque fere nauseosum, eandem omnino, diverso licet gradu, materiam venenosam continere videntur; qualitates chemicas hujus materiæ explorare conatus est *Vauquelinus*. Secundum analysin, quam instituit, succi Belladonnæ, idem continet: 1:o substantiam animalem, quæ in calore ex parte inarescit, ex parte vero in succo soluta manet propter acidum aceticum liberum, quod in eo continetur; 2:o plures sales cum basibus kalinis, ut sulphas, nitras, murias, superoxalas & acetas kalicum; 3:o substantiam saporis amari & nauseosi, in spiritu vini solubilem, cum principio coriario junctam solvi nesciam, e qua ignis ammonium elicit. Huic substantiæ, quæ ad acidum borussicum accedere videtur, forsan adscribenda est vis nociva & mortifera plantæ.

Effectus Belladonnæ in corpus humanum diversi sunt ex diversis plantæ partibus, atque ex majore minoreve quantitate, in qua adhibeatur. In majore dosi sumta affert ebrietatem, vertiginem, sitim vehementem, nauseam cum nisu vomendi inani, deletam sensibilitatem ventriculi & intestinorum, deglutitionem difficilem, pupulam dilatatam immobilemque cum coecitate temporaria, delirium interdum in furorem abiens, cum stridore dentium ac convulsionibus, paralysin cum dissolutione humorum, denique vero mortem *u*). Cadavera eorum, qui Belladonna interierunt, cito putrescunt, & in superficie eorum, ut etiam in ventriculo, intestinis, hepate & omento, apparent

---

u) Quantum in emeticis, laxantibus, aceto & involventibus, Belladonna vitiose ingesta, solatium, vide Münch. l. c. Murray. l. c. Hufel. Journal Bd. XI. St. 3. p. 126 &c. —

sæpe vestigia inflammationis & gangrænæ; vasa etiam cerebri sanguine valde turgescentia plerumque invenierunt observatores. In minore vero dosi efficit ariditatem pharyngis, anxietatem, dilatationem pupillæ, visum hebetiorem, vertiginem & soporem, promovet sudorem & excretiones alvinas, majorem quoque, rarius licet, excretionem urinæ. Ratio igitur, qua cerebrum ac nervos afficit analoga esse videtur cum narcoticorum in genere; sed præterea in systema vasculare generatim, atque vasorum exhalantium speciatim, vim valde stimulantem exercere videtur, ex qua ejus propria vi explicari possint transpiratio major, suppuratio benignior, se- & excretiones uberiones, quas usus ejus afferre videtur. Sine dubio huic ejus compositæ, cum illa Opii quodammodo convenienti, agendi rationi adscribendæ sunt utilitates eximiæ, quas, imprimis in morbis nervosi & lymphatici systematis, ex usu Belladonnæ profectas esse vidimus. Ex hac etiam ejus vi stimulante fieri putamus, ut constitutionibus maceris, laxis, phlegmaticis tam idoneum sit remedium, cum e contrario habitus strictus & plethoricus usum ejusdem semper prohibet.

Omnes hujus plantæ partes, præter semina, ut remedia sunt usurpatæ, & ex omnibus, licet majore minoreve gradu, felices effectus comperti. Medici antiquiores, imprimis *Mayerne* v) & *Gessner* x), baccis, forma decocti aut syrupi, usi sunt, sed postea nulla, quod sciam, earum experimenta facta sunt. Tempore posteriore radix tantum & folia adhibita sunt, imprimis vero illa, quippe quæ his efficacia præstat; si vero dosis eorum aucta fuerit, idem prorsus, quod radix, efficient. Folia, mox antequam planta florescit, sunt colligenda, radix vero verno tempore, ex planta bienni aut trienni, ea-

v) Prax. med. syntagm. alt. p. 136.

x) Epist. p. 34.

que sponte crescente potius, quam culta; ut vim suam conservent, diligenter siccentur & separatim adserventur.

Optima Belladonnam adhibendi methodus, sine dubio ea est, quæ a parvis incipiatur dosibus, quæ nisi intercesserint vertigo aliave turbantia symptomata, paullatim augentur usque dum bonus in morbum effectus apparuerit. Dosis vero, a qua incipiendum, adultis est radicis 1 — 3 gr., herbæ 2 — 5 gr., infantibus $\frac{1}{8}$ — 1 gr., ratione ætatis & constitutionis. In forma pulveris sæpissime dari solet, sed et in aliis formis efficax reperta est. Ita apud auctores & in pharmacopoeis occurrunt nominatim: *extractum*, *infusum*, *acetum*, *oxymel* & *syrupus* Belladonnæ, quorum modo hoc, modo illud ad rem optime conduxit. Ex his vero præparatis extractum aquosum foliorum & radicis, quod in quibusdam pharmacopeis insertum est, — excepto forsan illo Pharmacopoeæ Borussicæ absque defæcatione parato — ex ipso parandi modo minus efficax videtur, quamquam non desunt apud auctores exempla, quod a $\frac{1}{2}$ — 2 vel plura grana, in forma pulveris, pilularum aut mixturæ datum, efficax compertum est. Externe adhibetur herba siccata aut pulverata, ad fomentationes & cataplasmata sicca vel humida.

Si omnes, quibus adhibita est Belladonna, enumerandi essent morbi, tota fere pervaganda esset nosologia; haud facile quemquam enim nominaveris morbum, contra quem hanc medicinam non sint experti. Hoc factum esse minus considerate, adeoque minus successisse, vix monendum est; nam ex determinato ejus agendi modo a priori etiam sequitur, ut fere exclusive iis tantum morbis conveniat, in quibus systemata nervosa aut lymphatica imprimis affecta sunt. Ad hos ego morbos me igitur restringam, omnes ceteros prætermittens, — sic etiam *febres intermittentes* y,) *typhum petechialem*

---

y) V. Michaëlis in Hufel. Journ. d. prakt. A. W. Bd. XXXIV. St. 2. pag. 12. Heckers Kunst zu heilen. 1 Th. p. 186, 396 &c.

pestem z), *rheumatismum*, *arthritidem* &c. contra quos cum successu usurpatam voluerunt, sed quibus præstantiora forsan remedia adhibenda habemus.

Morbi, adversus quos præcipue efficax fuit Belladonna, hi sunt:

Hydrophobia. In hoc morbo adhibita est Belladonna, partim ut prævertantur morsus effectus, partim ut tollantur, cum revera adsunt. Ut prius fiat, ex præscripto *Münchii* danda sunt radicis pulveratæ solius vel una cum rheo infantibus, unum ad sex annos natis, grana 1 ad 5, et adultis usque ad 15 grana, 48 horarum intervallo; sudorem profusum & foetidum, qui tum demum erumpere solet, promovere necesse est decubitu & potibus tepidis. Hanc methodum diu secuti sunt, sed recentiori tempore commodius duxerunt, Belladonnam cum aliis efficacibus stimulantibus conjungere, quo vis ejus partim adjuvaretur, partim ut prævertantur malæ illæ accidentiæ, quæ sæpius ex dicta methodo proveniunt, curamque impediunt. Nunc igitur temporis conjuncta cum moscho, opio &c. datur initio in dosi gr. $\frac{1}{2}$ ad 1 singula aut secunda quaque hora; postea vero dosis augetur paullatim ad 3, 4 vel 6 gr. Hoc modo adhibitæ usus — si eo eruptio morbi prævenienda sit — plures hebdomadas continuandus est, intervallis initio brevioribus, deinde vero longioribus, dum interea adsit commoda vulneris chirurgica tractatio. Ad morbum vero, cum jam erupit, curandum, eodem modo adhibetur, sed in majoribus dosibus, brevioribusque intervallis. Inter casus, qui efficaciam Belladonnæ adversus jam formatam hydro-

---

z) Vide Allg. Litt. Zeitung A:o 1788, N:o 10. Läk. och Naturforskaren, Band. IX.

phobiam probant, præcipui sunt, quos memorant *Buchholz a)* & *Sauter b)*, qui ea perfectam effecerunt curam. Si vera sit Hujus observatio, hydrophobiam in paroxysmis suis typum tertianæ exacte servare, methodus ejusdem & *Münchii*, qua datur Belladonna sola & in magnis dosibus, hora quaque 48:a ad vel paullo ante initium paroxysmi, præferenda esse videtur nunc usitatæ, qua datur in parvis & sæpe repetitis dosibus una cum medicamentis, quæ fortassis effectum ejus tollunt.

Melancholia & *Mania*. Vis Belladonnæ in hydrophobiæ medendo ansam dedit ad usum ejus in his morbis, atque experientia demonstravit, eandem adversus hos non carere efficacia. Pulvis foliorum cum radice rhei ad grana duo vel tria, vel radicis ad granum unicum initio, adscendendo ad grana sex aut octo, his in morbis exhibetur. Secundum consentaneam *Heckeri*, *Jahn* pluriumque experientiam, Belladonna eximia est efficacia contra eam melancholiam, quæ oritur ex suppressione evacuationum sanguinis solitarum vel necessariarum, exanthematibus retrogressis, obstructionibus viscerum abdominalium, atque ex prædispositione hysterica vel hypochondriaca. Ad curam maniæ radicalem minus efficax fuit, sed ad morbum ita levandum, ut impetus ejus insigniter minuantur, valde utilem reperierunt *Greding c)* & *Ludwig d)*. Hic radicem Belladonnæ imprimis efficacem expertus est in vesaniis, quæ ex metastasibus & nimia animi contentione proficiscuntur.

Epilepsia. Insigne levamen hujus morbi ex Belladonna

---

a) Huf. Journ. Bd. V. St. 1.

b) Huf. Journ. Bd. XI: St. 1. p. 111.

c) In Ludwigi Advers. Pract. Vol. 1. P. 4. p. 637, sequ.

d) Diss. de Belladonna, ejusque usu in Vesania. Jenæ 1789.

sæpenumero observatum fuit; complures casus, in quibus Belladonna contra hunc morbum feliciter usi sunt, afferunt *Münch*, *Stoll*, *Greding*, *Jahn*. Caussam, cur interdum minus felices effectus ediderit, magis in ægroto, quam in remedio latere credit *Jahn*. Tempore posteriore eam cum fructu in epilepsia usurparunt *Starke*, *von Hoven*, *Hufeland*, *Käufer*, cet. *Stoll* extracto usus est in dosi initio tantum unius grani; *Münch* & *Jahn* usi sunt herba in dosi gr. 5, quæ postea aucta fuit. — Etiam *Choræa S:ti Viti*, imprimis ex vehementi nervorum affectione profecta, Belladonnæ ope curata est.

Pertussis. Pauca sunt remedia, quorum efficacia contra hunc morbum tam comprobata fuit, quam Belladonnæ, quare haud facile intelligitur, cur tam pretiosum remedium morbi tam vulgaris tenacisque, non majore studio receptum atque usurpatum fuerit. *Schæffer e*) primus utilitatem Belladonnæ in pertussi ostendit, et plures medici recentiores, quorum sufficiat nominare *Berg*, *Ettmüller*, *Ludwig*, *Wetzler f*), *Wiedemann g*), *Hufeland h*), *Hecker* & *Jahn* experientiam ejus comprobant; horum omnium consensu Belladonna fere pro specifico adversus hunc morbum esset habenda. *Schæffer* statim post emeticum Belladonnam dedit & *Wetzler*, qui in pertussi epidemica Augustæ Vindelicorum A:o 1810, infantes 30 ope radicis Belladonnæ intra diem 8:um ad 14:um ad salutem re-

---

e) Huf. Journ. Bd. VI. St. 2. p. 258. & Die Zeit-und Volcks-Krankheiten der Jahre 1806 und 1807 in und um Regensburg. 1808.

f) Huf. Journ. XXII: St. 1. p. 58.

g) *Ejusd.* Journal Bd. XXXIV: St. 5. pag. 13.

h) Salzburg. Medic. Chir. Zeitung, T. IV. 1810. p. 346.

duxit, eandem dedit in dosi $\frac{1}{4}$—$1\frac{1}{2}$ gr. infantibus 1 ad 4 vel 6 annos natis, quæ dosis post triduum vel quatriduum ita aucta fuit, ut maxima pro infante natu minimo gr. $\frac{1}{2}$, & pro maximo gr. 3 intra horas 24 fuerit. Quamquam tempus ad Belladonnam in hoc morbo adhibendam maxime opportunum est a 14:o ad 20:mum diem, quatuor tamen affert casus, in quibus Belladonna ab initio adhibita, morbum intra vicesimum diem depulit, quod, saltem respectu hujus remedii, refellere videtur opinionem *Hufelandi* aliorumque quorundam medicorum, pertussim non nisi post integrum mensem posse curari. Simplicitas hujus methodi, facilis ejus applicatio etiam in pauperrimo, exiguumque ægroti fastidium dignam reddere videntur, quæ a medicis magis generaliter tentetur atque admittatur.

Paralyses. In *hemiplegia* cum usu adhibita est Belladonna a *Schmucker i)* & *Evers*; in *paralysi linguæ* a *Selle.* Maxime vero profuit in *amaurosi*, imprimis in ea, quæ in gravidis occurrit, in qua post venæsectiones & evacuationes alvi sufficientes cum successu usurpata est a *Jahn* &c.

Jcterus & *Scrophulæ.* In his morbis aliquoties vim suam exseruit Belladonna. *Greding k)* varios memorat casus icteri, tam inveterati, quam recentis, in quibus hocce successit remedium. Imprimis autem laudatur in scrophulis *l)*, &, ut perhibent *Hufeland* & *Consbruch*, valde efficacem se præbuit

---

i) Vermischte Chir. Schriften 1 Bd. 1776.

k) In Ludwigi Adverf. Vol. 2. P. 2. p. 314. fequ.

l) Præcipue commendant Hufeland & Consbruch oxymel Belladonnæ sequenti modo paratum:

Rec. Aceti Belladonnæ libram semis
Mellis despumati libram

Misce & in lebete ftanneo coque ad mellis liquidi fpisfitudinem. Datur dosibus successivis pro ratione ætatis diversis. Conf. Hufeland: über die Na-

adversus ulcera callosa tenacia, tumores obstinatos, fere scirrhosos & morbos convulsivos e scrophulis oriundos.

Morbi venerei. *Boettcher*, medicus Regiomontanus, ulcera phagadænica sine inflammatione in faucibus & genitalibus usu interno pulveris Belladonnæ una cum hydrarg. dulci, brevi propulit.

Scirrhus & *cancer.* Jam ad finem sæculi 17:mi radix & folia Belladonnæ, ut arcanum in his morbis externe adhibita sunt, & fructus, quem ex usu ejus hoc modo applicatæ perceperunt, occasionem ea interne utendi cito præbuit. Plures tâm antiquiores, quam recentiores auctores, ut *Junckerus m*), *Timmermannus n*), *Lambergen o*), *Oettinger p*), *Münch q*), *Ludwig r*), *Lentin s*, *Cullen*, *Hecker*, *Jahn* &c. frequentes afferunt observationes, quæ hanc ejus vim demonstrant. Conjuncta cum Antimonio, Arsenico, Hydrargyro & Rheo utilitatem attulit tam in cancro labiorum & indurationibus scir

---

tur, Erkentniss und Heilart der SkrofelKrankheit. Jena. 1795, & Consbruch, Klinisches Taschenbuch. Th. 2. pag. 276.

m) Consp. Therap. gen. Ed. 1725 p. 491.

n) V. Th. G. Timmermanni Progr. de Belladonna. Rintel. 1765.

o) Lect. inaug. sistens ephemeridem persanati carcinomatis, Gröning. 1754.

p) l. c.

q) Hannöver. Magazin 1767 &c.

r) Comment. de rebus in medicina & scient. nat. gestis Bd. VIII. p. 654.

s) Beiträge zur Ausüb. A. W. III. Bd. p. 216. & Beobachtung

rhosis ventriculi & intestinorum, quam in scirrho & cancro uteri & mammarum, in quo posteriore imprimis efficax fuit. In his vero morbis forsan magis insigne affert levamen, quam curam efficit radicalem, quamquam apud auctores multi occurrunt casus, in quibus perfecta morbi curatio ex ea effecta est. Non desunt quidem exempla, Belladonnam in his morbis aliquando sine fructu esse adhibitam *t*), sed cum hæc pauca sint ratione eorum, quæ sunt contra, ab usu continuando hujus remedii efficacis in morbis tam gravibus vulgaribusque, quam scirrho & cancro, deterrere non debent.

Scarlatina. Tamquam remedium prophylacticum certum & fallere nescium contra hunc morbum Belladonna commendata est ab *Hahnemann*; experimenta ejus cum successu repetita sunt a pluribus medicis *u*), atque maxime commendatur

---

einiger Krankheiten &c. Götting. 1774. Belladonna scirrhis mammæ muliebris medendis ita usus est, ut ejusdem granum cum rhei granis XV omni vespere dedit, intermixtis omni quinto die emeticis. —

t) V. Murray l. c. p. 436 & 7.

u) V. *Schenck* in Huf. Journ. Bd. XXXIV. St. 5. p. 119. Methodum, quam ei suppeditavit Hahnemann, qua ei contigit homines 522 ex 525 illis, qui ea usi sunt, a Scarlatina defendere, sequentibus memorat verbis: — — — — 3 gran Extr. Belladonnæ durch sorgfälliges Reiben in einer kleinen Reibschaale bei allmähligen Zugiessen in einer Unze einfachen destillirten Wasser aufzulösen, diese Auflösung zu einer Mischung aus einer Unze destillirtem Wasser und einer Unze gereinigtem Weingeiste bereitet, zu giessen, so dass das Ganze drei Unzen Flüssigkeit betrüge, es wohl umzuschütteln und sich demnächst setzen zu lassen. Von dem Hellen sollte ich *einen einzigen Tropfen* in eine Flasche, worin drei Unzen simples destillirtes Wasser und eine Unze rectificirtes Weingeist enthalten wäre, tröpfeln und es tüchtig umschütteln. Dieses letzere wäre zum Einnehmen, so dass ein kleines Kind bis zu 9 Jahren einen einzigen Tropfen, Personen über dieses Alter aber 2 Tropfen auf etwas wenigem Zucker alle 4 Tage einmahl einnehmen müssten, also 2 Tage frei halten, wo sie nichts nahmen. Die Kinder müssten dabei vor Schrecken, Ärgerniss und

a *Hufeland*, tamquam ulterius imitanda. Præparatum, quod *Hahnemann* usurpavit & recommendavit, est solutio extracti Belladonnæ, quæ in una gutta continet circa $\frac{1}{24,000,000}$ unius grani succi inspissati Belladonnæ, ex qua pro ætate guttæ 2 ad 40 hora quaque 72a dari debentur. Etiam si dynamicam agendi rationem admittamus, haud facile tamen concipimus remedium quoddam in dosi tam infinite parva efficax *v*), quamquam negari nequeat, Belladonnam in majore dosi adhibitam, per vim suam sudorem movendi, id efficere posse, ut a dicto morbo defendat.

Externe herba Belladonnæ adhibita est ad cataplasmata, fomentationes & gargarismata, atque hoc modo usurpata efficax fuit ad resolvendos tumores scirrhosos atque etiam cancrosos & eas affectiones oris, faucium & glandularum colli, quæ sæpe ex scarlatina aliisque morbis oriuntur. A chirurgis recentioribus solutio extracti Belladonnæ usurpata est, qua oculus præparetur ad operationem cataractæ per keratonyxidem, ad quem usum, æque ac ad explorandam adhæsionem cataractæ ad iridem, haud mediocrem meruit laudem.

äusserlicher Beschädigung in Acht genommen werden, sonst aber leben wie in gewöhnlichen Tagen, die freie Luft wie sonst, aber wohlbekleidet, geniessen, und essen was die Wirthschaft mit sich brächte. Conf. Swenska Läkare Sällsk. Handlingar Bd. 3. p. 36. & Huf. Journ. Bd. XIX St. 2. p. 136. ubi *Speun* methodum suam Belladonnam hunc in finem adhibendi hisce descripsit verbis: Ich liess 1—2 gr. Extr. Belladonnæ in einer halben Unze destill. Wasser auflösen; von dieser Auflösung bekam jedes Kind täglich 2 bis 3 mahl 1 Tropfen mit 10 Tropfen Brunnenwasser — — — und ich hatte das Vergnügen, dass kein einziges dieser Kinder angesteckt wurde, und die Krankheit aufhörte.

v) Conf. Hahnemann über die Kraft kleiner Gaben der Arzneien überhaupt und der Belladonna insbesondere, in Huf. Journ. Bd. XIII. St. 2 p. 152.

IN GENUS
ECHITIS
OBSERVATIONES

(18)

QUAS

VENIA EXP. FAC. MED. UPSAL.

PRÆSIDE

C. P. THUNBERG

COMMENDATORE REG. ORD. DE WASA,
MED. DOCT. PROF. MED. ET BOT. REG. ET ORD. REG. COLL. SANIT. MEMB. HON. ACAD. CÆSAR. PETROPOL. ET NAT. CURIOS. REG. SCIENT. LOND. HOIM. AGRIC. MED. ET EVANG. SOCIET. OECON. UPSAL. PATR. HOIM. ET CIV. OECON. FINL. HONOR. WERMEL. WESTM. CALM. ET ÖREBR. BEROL. NAT. SCRUT. PARIS. HAFN. MOSCOU. ET HALENS. HIST. NAT. GORENK. PHILAD. LUND. HARIEM. AMSTELD. OECON. ET INST. LITT. ZELAND. NIDROSIENS. TURICENS. IENENS. LINN. LONDIN. REG. SCIENT. PHYS. ET PHYTOGRAPH. GÖTTINGENS. SCIENT. GOTHOB. MONACH. ERLANG. WETTER. NANCIENS. MARPURG. MED. PARIS. EMUL. MONSPEL. MED. MATRITENS. MED. ET NAT. STUDIOS. EDIMBURG. ET PETROP. MEDICO CHIR. MEMBRO NEC NON ACAD. SCIENT. PARIS. ET INSTITUT. NATION. MONSPELIENS. AGRICULT. PARIS. MEDIC. LONDIN. SCANDINAV. FLORENTIN. ET BATAVIN. IND. OR. CORRESPOND.

PROPONIT

CAROLUS FREDERICUS HAST
OSTROBOTHNIA-FENNO.

IN AUDIT. BOTANICO D. XXI APRILIS MDCCCXIX.

H. A. M. S.

UPSALIÆ
EXCUDEBANT REGIÆ ACADEMIÆ TYPOGRAPHI.

IN SACRAM REGIAM MAJESTATEM

MAGNÆ FIDEI VIRO

CONSILIARIO REGII COLLEGII COMMERCIORUM

REGII ORDINIS DE STELLA POLARI EQUITI AURATO

REG. ACAD. SCIENT. MEMBRO

NOBILISSIMO DOMINO

SAMUELI NICOL. CASSTRÖM

Parentis Amico

Sacrum

v. d.

CAROLUS FREDR. HAST.

KONUNGENS

TROMAN

KAMMARRÅDET

VÅLBORNE

HERR JOHAN RUDOLF STENBERIJ

och

VÅLBORNA

FRU HEDVIG MARIA STENBERIJ

FÖDD STJERNCREUTZ

Såsom en underpant af slägtskapens förbindelser

tillegnadt

af

C. F. HAST.

Huldaste Föräldrar!

Den späda blomman uti hassellunden
Beskyddad stod för Nordanstormens ilar,
Och log så ljuft mot klara blåa himlen;
Så menlös var min första lefnads morgon,
Så tryggad stod jag obekant för sorgen,
Och sälla voro mina barndoms dagar.
I! som mig vårdat ömt, och ännu vården,
Er helgar jag från Floras blomsterparker
Den första krans af Vårens unga blommor.
Mottagen den! -- jag hoppas engång kunna
I framtids dar ett bättre offer gifva.
Re'n länge skild från Fosterlandets stränder
Jag blickar här mot östra purpur-randen,
Och skickar dit den kärleksfulla hälsning,
Som ilar från mitt sonligt varma hjerta.

Carl.

IN GENUS

ECHITIS

OBSERVATIONES.

---

§. 1.

Familia plantarum contortarum partibus fructificationis adeo connatis atque interdum implicitis instruitur, ut difficile sæpe sit dictu, quomodo illæ rite sint examinandæ et explicandæ. Genera itaque a variis Botanicis non modo fuerunt varie proposita, sed etiam ad diversas, secundum Systema Sexuale, classes varie relata: interdum ad Pentandriam & Decandriam, atque interdum ad Gynandriam. Fructus vero hujus familiæ, illi fere proprius, folliculus dictus, characterem præbet longe meliorem certioremque. Lactescentes sunt omnes, et tam venenatæ, ut radices, interne usitatæ, vomitus fluxionesque alvinas excitent.

Specimen editurus Academicum, non inutile fore mihi persvasi, paucas de genere Echitis afferre observationes, et nonnullas, recentioribus annis detectas, species descriptionibus illustrare. Jucundissimas mihi usque a pueritia delectationes attulerunt flores, et scientia Botanica mihi semper perplacuit. Materiam igitur dissertationis eligere volui, qualem maxime amarem. Miræ præterea fatorum vices, quæ, me sub eodem Præside Celeb., ac Patrem meum quondam, dissertationem defensurum Academicam, voluere, invincibili

fere vi rapiunt. Floribus campi Ille, mihi dilectissimus, olim maxime delectabatur, salutemque per filium indefesso Historiæ Naturalis amico, quondam suo Præsidi, jam refert longinquus. Periculo juvenili faveas, B. L. et conatibus meis, donec feliciores melioresque audeat alter, benignissime æqui bonique consulas.

§. 2.

Descriptio Generica.

CAL. *Perianth.* 5 - partitum, acutum.

COROLLA 1 - petala, infundibuliformis: Limbus 5-fidus, planus, patentissimus.

NECTAR. *glandulæ* 5, germen circumstantes.

STAM. *Filamenta* 5, erecta.

Antheræ oblongæ, acuminatæ, convergentes.

PIST. *Germina* duo.

Stylus filiformis, longitudine staminum.

Stigma oblongo-capitatum, bilobum, glutine antheris annexum.

PERIC. *Folliculi* duo, uniloculares, univalves.

SEMINA plurima, imbricata, pappo longo involuta.

Fruticescunt omnes; plurimæ volubiles, lactescentes; *Folia* raro alterna, sæpissime opposita. *Pedunculi* axillares aut terminales, *Flores* umbellati, paniculati, bini vel solitarii.

§. 3.

Enumerantur in Systemate Vegetabilium, a Celeb. GMELINO edito, species, præter *caudatam*, 22; in Speciebus Plan-

tarum Celeb WILLDENOWII, præter *caudatam*, 21; in Synopsi Plantarum illustr. Botanici Dn. PERSOON species usque 29. Increvit postea hocce Genus, auctum 15 speciebus, sic, ut hodie species usque 41 numerari possint.

Ex his plures sunt volubiles vel scandentes, ut *Asperuginis*, *torulosa*, *floribunda*, *scandens*, *ferruginea*, *umbellata*, *lævis*, *volubilis*, *obtusa*, *edulis*, *corymbosa*, *annularis*. Aliæ sunt erectæ et inermes, ut *dichotoma*, *costata*, *siphilitica*, *erecta*. Duæ tantum species sunt armatæ, ut *succulenta* & *bispinosa*. Echites *caudata* e China oriunda, singularis corolla sua longe caudata, quam huc retulerunt illustres Botanici LINNÉ, GMELINUS & WILLDENOWIUS, ad proprium, quod cum pluribus aliis speciebus constituit, genus merito referenda erit.

§. 4.

Omnes & singulæ Echitis species crescunt in regionibus orbis nostri, quæ ardentiori Sirio aduruntur, et quidem plurimæ in *Americæ* calidioris tam Terra firma, quam dispersis ejus & variis insulis.

Sic solum suum natale, Americam meridionalem agnoscunt sequentes: *quinquangularis et trifida*; speciatim vero Peruviam: *glandulosa*, *laxa*, *acuminata*, *hirsuta*, *sagittata* & *puberula*; Brasiliam: *brasiliensis*; Insulam Jamaicam: plures species, ut *domingensis*, *erecta*, *Asperuginis*, *torulosa*, *umbellata*, *corymbosa*, *floribunda*; Domingo: *adglutinata*, *repens*, *corymbosa*, *lappulacea*, *domingensis*, *Asperuginis* & *circinalis*; Guianam: *tomentosa*; Surinanum: *annularis* & *siphilitica*; Cartagenam: *spicata*; Porto Bello: *elliptica*; Bahanam: *truncata*, &

Carolinam: *difformis*, *semidigyna* & *heterophylla*. Sed nec desunt species, quæ in variis Asiæ partibus proveniunt, ut in Java: *erecta*, *scandens*, *ferruginea* & *volubilis*; in India orientali: *scholaris*; in Ceilona: *lævis*, *scandens*, *obtusa*; in Coromandelia: *dichotoma* & *obtusa*. Pauciores sunt species, quæ Africam incolunt. *Celeb. Præses* tres tantum novas species in Capite bonæ spei indagare potuit, scilicet *succulentam*, *bispinosam* & *edulem*; Atque illustris inter Nostrates peregrinator Dom. Professor *Adam Afzelius* duas tantum species, itidem novas, in Sierra Leona detexit, sub nomine illis imposito *parvifloræ*, et *loratæ*. In Societatis Insula maris australis Taheiti non nisi unica species, nimirum *costata*, ab Anglis fuit inventa.

§. 5.

Descriptio specierum novarum:

* *Scandentes et Volubiles*

E. lævis: scandens, glabra, foliis oblongis, acuminatis; floribus solitariis.

Frutex erectiusculus, totus, glaber.

Rami alterni, teretes, flexuoso erecti.

Folia alterna, brevissime petiolata, ovato oblonga, acuminata acumine obtuso, integra, lævia, erecta, palmaria.

Flores oppositifolii, solitarii, pedunculati.

Ceilonensibus: Valla.

E. elliptica: scandens, glabra foliis ellipticis, acuminatis; floribus subracemosis.

Caulis scandens, erectiusculus.

Rami alterni, teretes, albidi.

Folia alterna, breviter petiolata, elliptica, acuminata acumine acuto, integra, nervosa, digitalia.

Flores laterales et terminales, aggregati, brevissime pedunculati.

E. brasiliensis, scandens, glabra foliis oblongo-ellipticis, acuminatis; floribus subumbellatis.

Frutex erectiusculus, scandens, glaber.

Rami alterni, pauci, similes.

Folia opposita, breviter petiolata, seu potius elliptica, oblonga, acuminata acumine obtuso, integra, glabra, erecta, duos pollices lata, spithamæa.

Flores axillares, breviter pedunculati, pauci, subpaniculati.

E. volubilis: volubilis, glabra foliis ovatis, acuminatis; floribus racemosis.

Caulis filiformis, volubilis, glaber, parum ramosus.

Folia alterna, petiolata, ovata, acuminata acumine acutissimo, integra, glabra, palmaria.

Petiolus filiformis, sesquipollicaris.

Flores oppositifolii et terminales, pedunculati, bini vil tres.

Pedunculi capillares, subbiflori.

E. ferruginea: volubilis, hirta foliis ovatis, acuminatis; floribus paniculatis.

Caulis filiformis, valde flexuosus, volubilis, simplex, inferne glaber, deinde hirtus, superne ferrugineo-tomentosus.

Folia opposita, breviter petiolata, ovata, acuminato-acuta, integra; supra viridia, glabra; subtus pallida, ferrugineo hirta; inferiora digitalia, superiora pollicaria.

Flores axillares; paniculati.

Javanis: Oejat Gura.

E. edulis: volubilis, glabra foliis ovatis, obtusis, mucronatis; floribus subsolitariis.

Caulis vix frutescens, teres, volubilis, parum ramosus, cinereus, glaber.

Rami alterni, remoti, cauli similes.

Folia opposita, sessilia, ovata, obtusa, apice mucronata, integra, subundulata, glabra, patula, ungvicularia.

Flores in ramis superioribus, brevibus, curvatis, aphyllis, subsolitarii.

Crescit in Capite bonæ spei ad Sondags rivier, in Campis siccis Carro & alibi.

Radix carnosa, succulenta, edulis.

E. scandens: volubilis, glabra foliis ovato-oblongis, acuminatis; floribus umbellatis.

Caulis frutescens, scandens, flexuosus, teres, fuscus, subsimplex.

Folia opposita, breviter petiolata, ovato-oblonga, acuminata acumine acuto, integra, glabra, palmaria vel ultra.

Flores axillares, umbellati.

Umbella trichotoma, composita.

Pedunculi flexuosi, laxi, palmares.

Pedicelli primi pollicares, ultimi breviores,

E. obtusa: scandens, glabra foliis obovatis, obtusis; floribus umbellatis.

Frutex erectiusculus, scandens, ramis teretibus, incurvis, fuscis.

Folia opposita, vix petiolata, obovata, rotundato-obtusa, integra, glabra, duos pollices lata, spithamæa, patula.

Flores terminales, umbellati.

Umbella decomposita; universalis, quadriradiata, partialis triradiata vel bifida.

Pedunculi bipollicares.

Pedicelli ungviculares, ultimi subsessiles.

Calyx et *Corollæ* cinereæ.

Ceilonensibus: Minta Aro.

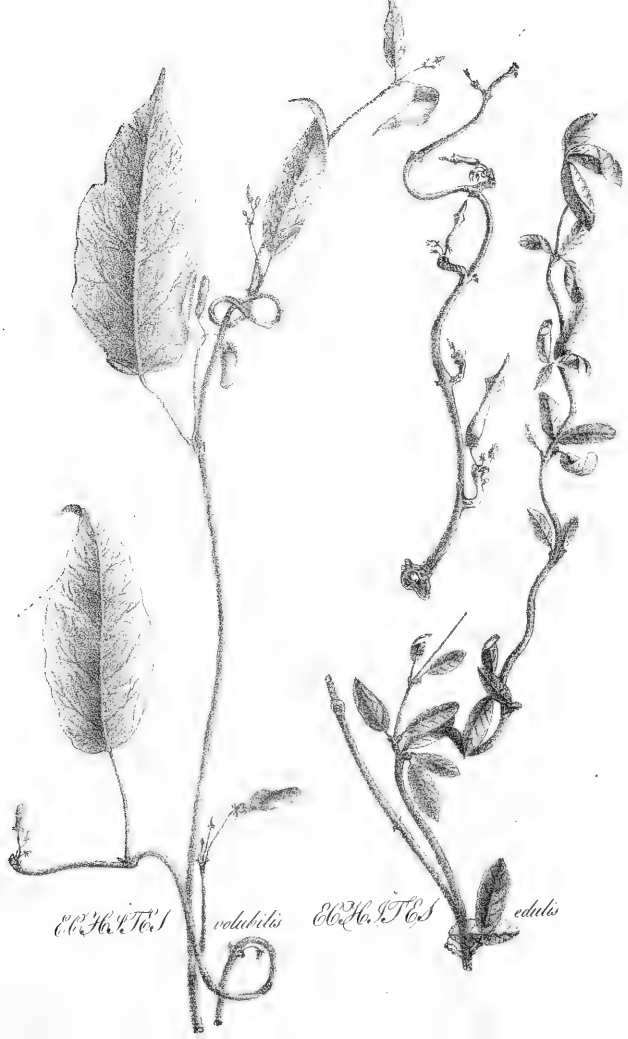
Rheed. Hort. Malabar. I. T. 45.

** *Erectæ:*

✝ *inermes:*

E. dichotoma: erecta, glabra foliis ovatis, acuminatis; floribus paniculatis.


E. C. HITCI
vol


CONVOLVULUS volubilis
CONVOLVULUS edulis

Caulis fruticosus, erectus, glaber.
Rami teretes, albi, breves.
Folia opposita, breviter petiolata, ovata, acuminata, integra, glabra, pollicaria et ultra.
Flores in ramis terminales, paniculati.

E. erecta: erecta, glabra foliis ovato-oblongis, acuminatis; floribus spicatis.
Frutex vel arbuscula erecta.
Rami teretes, alterni, fusci, glabri.
Folia opposita, breviter petiolata, ovato-oblonga, acuminata, integra, glabra, duos pollices lata, palmaria et ultra.
Flores in ramulis terminales, aggregati.
Corollæ tubus teres pollicaris.

** *spinosæ:*

E. succulenta: erecta, glabra foliis ellipticis; spinis simplicibus.
Caulis frutescens, succulentus, cinereus, raro ramosus, erectus, glaber, spithamæus et ultra.
Folia opposita, sessilia, lanceolato-elliptica, carnosa, integra, glabra, ungvicularia.
Spinæ sub foliis oppositæ, filiformes, acutæ, reflexæ, foliis paulo breviores.
Flores in caule et ramis terminales, subsolitarii.

Act. Nov. Petropolit. V. 14, p. 505, Tab. IX.

E. bispinosa: erecta, glabra foliis ellipticis; spinis bifidis.
Caulis frutescens, simplex, vel parum ramosus, glaber, succulentus, flexuosus, erectus, spithamæus, spinosus.
Folia sparsa, sessilia, lanceolato-elliptica, integra, glabra, carnosa, pollicaria.
Spinæ alternæ, aggregatæ, basi callosæ, bifidæ, rarius trifidæ, patentes, acutæ, foliis paulo breviores.
Flores terminales.

Act. Nov. Petropolit. V. 14, p. 505, Tab. IX.

THESES.

I.

Cognitio Botanices Medico practico absolute necessaria est.

II.

Speciosius, quam verius, est illud Celeb. Dom. Linnæi dictum: *omne vivum ab ovo.*

III.

At non alia tamen videtur Erucarum genesis, quam ex ovo.

IV.

Ad studium rerum naturalium sublevandum, haud minimum confert quædam Physices cognitio.

(19)

DE
NUTRITIONE PLANTARUM

CUJUS

PARTEM PRIMAM

VENIA EXP. FAC. MED. UPSAL.

PRÆSIDE

C. P. THUNBERG

COMMENDATORE REG. ORD. DE WASA,

MED. DOCT. PROF. MED. ET BOT. REG. ET ORD. REG. COLL. SANIT. MEMB. HON. ACAD. CÆSAR. PETROPOL. ET NAT. CURIOS. REG. SCIENT. LOND. HOLM. AGRIC. MED. ET EVANG. SOCIET. OECON. UPSAL. PATR. HOLM. ET CIV. OECON. FINL. HONOR. WERMEL. WESTM. CALM. ET ÖREBR. BEROL. NAT. SCRUT. PARIS. HAFN. MOSCOU. ET HALENS. HIST. NAT. GORENK. PHILAD. LUND. HARLEM. AMSTELD. OECON. ET INST. LITT. ZELAND. NIDROSIENS. TURICENS. IENENS. LINN. LONDIN. REG. SCIENT. PHYS. ET PHYTOGRAPH. GÖTTINGENS. SCIENT. GOTHOB. MONACH. ERLANG. WETTER. NANCIENS. MARPURG. MED. PARIS. EMUL. MONSPEL. MED. MATRITENS. MED. ET NAT. STUDIOS. EDIMBURG. ET PETROP. MEDICO CHIR. MEMBRO NEC NON ACAD. SCIENT. PARIS ET INSTITUT. NATION. MONSPELIENS. AGRICULT. PARIS. MEDIC. LONDIN. SCANDINAV. FLORENTIN. ET BATAVIN. IND. OR. CORRESPOND.

P. P.

JOHANNES JOHANSSON.

CALMARIENSIS.

IN AUDITOR. BOTANICO D. III. JUNII MDCCCXIX.

H. A. M. S.

UPSALIÆ,

EXCUDEBANT REGIÆ ACADEMIÆ TYPOGRAPHI.

A

MONSIEUR

MAGN. J. DE BJÖRNSTJERNA

MAJOR-GENERAL ET CHEVALIER DE L'ORDRE DE L'ÉPEE

ET

à MADAME LA GENERALE

ELISE DE BJÖRNSTJERNA,

NÉE NILSON,

SON EPOUSE.

MONSIEUR ET MADAME.

L'occasion de vous donner un temoignage public de la réconnoissance, que je vous dois, m'est trop précieuse pour ne pas la saisir avec empressement. Veuillez donc me permettre, Monsieur & Madame, de faire paroître sous Vos auspices la dissertation ci-jointe & de Vous temoigner en même tems le regret, que je ressens de ne pouvoir donner plus d'éclat à mon hommage.

Je suis avec le plus profond respect,

Monsieur & Madame,

votre très humble
& très obéissant serviteur,
J. JOHANSSON.

VIRO

AMPLISSIMO ATQUE CELEBERRIMO

DOMINO

MAG. CAROL. AD. WAHLBOM

S. S. THEOL. DOCT. REVERENDISSIMO,

PROFESS. ET LECT. ELOQU. CALM. MERITISSIMO,

Fautori Optimo

Sacrum

voluit, debuit

J. JOHANSSON.

OM
WÄXTERNAS
FÖDO-ÄMNEN.

---

1. §.

Jordens yta gifver i allmänhet åt hela växt-riket et säkert fäste. Ganska få växter lefva på vatten-ytan med i vatnet nedhängande rötter. Sällan gå några växter med sine rötter på djupet. Merendels utsprida sig rötterna i den öfra jordskorpan, utur hvilken de hämta sin föda. Denna jordskorpa är olika beskaffad till sin fasthet och blandning, och således olika tjänlig till både fäste och till näring för särskilda växt-arter. Häraf upkommer växters olika hemvist uti olika jordmoner.

Wäxterna kunna väl utur luften hämta något till sin näring och igenom insugandet af en viss fucktighet bibehålla sig, äfven en längre tid, utan att uttorka, såsom omkring Cairo i Egypten, der landet blott en gång årligen vattnas af Nilens flöde: der det aldrig regnar, och der träden, under de fläste månader af året, måste åtnöjas med nätternas kyliga ångor. Den sanningen är dock onekelig, att de fläste växt-rikets alster hämta sin föda ur jorden, efter hvilkens beskaffenhet, samt ymnigare eller ringare förråd af fodoämne, växtens utvickling, frodighet och fortskyndande till sitt mål hufvudsakeligen beror. När fröet blifvit lagdt uti jorden, svälla Cotyledones, spricka sedan, upskjuta och tränga sig

fram genom jordytan. Den fina trådlika roten sprider sig derefter vidare ut under jorden och upsuper den närings saft, som ofvan jorden skall utveckla efter hand alla öfriga delar, blad, grenar, blommor och frukt. Roten, ehuru olika till utseende, skall nästan ensam utur jorden uphämta det födo-ämne, hvilket vidare uti barkens ådror fördt till den upväxta stammen skall frambringa så många olika delar och gifva ämne till så talrika, som särskilda delars framkomst och tillväxt.

För att kunna bestämma Växternas födo-ämnen, är nödigt, att väl känna sjelfva jord-arterna, neml. Lera, Sand och Kalk, samt deras tillsatser utaf Mat-jord, Vatten, Salter och Oljor, jemte det, som Luft, Lyse och Värme till Växternas tillväxt bidraga.

Då Växterne blifvit af Skaparen inqvarterade under olika himmels strek, så är kunskapen om det klimat, som fordras och den jordmon, som är tjänligast för hvarje växt, icke likgiltig för en Landtman och Trägårdsmästare. Ju närmare man följer Naturens egen gång, desto bättre måste hvarje odlings företag lyckas.

Läran om jordarterne har derföre blifvit ansedd såsom en vigtig kunskapsgren för Landtbrukare. Och jordblandningar hafva ansets medföra mycken nytta, emedan de utsådde frön deruti alltid kunnat finna något, för sin natur tjänligt födo-ämne. Den ena jord-arten har ock tillika förbättrat den andras olägenheter. Att utsaka den jord mon, som hvarje växt hälst äskar, har väl utaf Skriftställare blifvit försökt;

men ingen särskild afhandling, i anseende till hela växtriket, har härtills blifvit bearbetad.

2. §.

Leran har vanligen blifvit ansedd för starkare, bättre och fördelaktigare, än Sand och Kalk-jord. Dess egenskap är, att gifva ett säkrare fäste åt växternes rötter. Den super till sig vatten och bibehåller det längre, innan det kan antingen djupare draga sig ned, eller i luften bortdunsta. Deremot hårdnar den af torka och spricker i många ferningar sönder, så att rötterna blottas och torka. Om den i och för sig sjelf gifver något födoämne åt Växterne, kan med alt skäl tviflas. Åtminstone blir det aldeles omärkeligt. Ler-Åkrar, som äga ingen tillblandning af Matjord, äro derföre aldeles magra. Likasom vatnet uti Lerjord längre qvarhålles, så förflyger icke eller den dermed blandade Matjorden så hastigt, som uti Sandjord. Lerans hårdhet våller, att en sådan Åker icke, utom vid god must kan köras. Köres den vid dålig must, upkomma stora kokor, som snart hårdna, sedan svårligen sönderbråkas och skada åkren. En stark ler-jord är otjänlig för alla de växter, hvars rot är en Lök, (bulbus) eller knöl (tuber). Sådane rötter, om de ligga något under jord ytan, kunna der icke utvidga sig eller vinna någon storlek och sålunda aldrig löna odlarens möda. I samma mohn gödsel, spån, Mergel, sand eller kalk tillsättas, kan den väl förbättras, men denna förbättring är då icke lerans förtjenst för en större afkastning. Potäter, kunna väl växa uti en med sand och gödsel upblandad lera, samt blifva goda och välsmakelige; men aldrig kunna de blifva stora, eller bringas till ym-

nighet. Deremot kunna Kål-rötter, ja äfven Rofvor blifva mera gifvande, och det af den orsaken, att båda dessa rotfrukter växa uti sjelfva jordytan, ofta till hälften upskjutne öfver densamma. Ju renare blå-leran befinnes, desto mindre föda äger den för växterne, och om den är aldeles ren, måste ingen växt kunna näras deraf. Det är sålunda troligt, att Leran ren och utan tillsatts icke lämnar något födo ämne för Växterne, ehuru en ansenlig mängd växter gerna trifvas på ler-jord, som likväl altid måste hysa större eller mindre mängd af någon annan tilblandning, hvilken förmår gifva näring. Leran förenar sig lätteligen med alla jord-arter, och befinnes altid närmare ytan dermed mer eller mindre späckad. På djupet blir den mera fri från tilblandning, åtminstone af matjord. De rön, som med ren Lera anställas, skola befästa denna Sanning. Men sådane rön böra anställas med urskillning; ty en växt kan fortkomma uti ren lera af det vatten, hvarmed den vattnas, likasom en ört kan växa uti ren filspån och fulkomligt ren sand. Ja frön lägde på en linnelapp, utan all slags jord, kunna genom vattning gro och till en tid växa, änskönt deras rötter äga ingenstädes fäste.

3. §.

Sanden räknas i allmänhet för mager. Uti fulkomligt ren Sand fortkommer äfven så litet någon växt, som uti ren Lera. Nog tyckas vissa växter starkt motsäga denna förmodan, såsom Elymus arenarius, Carex arenaria och några andra, hvilka fortkomma uti den magraste flygsand, för att hämma den; men dessas rötter gå antingen djupt ned, der fuktighet finnes, eller krypa de vidt omkring. Utom dess är Växternes törst olika, somlige, såsom Balsaminen, måste vat-

nas ganska ymnigt, då succulenta Växter kunna uti Africas ödemarker, utan vaten bärga sig flere månader och flere år, utan att dö eller förlora sin gronings kraft.

Sand jorden är alt'd lös. Den kan arbetas efter behag och klimpar sig icke tillsammans uti kokor; men sanden släpper lätt igenom det regn, som faller, och torkar snarare. Af Solens strålar tager den starkare hetta, och säges derföre, vid långvarig torka, bränna växten. Sädet uti sandjord skyndar gemenligen snarare till mognad, under torra år, med lågare halm och smärre ax. Uti sand artas bättre rot-frukter och då de der lätt kunna utvidga sig åt alla sidor, gifva de ofta en ymnig afkastning. Hushållare i allmänhet erkänna, att sandjord bör oftare gödas och att gödningen ej äger länge bestånd, emedan Matjorden till en del nedsjunker på djupet, till en del af hettan förtorkas. Likasom Leran göres lucker genom påförd Sand, så kan Sand-jorden förbättras med påförd Lera, utan att antingen Sanden eller Leran derföre gifva mera ämnen till föda.

4. §.

Ren Kalk är sannolikt lika så litet födoämne för Växtriket, som ren Lera och Sand. Blandad till Lera, förbättrar den Lerjorden. Mergel anses derföre för ett gödnings ämne på Åkern, hvilken deraf blir lösare och tjänligare för Växternas rötter, att kunna kringsprida sig deruti. Kalken äger stark dragningskraft till de uti luften befintelige Syror och kan således, äfven i det afseendet blifva nyttig, att tillskynda Växterne ett födande ämne, eller att bereda det, som jor-

den äger, till den egenskapen, att kunna ingå och kringdelas uti dess finaste ådror.

5. §.

Mat-jord kallas den Mull, som genom förruttnelse uppkommer af Växter, samt spillning efter de djur, som lefva utaf Växter. Spillning efter Rof djur duger sällan och nyttjas äfven sällan eller aldrig. Katten och Hunden nedgräfva sitt Album græcum, som luktar fränt och begagnas icke vid någon odling. Pecora eller den tama Boskapen och Jumenta, eller Hästen, och svinet gifva ymnig tillgång till denna mull, äfven som alla affallna blader, stjelkar och stammar af Växt-riket. Ju mustigare föda Boskapen njuter, desto kraftigare gödsel lämnar Ladugården. God och tilräcklig utfodring af hö och foder-växter gifver altid bättre gödsel-hög, än halm och knapp utfodring af små och magra kreatur. Mycken och bördig äng är i detta afseendet ovärderlig och förtjänar då namn af Åkrens moder.

Denna matjord täcker Jordklotets yta öfver alt, likväl till olika mägtighet. Alla växter som fornyas hvarje Vår, förvandlas till jord, antingen helt och hållit, eller till en mängd af dess delar. Desse igenom förruttnelsen bringade till en svart Mylla, som med hvarje år ökas, bereder jorden för efterkommande och gifver föda, i början åt smärre, med tiden åt större Vaxt arter. På detta sätt hafva flere Öar, som utaf Vulkanisk eld framkommit aldeles ofruktbare, med tiden blifvit beväxte och befolkade. Den magraste jordlapp i Sverige frambringar ofta endast *Fråken* [Pteris aqvilina].

Denna yfviga växt, som sjelf behöfver ganska lilet föde ämne, gifver genom förruttning en ymnig portion matjord, hvaruti inom några år, Björkar och andre Löfträn frodas.

Matjorden kan och bör således anses för det hufvudsakligaste födo-ämne, som för hvarje lefvande växt, i mer eller mindre myckenhet fordras, uplöst uti vatten, och med vatten förenadt. Efter denna matjords mägtighet upskattas jordens bördighet, och efter dess myckenhet bedömes fruktbarheten af den jord, som skall odlas. Då den således ingår i förening med växterne, måste den naturligtvis mer och mer förminskas, och efter längre eller kortare tid förnyas. Ju flere skördar tagas af en viss jord-rymd, ju mera säges den utmärglas, och behöfver oftare omgödas, ju oftare den besås. — En Trädgård, som årligen besås, måste derföre årligen gödas, om den skall löna Odlarens möda.

En väl gödd Åker äger större förmåga, äfven att skyndsammare drifva växten till ansenligare höjd, och starkare grönska, samt ofta talrikare rotskott. Sid och gräs visa sig på en sådan jord, tätare, bredbladigare, högre och frodigare; då samma slag af växter, på en mager jordlapp, så glesare, spinsligare, lägare, enklare och blekare, med små oansenliga frön. — På en sädes-åker der renarne blifvit mullplogade och Matjorden till en del bortförd, finner hvarje Landtman sin Råg tunn, kort, med små ax och fina korn, i jemförelse med det, som midten af åkren frambringar; samt ett korn ännu ömkligare, eller aldeles utträngdt af Landthafran. — De försök, som blifvit anstälde med Sibiriska Ärtbusken, [Robinia] haf-

va bestyrkt denna sanning. — De buskar, som blifvit planterade uti ett upkastadt dike, som fyldes med brunnen matjord, växte frodigt med vackraste grönska, med många skott och tidig blomning; De åter som nedsattes uti vanlig jord, utan gödning och vatnades för öfrigt lika med de förra, tycktes snarare vela dö ut, än växa, och sågos elandige med flere torkade grenar, samt blekgula snart visnande blader. — Et vanligt Löfträd, planteradt i god jord har kunnat skjuta hela sex qvarter, på en sommar, då ett annat, satt i mager jord, knapt kunnat lifnära sig, fatta stånd-punkt och växa mycket långsamt. Hvar och en god hushållare känner denna omständighet. — På en mager åker utsår han tätare sin säd, och ett Tunneland fetare åker gifver han mindre utsäde: Äfvensom han altid väntar sig ymnigare skörd af en väl gjödd åker, än af en mager. En mager åker kan väl någon gång, under så kallade Regn-år, gifva ymnig växt: men en fetare åker gifver då, af samma orsak, ännu ymnigare säd, så framt icke regn faller till den myckenhet, att den frodigare växten qväfves af för mycken näring, likasom ett djur af sin egen fetma.

6. §.

Vatn är det andra hufvudsakliga födande ämne, som hvarje växt oumgängeligen behöfver, för att kunna lefva, tillväxa och förökas. Utan vattn kan intet annat fodo ämne uphämtas af någon ört. Födo ämnet må vara hvilket som hälst, så måste det vara i vattn så uplöst, att det af de finaste rör kan indragas och till alla Yt-ändar framträngas.

Somlige växter, i synnerhet de, som tillhöra de torraste Ödemärker, kunna ganska länge uthärda utan vattn; men i längden förgås och dö äfven de, utaf långvarig torka. De mästa örter tillväxa skyndsamt och utbreda sig ymnigt, då de tillräckeligen vattnas. Trägårdsmästarens hela konst hvilar på denna Pelare, sedan jorden i öfrigt blifvit väl beredd. När långvarig torka infaller, om jorden än är aldrig så väl häfdad och gjödd, så spår sig Landtmannen antingen fin och ringa gröda, eller också missväxt. Han suckar derföre efter regn, och när det i tillbörlig ymnighet, samt i rättan tid inträffar, lofvar han sig en rikare gröda, och gläder sig åt den tillkommande skörden. Somlige örtslag, såsom den saftfulle Spinaten och den genomskinlige Balsaminen, består af nästan intet annat, än vattn. Dess jordagtiga delar äro ganska ringa. Andre åter äga ett motsatt förhållande och kunna åtnöja sig med mindre vattn.

Således, ehuru ostridigt det synes vara, att vattn och matjord äro basis för det födande ämnet, hvaraf hvarje Växt-Rikets varelse utvecklas och underhålles; så torde likväl vatnet kunna anses, som det förnämsta och nödvändigaste deraf. De rön, som i detta afseende blifvit anstälde, hafva bestyrkt denna sanning. Helmonts försök är ganska märkligt. Han tog 200. #. Jord, väl torkad i ugn. Denna lades i ett Käril, som täcktes väl med ett jernbläck, försedt med fina hål. Uti Kärilet planterades en Pil-quist af 5. #. vigt. Efter 5 års förlopp vägde Pil-trädet 169 # och 3 unts, oberäknade alla affallne Blader. När jorden sedan vägdes, funnos knapt 3 unts deraf förlorade, så att af regn-vattn

hade Trädet vunnit nästan hela sin tillväxt. Igenom ymnig vatning frambringas årligen uti Trädgårdarne en myckenhet Spinat och andre ätbare Köksväxter, äfven som af en svag och eländig ranka tillväxa, inom få veckor, stora och tunga Meloner och Arbuser. Igenom ymnig vatning utbreda sig Träden icke allenast uti flera och större blad och grenar; utan sjelfve blomknopparne, för kommande året, tilldanas deraf uti större mängd. Ett dylikt Exempel har Hr Præses haft tillfälle att se hos den kunnige Trägårdsmästaren Ackerman, hvilken en sommar företog sig, att ovanligt ymnigt vatna sine Pomerantsträn, hvaraf följden visade sig det påföljande året, då han erhöll en ovanlig myckenhet Pomerantser. Den ovärderliga vinst, som vatnet sålunda, såsom det nödvändigaste födoämne för växterne, tillskyndar en idog Odlare, har lärt den omtänksamme Chinesen, att leda genom sido-Kanaler, det från bergen nedrinnande flodvatnet, till sine Trägårdar och åkerfällt, för att under den torra årstiden vatna dem och vinna en högre afkastning. Brist på regn kan ej ersättas genom någon slags gödning, ehuru en väl pjödd åker kan mera fortskynda så väl en allmännare fröns groning, som dess hastigare tillväxt, och äfvén bättre motstå en långvarig påföljande torka. En omtänksam åkerman utsår derföre om våren, så snart åkren bär hästen, sitt korn och nedhärfvar det. Af den must jorden då äger, kommer kornet gerna allmänt till mältning, då det sednare utsått, gror dels ganska ojemt, dels med svagare brodd upkommit, af infallande torka förvisnar. Några dagar efter ett sådant tidigare utsäde, då åkren reder sig kan han med Trädstocken nedköra sitt redan grodda korn, och nedharfva det,

då andre först börja sitt utsäde, hvilket, om långvarig torka påföljer, blifver antingen ogrodt eller små-växt. Vattn är altså af högsta vigt, och det nödvändigaste af alt för hvarje Landtman, det säkraste medel till jordens frugtbarhet, det ymnigaste af alla Elementer på vår jord, det oumbärligaste för Djur och växter, för alt, hvad lif äger. Utan Nilens välgörande öfversvämning skulle Egyptens fält, lika med närgränsande Öknar, stå aldeles öde. — Största delen af Afrikas vidsträckta ödemarker stå, i brist på regn, floder och insjöar, aldeles nakne, skoglöse, förbrände, ofta otillgänglige och obebodde af djur och Människor. — Hvarenda Bonde i Sverige vet ganska väl, då långvarig torka om sommaren infaller, att sädeshalmen blir fin, och sädeskornen små; äfvensom Trägårdsmästaren ser Spinaten och andre Grönsaker, med små och snart torkande blader fortskynda till sin blomma och frösättning.

Vattnet är således för Växt rikets behof och näring af yttersta vigt. Det utgör den tunna vätska, som förmår inträngа och upstiga i vätskornas rör; som skall uplösa och föra med sig alla andra närande delar; och som äfven skall förena andre, för växtens underhåll nödige, men ej utom detsammas åtgärd, förenlige ämnen. Utom elden, är vatnet det mäst lösande ämne, som genomtränger, snart sagt, alt, och till växtens alla delar medförer alt det, som kan tjana till dess utveckling, underhåll, tillväxt och vidare fortplantning.

THESES.

I.

Quemadmodum studium Historiæ Naturalis in genere hominem ad pleniorem Supremi Numinis ejusque Perfectionum notitiam perducit, sic oeconomiam Plantarum scrutaturo, in primis Summi Creatoris Magnalia patebunt.

II.

Nemo non novit, Animalia absque alimento vivere non posse; at Vegetabilibus suum quoque esse æque necessarium, scire juvat.

III.

Admirandum sane Naturæ mysterium, quod unicum hoc nutrimentum tam diversa efficiat, non in diversis modo Plantarum speciebus, sed etiam in una eademque Planta.

IV.

Multum Agriculturæ consuleretur, si lætamini artificiali parando, major impenderetur cura.

V.

Sed in Agricultura si proficietur, antecedat necesse est, exacta variorum terræ generum cognitio.

DE
NUTRITIONE PLANTARUM

CUJUS

PARTEM SECUNDAM

VENIA EXP. FAC. MED. UPSAL.

PRÆSIDE

C. P. THUNBERG

COMMENDATORE REG. ORD. DE WASA,
MED. DOCT. PROF. MED. ET BOT. REG. ET ORD. REG. COLL. SANIT. MEMB. HON. ACAD. CÆSAR. PETROPOL. ET NAT. CURIOS. REG. SCIENT. LOND. HOLM. AGRIC. MED. ET EVANG. SOCIET. OECON. UPSAL. PATR. HOLM. ET CIV. OECON. FINI. HONOR. WERMEL. WESTM. CALM. ET ÖREBR. BEROL. NAT. SCRUT. PARIS. HAFN. MOSCOU. ET HALENS. HIST. NAT. GORENK. PHILAD. LUND. HARLEM. AMSTELD. OECON. ET INST. LITT. ZELAND. NIDROSIENS. TURICENS. IENENS. LINN. LONDIN. REG. SCIENT. PHYS. ET PHYTOGRAPH. GÖTTINGENS. SCIENT. GOTHOB. MONACH. ERLANG. WETTER. NANCIENS. MARPURG. MED. PARIS. EMUL. MONSPEL. MED. MATRITENS. MED. ET NAT. STUDIOS. EDIMBURG. ET PETROP. MEDICO CHIR. MEMBRO NEC NON ACAD. SCIENT. PARIS. ET INSTITUT. NATION. MONSPELIENS. AGRICULT. PARIS. MEDIC. LONDIN. SCANDINAV. FLORENTIN. ET BATAVIN. IND. OR. CORRESPOND.

P. P.

AND. BERNH. LINDROTH
STIPEND. REG. SMOLANDUS.

IN AUDITOR. BOTANICO D. IX. JUNII MDCCCXIX.

H. A. M. S.

UPSALIÆ
EXCUDEBANT REGIÆ ACADEMIÆ TYPOGRAPHI.

à

MADAME

GUILLEMETTE MAR. LINDROTH

née de GRAANER,

Ma très chere Tante!

La vraie reconnoissance demande en vain une expression du sentiment de l'ame; car sa perfection depend du coeur, dont les nuances delicates rarement nous peint l'image exterieur! Et quels hommages pourront nous payer à la bonté consolante d'une bienfaitrice, si la vertu, quand meme placée loin de nous par la nature, jamais elle n'eut influé sur notre bonheur, a droit de pretendre à nos sacrifices. Et ne faut il pas aussi qu'un seule sentiment depouille ainsi la mecanisme de la parole; car ce n'est qu'à travers l'etendue immense de la pensée, que l'infini se presente aux sollicitations des mortels. Mais il n'est pas pourtant une inquietude douloureuse, qui rend ce vif desir plus difficile, c'est un plaisir inexprimable de l'ame, que de confondre les objets, qui l'interessent dans la vie avec les vives attentes de l'esperance, dont le bonheur paisible et doux, s'annonce par l'harmonie interieure, où les passions humaines ne doivent penetrer, et qui nous laisse gouter d'avance la felicité de la vertu. Dès les premiers jours de ma jeunesse, je promis d'honorer les noms sacrés de la vertu et du bonheur! Cest l'hommage à l'une, qui ne me fera pas indigne de l'autre!! Et peut-être rien n'excitera plus vivement cet interet, que les rapports, dont nous laisse jouir un esprit cultivé par les sciences et les belles lettres; car l'esprit c'est la vie eternelle de la raison, qui eleve les mortels au dessus des malheurs et des souffrances terrestres et nous fait vraiment sensibles et bons; et quoique jeune encore, je n'ai rien gouté de cette exaltation coeleste, que donne la profonde etude de la nature, je vois pourtant cette combinaison interieure, qui est le fondement de la religion et de la morale, et qui me ramenera toujours de ce monde physique à la contemplation de ce qu'il y a plus haut et plus saint. Permettez moi, donc, Madame, de vous offrir les premiers fruits de mon travail, votre nom sera toujours la gloire de mes succés, et votre felicitè l'objet de mes priers, et ne rejettez point ce tribut religieux d'un coeur pur et simple, qui n'osera jamais depasser les bornes du respect profond

avec lequel je suis
Madame

votre très humble serviteur
ANDRÈ B. LINDROTH.

FABRIKÖREN

HERR DANIEL WIBERG

samt dess Fru

ULRIQUE WIBERG

född HOFFMAN

ENKEFRU FABRIKÖRSKAN

ANNA CATH. BLOMMENDAHL

född HOFFMAN

RÅDMANNEN OCH HANDELSMANNEN

HERR NILS LUNDGREN

samt dess Fru

CHRIST. CATH. LUNDGREN

född WIBERG

Huldaste Anförvandter!

Emottagen med välbehag detta vördnadens och tacksamhetens heliga offer

af

Eder

ödmjukaste tjenare

BERNDT LINDROTH.

OM

WÄXTERNAS

FÖDO-ÄMNEN.

---

7. §.

Salter, Alkalier, Syror, så väl faste, som flygtige, äro allmänt erkände, såsom starkt drifvande och växten befordrande, innom växtrikets område. Deras fina, af vatn upplösta delar, kunna ingå i växternas trånga kanaler. Ett träd, som planteras uti en grop, uti hvilken en död hund blifvit nedmyllad, tros allmänt af djurets förrutnande och dess utvecklade ångor, vinna en starkare tillväxt. Den säd, som stöpes uti Saltpeter, både gror och växer frodigare, än en annan ostöpt. Efter svedjande får man stundom se en ymnig växt, och ej sällan flere stånd uppskjutne från ett enda Rågkorn, äfvensom axen blifva af ovanlig längd. Trangrums anses i Bohus Län, såsom ett ypperligt gödnings-ämne, för sin olja och sitt flygtiga Salt. Urin-samlingar med gödsel tjäna äfven för samma orsak. Detta allt har vållat, att man tillägnat Salter en stark utvecklings-förmåga, och anset dem såsom tjänlige födo-ämnen för alla växter. Att salter ingå uti Växterna och utgöra deras beståndsdelar, fin-

ner man lätt af den salta smak, som sjö-växter vid hafs stränderna, och succulente Växter uti Africas och Siberiens ödemarker äga, såsom Salicorniæ, Salsolæ, Crassulæ, Mesembryanthema och mångfaldige andre, hvilka till aska förbrände gifva Soda salt. Ehuru man icke lärer kunna frånkänna Salterne all egenskap af födande ämne, är det dock sannolikare, att de snarare böra anses, som retande medel, att sätta växternas fibrer och rör uti starkare verksamhet, att insupa både vatn och de i vatnet uplöste födande ämnen af mat-jorden. Jorden mattas ögonskenligen af dem, så att svedje-land, efter en eller tvänne skördar, för längre tid blifver ofrugtbart. Ymnigt använde göra de mer skada, än nytta, och böra derföre med försiktighet och måtta användas. Otvifvelagtigt bidraga Salter dertill, att de oljagtiga delar uti matjorden kunna förenas med vatnet, och att den deraf således tillredda Såp lut kan lättare ingå och uppdragas af växt-rören, samt gifva ett födande ämne, som verkar med större styrka, än den, som vatnet ensamt skulle kunna åstadkomma. Aska efter förbränd ved och äfven Sot, räknas till godkände gödningsämnen för det Lut-salt, och den fetma, som de innehålla.

8. §.

I likhet med Djuren, tarfva Växterne till sin tillväxt och trefnad, icke blott föda, utan äfven tjänlig *Luft*, *Ljus* och *Värme*, hvilke alle äro oumgängelige så väl för det ani-

maliska, som det vegetabiliska lifvet. En växt vantrifves alltid uti en instängd, oren luft. Uti en mörk källare blir växten blek, sjuklig och vanställd. Utan en viss grad af värme, som likväl är olika för olika växter, kan intet frö gro och ingen ört fortkomma, man må vatna och göda den så mycket man behagar. Utaf Solens ljus och värme upfriskas allt lefvande i hela Naturen: Hvarje växt lifvas deraf: fröet öfvergår till groning: saften upstiger i de utvidgade rören: knopparne på träden förstoras, öpnas och utvecklas: blad och blommor framalstras: frugten vinner sin mognad och hela växten hinner sin bestämmelse, enligt den allgode Skaparens allvisa afsigt. Sol-rosen vänder sig hela dagen efter Solens framskridande ifrån Öster till väster. Alle de blomster-växter, som ställas vid fönstret, böja sig lutande åt sol-sidan, förde af Solens dragnings-kraft. Ställes en Tulpan i fönstret emot Solen, så utbreda sig blommans blader nästan horizontelt, och om hon straxt derpå ställes i skuggan, så drager sig blomman tillsammans. Af Solens välgörande ljus erhålla alla växter sine liflige färgor. Under dagens Sol-sken och uti fri luft insupa bladen oxygen, då de deremot om natten samla uti sig kol-syran. Denna attraction omväxlar beständigt och torde, fastän i ringa mohn, bidraga till växtens underhåll, äfvensom växterna af nätternes fugtiga dagg underhållas och upfriskas efter dagens mattande hetta. Köld äger, emot värme, en stridig verkan. Den skadar och hindrar all vegetation. Ju högre växterne finnas på berg i en kal-

fare luftkrets, desto mindre och lägre äro de till alla sina delar. Af en viss grad köld kunna alla växter dödas. De hetare klimaters ömtåligare alster fördraga icke de kallare länders strängare kyla. När vintren uti vår Nord annalkas, blekna och falla trädens blader, och hela Floras blomsterarmé bereder sig, att gå uti vinterqvarter. När vinterkölden om våren länge fortvarar, framkomma vår-växterne sent och Träden öpna då äfven hela månaden sednare, än vanligt, sina blommor och löfknoppar. Värme är sålunda för hvarje lefvande växt af högsta nödvändighet, äfvensom Solens ljus och Lifs luften. Desse vederqvicka och uplifva allt, samt tillika med regn och den dyrbara matjorden frambringa på ytan af vårt jord-klot all den beundransvärda pragt, som med hvarje år förnyas till Människors och Milliarder andre varelsers nytta och glädje.

9. §.

Uti första delen är visat, att Leran ren och utan tillblandning af matjord, icke närer några växter; sanden ren icke eller och näppeligen kalken, i och för sig sjelf. Matjorden deremot, blandad med lera, sand, kalk och andre ämnen, uti olika proportioner, är tillika med vatn, växternes förnämsta födo-ämne. Ju tunnare Matjorden befinnes, desto magrare åker: ju djupare och ymnigare, desto fetare och bördigare. Att öka dennas myckenhet, bör derföre va-

ra hvarje god hushållares bemödande. Vatnet är äfven högst nödvändigt för hvarje växt-rikets alster. Det förutan trånar och bortdör allt, jorden må bestå af hvad ämnen, som hälst. Nödig vatning för sin odlade jord kan en Landtman aldrig, eller sällan i stort anskaffa. Sådant beror af jordmonens egna läge, af regn, himmels-strek, årstider, åskväder, öfversvämningar eller andre tillfällige orsaker. Hans förnämsta omsorg bör derföre rigtas derhän, att utså sin säd på tjänlig tid och äga en sådan jord-blandning, som längst bibehåller nödig fuktighet. Man har chemice undersökt jord-arterne och stora förmoner hafva blifvit utlofvade af deras användande till sådane jordblandningar; men desse hafva oftast blifvit kostsamme, så att de af Landtbonden i allmänhet icke kunnat begagnas, utan blott fallit på en idog Trägårdsmästares eller förmögen Stånds-persons lott. Der landet uti China och Japan är kulligt, leda desse tvänne idoge jordens odlare, det ifrån bergen ström-vis nedlöpande vatnet, genom gräfne sido-kanaler, till sine åkrar och planteringar; och på Goda Hopps-udden utöfvar äfven den flitige Nybyggaren samma konst, för att vatna sine Vin-land och frugträgårdar. Utom dess nyttja de tvänne förra Nationerne et vatnings- och gödningssätt, som andre sällan eller aldrig begagna, nemligen: sedan de samlat med omsorg all den spillning, som faller efter djuren, tillika med urin och afskräden från hushållet, omröra de detta med vatn till en mölja, utbära den uti 2:ne ämbar och med en slef begjuta den up-

komna kvarterslånga brodden. Sådant kan verkställas endast uti folkrike länder, der jordbruket äger hela sitt värde och der inge hinder ligga i vägen för Landtmannens idoghet, såsom öfver allt i det lärda och uplysta Europa.

§. 10.

Efter Naturens allmänna Lag trifvas vissa växter väl uti en magrare jord: somlige bättre uti lera, som Gås örten (Potentilla anserina) och Hästhofven (Tussilago farfara): andra bättre uti sand och lös jord, som Spergel (Spergula arvensis) och Qvickroten (Triticum repens): andre åter äska mergel eller kärr jord; derföre bör altid någon af desse jordarter vara med matjorden blandad. Likaså är en sidländ och vattenrik jordmon tjänligare för vissa växter, såsom kassevia (Poa aquatica), kafvelgräset (Alopecurus pratensis) och fiorin-gräset (Agrostis). Både groning och mognad beror ofta häraf, stundom till flere dagar ock flere veckor. Sålunda gror till exempel både Rågen och Kornet mycket hastigare uti Sandjord, än uti Lera, samt mognar äfven uti den förra snarare. Då man sålunda förmärkt, att somlige växter kunna fortkomma på en mager jord, och att andre derstädes tråna bort eller dö af brist på föda: då man tillika sett, att somlige växter kunnat ymnigt förökas på en sank jordmon, hvaräst andre vantrifvas och fördränkas: då erfarenheten lärt, att en fetare jordmon icke allenast frambragt en ymnigare skörd,

utan stundom genom öfverflödig föda förorsakat sjukdomar och gifvit mera gräs, än kärna; så är det af mycken vigt för en hushållare, att väl känna, huru jorden för hvarje särskild odlings-växt bör vara beskaffad, för att deraf draga mästa nyttan. Erfarenheten har äfven visat, att vissa växter i ymnigare mått fordra födo-ämne, och således mera matta jorden, än andra, och att växterne i allmänhet mycket mer matta jorden, då de gå i frö och gifva mogen frugt; äfven som, att somlige växter i denna del öfverträffa andra, efter deras olika beskaffenhet. Allt detta förtjenar en Landtbrukares upmärksamhet och gifver honom anledning till alla de nödiga förändringar och anstalter, som vid ett omväxlande jordbruk kan befordra hans mästa nytta.

11. §.

Då de magre jord-arterne lera, sand och kalk icke egenteligen innehålla något födande ämne för någon växt, utan tjäna mer till fäste för densamma och såsom ett ämne, hvarmed matjord, vatn, oljor och salter kunna blandas och förenas; så kan man icke söka hos desse jordarter någon förminskning eller förändring, som en uppväxande gröda förorsakar. Mat-jorden åter, eller Svartmyllan innehåller flere lätt löslige och fine delar, i synnerhet kol-ämne, olja och salter, hvilka alla låta upplösa sig uti vatten, det allmännaste lösnings-ämnet på vår jord, och igenom förening sig emellan göras tjänlige, att upstiga i växtens fina sug-rör,

för att spridas till alla särskilda delar, och gifva hvar och en den föda och den form, som Skaparen för hvar och en, efter dess särskilda (mechanisme) bygnad bestämt. Denna operation måste kraftigt understödjas utaf den omgifvande luften: af värmen, som genomtränger och utvidgar allt: af Ljuset (Lyset) såsom en stor orsak till (attraction och exhalation) indragning och utdunstning, samt äfven den egna omärkeliga Lifskraft, som blifvit särskild gifven åt hvarje lefvande varelse, som är af mycken och vigtig betydelse och som icke lärer kunna underkastas någon chemisk granskning.

12. §.

Hvad, som sålunda bör komma i betraktande, är Matjorden med dess beståndsdelar, hvilka undergå en beständig minskning dels af den föda, som en växt deraf drager till sig, dels af alt det, som luft och vatn upplöser och bortdunstar uti ångor. Aldrig klagar någon Landtman deröfver, att leran förminskas på dess ler-åkrar, eller sanden på dess sandiga åkerskiften. Deremot är den klagan almän, att matjorden förminskas: att åkren blifver, efter hvart säde, fattigare, icke på lera, kalk eller sand, utan på mat-jord. Ingen Bonde förer lera på leråkrar, eller sand på sandåkrar, såsom gödnings-ämne. Gödsel ifrån ladugården, torf ifrån backar, dy-jord ifrån kärren, spånor ifrån vedbacken, aska, sot och dylikt, med ett ord allt, som kan förvandlas till svartmylla, eller innehåller salt och fetma, utgör hans endaste så kallade gödnings-ämne.

THESES.

I.

Qui attentis oculis librum observat Naturæ, infinite multis constantem foliis ad omnium rerum Creatorem venerandum, facile ducitur.

II.

Omnium rerum, ex quibus aliquid acquiritur, nihil sane est Naturæ cognitione melius, nihil uberius, nihil dulcius, nihil denique homine libero dignius.

III.

Cognitionem Herbarum in omni vitæ genere prodesse nemo in dubium vocabit.

IV.

Magni sane interest, inde a teneris annis etiam ad minimas res adsuescere oculos advertere attentos.

V.

Iis, qui rei rusticæ incumbunt, cognitio morborum, quibus arbores herbæque sæpe laborant, est utilis.

DE
NUTRITIONE PLANTARUM

CUJUS

PARTEM TERTIAM

VENIA EXP. FAC. MED. UPSAL.

PRÆSIDE

C. P. THUNBERG

COMMENDATORE REG. ORD. DE WASA,

MED. DOCT. PROF. MED. ET BOT. REG. ET ORD. REG. COLL. SANIT. MEMB. HON. ACAD. CÆSAR. PETROPOL. ET NAT. CURIOS. REG. SCIENT. LOND. HOLM. AGRIC. MED. ET EVANG. SOCIET. OECON. UPSAL. PATR. HOLM. ET CIV. OECON. FINL. HONOR. WERMEL. WESTM. CALM. ET ÖREBR. BEROL. NAT. SCRUT. PARIS. HAFN. MOSCOU. ET HALENS. HIST. NAT. GORENK. PHILAD. LUND. HARLEM. AMSTELD. OECON. ET INST. LITT. ZELAND. NIDROSIENS. TURICENS. IENENS. LINN. LONDIN. ET HORTICUTUR. REG. SCIENT. PHYS. ET PEYTOGRAPH. GÖTTINGENS. SCIENT. GOTHOB. MONACH. ERLANG. WETTER. NANCIENS. MARPURG. MED. PARIS. EMUL. MONSPEL. MED. MATRITENS. MED. ET NAT. STUDIOS. EDIMBURG. ET PETROP. MEDICO CHIR. ET PHARMAC. MEMBRO NEC NON ACAD. SCIENT. PARIS. ET INSTITUT. NATION. MONSPELIENS. AGRICULT. PARIS. MEDIC. LONDIN. SCANDINAV. FLORENTIN. ET BATAVIN. IND. OR. CORRESPOND.

P. P.

ADAMUS HEDRÉN.

VERMELANDUS.

IN AUDITOR. BOTANICO D. IX DECEMBR. MDCCCXIX.

H. A. M. S.

UPSALIÆ

EXCUDEBANT REGIÆ ACADEMIÆ TYPOGRAPHI.

KRYDDKRAMHANDLAREN

HÖGÅDLE

HERR OLOF BÅCKSTRÖM

SAMT

HÖGÅDLA

FRUN CATHAR. C. BÅCKSTRÖM

FÖDD IMMERMAN.

Vördnadsfullt och tacksamt

af

ADAM HEDRÉN.

BRUKSPATRONEN

HÖGÅDLE HERR

ALEX. MALACHIAS BERGER

med Vänskap och ärkänsla

af

ADAM HEDRÉN.

THESES

I.

Liber Naturæ omnibus ad legendum patet, foliis suis infinite multis, sapientiam et omnipotentiam Creatoris luculentissime manifestat, omnesque ad Deum venerandum, quam maxime ducit.

II

Regna Naturæ intimo inter se cohærent vinculo, limitesque eorum non certe definiri possunt.

III

Herbarum cognitio, ut semper est jucunda et dulcis, ita et omnibus temporibus utilis.

IV.

Si Botanica tanti est pretii, de quo nemo dubitare possit, agriculturæ haud est aspernanda.

V.

Agriculturæ studiosos Chemia multum juvat, si terram cuilibet seminationi aptam, fructuumque fecundam, velint.

OM

WÄXTERNAS

FÖDO-ÄMNEN.

---

13. §.

Att denna gödsel gifver bättre gröda, derom är bonden försäkrad, äfven som, att åkren blir i samma förhållande magrare, ju flera grödor hämtas af densamma. En åker, som tvingas utan gödning till flere års grödor, blir sluteligen så utmärglad, att han icke bär någon slags gröda, åtminstone icke lönande. Om Råg sås på nygödd åker, så blifver första grödan derefter den bästa och ymnigaste: andra grödan mindre både till myckenhet och halt, emedan gödningens mängd och kraft redan blifvit förminskad. Tredje och följande årens afkastningar blifva sämre, och gifvande alt mindre och mindre. Lägges en sådan nygödd åker i träde och får hvila hvart annat år, så hämtar han under denna hvilotid tilbaka i någon mohn något tjänligt närings-ämne, dels utur luften, dels af det ogräs, som upväxer, nedköres och förmultnar, dels af den spilning, som faller efter kreaturen, som afbeta trädes-jorden. Detta visar nogsamt, att gödselens födande delar af hvart säde förminskas, och att de samma måste blifva ringare för hvarje påföljande säde, samt jorden i samma förhållande magras och afmattas. Att afhjelpa denna

olägenhet, veta kunnige Hushållare, att beså trädes jorden med Bohvete, som till gödnings vinnande nedköres, eller med Vicker, hvaraf stommen, sedan örten grön blifvit afslagen, nedköres, för att rutna och göda. Den stomm, som blifver efter de vanliga bärgade och i frö fullmognade sädesarterne, är aldeles förtorkad och gifver altså nedkörd ett ringa förråd af närande Växtjord.

Den föda, som en Växt njuter af matjorden, kan dock ej ensam välla all den öfverklagade förminskningen. Mycket dunstar bort och förflyger i luften, i synnerhet dess oljagtiga delar och flygtiga salter. Vatnet, som skulle förvandlas till Växternas beståndsdelar, nedrinner, till någon del, dels i jorden, dels uti större mängd förflyger det i luften, förvandladt till de finaste ångor.

14. §.

Ingen Landtman tvifflar derpå, att jorden mattas af flere förnyade säden; men hvarföre den mattas mera och matjorden således mera förminskas, då en Växt får gå till mognad, är en annan omständighet, som äfven bör komma i betraktande. Utom den allmänna sanning, att ju mera fråntages, då en Växt längre tid får växa, desto mindre måste blifva öfrigt; så borde granskningen af en Växts beståndsdelar uti blad, stjelk och grenar, jämförde med beståndsdelarne utaf blomman och frukten kunna leda till denna uptäckt. Desse beståndsdelar äro ganska olika. Stjelken synes danad, för att föra näringssaften till de öfre delar, då bladen deremot merendels, så-

som för vädret rörlige, ersätta den brist, som hos hvarje Växt befinnes, att icke kunna röra sig ifrån sin stånd punkt. Desse delar bestå mäst af vatn agtige safter, då deremot frugten och fröet innehålla ett ymnigt mjöl agtigt ämne, eller Stärkelse, såcker-ämne, med mera. Uti ett helt ax mångkornigt hvete och uti en enda ärt-skida är detta icke obetydeligt till sin mängd, och torde mera tildanas af fin mat-jord, än af vatn. Sådane växter, som almänt är bekant, matta derföre jorden mycket mera, fastän olika, efter sin olika finhet och fröns storlek, Ärter mäst, dernäst Hvete, sedan Råg, Korn och Hafra. Att andra starkare och tillika förökade Födo-ämnen måste tilldana frugtens och fröns kraftigare beståndsdelar, visar Rotens förhållande på många växter, i synnerhet de två-årige (biennes) såsom på Morötter, Palsternackor, Kålrötter, Rofvor och flere. Första året äro dessas rötter och blad aldramäst köttagtige och saftfulle: andra året utväxa de uti tunnare, smalare blad och långa blomspiror så häftigt, att all den saft, som roten förut ägde, försvinner, och att roten ända till yttre skalet blifver ihålig och fulkomligt tom. På fler-åriga växter (perennes) försvagas altid, under blomning och frösättning, kraften i roten till den grad, att den samma icke får i det tillståndet upptagas till bruk, såsom ett Medicament, emedan dess kraft är antingen försvagad eller aldeles försvunnen och upstigen uti den öfriga växtens mångfaldiga utgreningar, blommor och fröskidor. Ett frugt träd, som någon gång bär ymnig frugt, mattas så deraf att det sedan ett eller flere år behöfver hvila, för att samla nya krafter.

Ju längre en odlad Växt blir quarstående på marken, desto längre och destomera, under sin tillväxt, behöfver den föda af den jord, i hvilken den odlas. En sädes-äkers period ifrån broddens upkomst, till dess säden skjuter i ax, är knaptmer, än hälften af den tid, som fordras för dess fulla mognad, till hvilken Växten således, under dubbelt längre tid, fordrar dubbelt så mycket fodo-ämne, och sannolikt mera, än dubbelt.

15. §.

Blommans delar äro många, stundom mera tal-rika, än delarne på hela den öfriga växten, och dessa, som prunka med en skönare glans, behöfva säkerligen både mera ymnigt och af kraftigare halt fodoämnen, för Honungs saftens tillredning, Hannarnes frö-mjöl och ännu mera för frugtens tillväxt och fröens behöriga styrka. Stjelkar och grenar synas i almänhet behöfva mycket litet till sitt underhåll, då deremot uti fröet concentreras hela styrkan för en tillkommande Generation. Ett sädes-ax är altid tjockare och tungare, än någon annan del, och en gren, full af äplen behöfver understödjas. En enda Tulpan-blomma är stor, i proportion emot dess öfriga delar. Gurkor, Meloner och Arbuser äro emot sina nedliggande svage stjelkar ofantligt stora frugter. Ett frugt-träd, som i luften utbreder sin krona, såsom en hel trägård, belastadt med oräkneliga blommor och tal-rik frugt, fordrar utan all tvifvel en större skatt ifrån moder-jorden, än ett löf-träd, medmindre och enklare frön. Ett träd, som ymnigt blommar, fram-

visar likasom en ny skapelse, hvilken har behof af ett ymnigare och kraftigare födo-ämne, understödt af värme och andra bidragande medel, att fullkomna sine frugter och tillreda frön för nya varelser.

Att uti en fetare och oftare vatnad jord-mohn det födande ämnet i större ymnighet begagnas af en växt, kan man tydligen finna af nästan alla odlade växter, som få en ymnigare gödning, sorgfälligare ans och rikeligare föda. Således ser man stundom den En-blommiga Tulpanen fördela sin stjelk och prydas med flera blommor: den väl-luktande Neglikan förvandlas till dubbel med flera blomans delar utväxta till talrikare blomblad. Uti åtskillige arter förökas, och ofta fördubblas Ståndarnes (Stamina) antal. De välsmakelige Smultronen, som på de magrare lerbackar växa små till alla sina delar och gifva smärre bär, frambära odlade i trägården mångdubbelt större Jord-gubbar, af åtskillig både färg och skapnad. Alla dubla blomster och alla vanskapliga blomor hafva altså sin tillkomst af öfverflödig föda, och öfvertyga oss om en starkare dragnings kraft till de öfre växtens delar, då den samma blomar och mognar sin frugt. Härtill medverka likväl äfven andre krafter, såsom Luft, Lyse och Värme, ty uti tillslutne rum och Orangerier kunna sällan några frön bringas till mognad så fullkomligt, som uti den fria luften.

16. §.

Härvid måste komma i betraktande ännu 2:ne andra omständigheter, som säkerligen äga en betydande inflytelse på

hvar och en Växt, och göra, att den fordrar bättre och ymnigare föda under mognandet af frugten och frö redningen, hvarigenom den jord mera mattas, utur hvilken födo-ämnena dragas, än under något annat tillstånd af det vegetabiliska lifvet.

Desse äro först i likhet med instincten hos Djuren, en stark benägenhet eller drif kraft hos Växterna, ett ouphörligt sträfvande, att komma till blomma, och att igenom frön föreviga sitt slägtes tillvarelse. Denna är ganska märkbar, tydlig och onekelig hos alla Växter, som för litet vatnas, eller lida utaf torka, och äfven hos alla dem, som antingen af kreatur afbitas, eller utaf människor afbrytas. Alt lefvande sträfvar till detta mål, att föreviga sin varelse och att uti kommande generationer fortplanta den kraft, som den Alsmägtige Skaparen nedlagt uti hvarje enskilts förmåga. Man ser, under torra somrar, alla Växter tråna bort, men ändock altid hasta till sin blommas utvekling. Spinatens stjelk och blad blifva då odugelige till Människans näring, och Växten liten och klen hastar med skynsam fart till frö sättning. Om en Växt afskäres, då den visar sine blomknoppar, så skall man snart finna, att ifrån roten, eller nedra delen af dess stamm beständigt frambryta nya blommor, fastän små och på kortare stjelkar. Sådane försök kunna lätt anställas med de allmännaste växter, såsom Leijontanden (Leontodon) med flere. Till bevis för denna mägtiga egenskap innom Växt riket, har på 1780 talet sjelfva Rågen, en annuel Växt ibland Sädes gräsen, gifvit oss ett aldeles oförmodadt och besynnerligt exempel. Sedan den samma redan kommit i ax, frös den aldeles bort

under en uti Juni månad infallande sträng frost-natt; men växte sedan up igen ifrån roten och gaf icke allenast nya ax, utan äfven mogen, ehuru svagare säd före hösten. Den andra omständigheten är en förökad och starkare Dragningskraft af de födande ämnen under frö-sättningen. Dragningskraften måste under fröednings-perioden vara starkare, till ändamålets vinnande, än förut. Likasom bladen, måste blommans utvekling göra denna dragningskraft förökad, icke allenast för sjelfva blommans underhåll, utan ännu mera för frugtens fullkomnande. Uti alla ofrugtbara blommor (steriles) förvissna blomfodret, blomkronan, hanarne och sjelfva honan snart, samt affalla; då deremot uti befrödade blommor honan sväller, och med hvar dag påskyndar fröhölstrets tillväxt.

En starkare befrugtning hos honan utaf hannarnes frö-mjöl torde äfven ej ringa bidraga, att öka dragningskraften. Man har sett af säkre rön, att då honan på Eken med konst blifvit pudrad med mycket frö-mjöl, hafva de derefter blifvande Ållon varit större, frugtbarare och gifvit starkare Ekar. Persianerne pudra derföre altid honorne på sine Dadel-trän, hvaraf Dadlarne blifva mycket större, än uti östra Indien, der fröednigen lemnas åt naturens egen okonstlade omsorg och der frugterne blifva ganska små. Om antingen Insekters Larver förtära trädens blad, eller man på försök vill afplåcka dem, skall man snart märka, att saftens upstigande förminskas, och att ett sådant träd, antingen till flere grenar, eller helt och hållet dör ut, oaktadt dess hela bemödande, att frambringa nya blader.

17. §.

Vanligen blomstra och befröas de mäste Växter under den varmaste årstiden, så att värmen icke ringa bidrager till denna starkare dragningskraft af födo-ämnet ifrån roten, ända till Växtens yttersta ändar. Att frö-redningen för sine större behof drager till sig både flere och andre ämnen, än bladen och grenarne, tyckes med skäl kunna slutas deraf, att jorden aldramäst mattas, då ett och samma säde nyttjas flere gånger å rad. Ett omväxlande utsäde lyckas bättre, emedan det sannolikt finner andre för sig tjänlige och af förra sädet obegagnade födo-ämnen.

Besinnar man tillika att en Växt, innan den löper i blomma, är mindre till sit omfång, och förökas uti storlek, ofta dubbelt eller mer, då den gått i blomma, så faller det ganska naturligt, att denna förökade tillväxt, förenad med en starkare dragningskraft, fordrar större förråd af föda och underhåll ifrån jorden, hvilken följagteligen kommer, att mera förlora af sitt kol-ämne och sine oljagtige beståndsdelar, samt altså, att mera mattas och utmagras. Råg-brådden är om våren obetydlig i jämförelse med en Råg-åker, som mognar sitt frö, till hvilket all näring så synes dragas, att blad och halm alldeles förtorka i samma mohn, axen förstoras, mogna och blifva tunga. Alla annuella växter framvisa denna syn årligen och de tu-årige på andra året, då de löpa i blomma, gifva frön och sedan försvinna. Mat-jorden förlorar således under all fröredning mycket mera af sine födande delar, sitt kol-ämne, sin oljagtiga beståndsdel och de salter, som förena

dem med vatn. När man med omsorg väl gödt en Trägårds säng, så skördar man första året den största grödan af den svarta matjorden. Andra året synes samma jord redan blekare och afkastningen blifver några procent mindre. Det tredje och följande åren gifva skörden ännu ringare. Slutligen blir jorden aldeles grå samt Mat-jorden synbart förminskad. Mat jorden förminskas sålunda tydligen med hvarje årgång, dels derigenom, att den med sin olja och sälta ingått i de sådde och updragne Växter, dels derigenom, att dess flygtigare delar i luften bortdunstat, ty äfven utan säde kan Matjordens födande egenskap, af luftens och Solens attraction, gå förlorade, och jorden deraf utmagras.

18. §.

Den Chemiska Analysen uptäcker väl till pricka Matjordens alla beståndsdelar. Den förmår äfven noga utstaka, hvad jorden innehåller före ett utsäde, och hvad den innehåller efter slutad skörd; men deraf kan aldrig upgöras någon bestämd och rigtig beräkning, hvad en Växt af jorden åtnjutit, emedan mycket af jordens beståndsdelar, igenom luftens åverkan bortdunstat, utan att komma det sådda till godo: och sjelfva Växten utur luften dragit till sig mycket, som icke förut befunnits i jorden, samt äfven vatnet och regnet medfört mångfaldige födande ämnen, hvilke en anställd chemisk undersökning icke kunnat uptäcka. Denna dragning utur luften är grunden för alt Träde, under hvars hvila Åkerjorden säges hämta, och otvifvelaktigt hämtar nya krafter

för nytt säde. Desse krafter kunna icke tilskrifvas någon gödning af matjord, om ingen ny gödning på åkren utföres, utan af de ämnen, som Luft och Sol meddela. Saltpetter finnes icke i sjelfva luftkretsen, men luftens attraction till tjänligt ämne i jorden gör, att Saltpetter i jorden icke allenast af sig sjelf beredes, utan äfven igenom särskilde konstige anstalter, till större förråd, kan frambringas.

19. §.

Det rön med Pil-trädet, som Helmont anstält, och som förut blifvit anfördt, tyckes väl kunna visa, att vatn är ett hufvudsakeligt och aldeles oumgängeligt födoämne för Växtrikets alster; men den slutsats, som deraf drages för ringheten af matjordens tilskott, synes mindre säker. Att matjordens egna beståndsdelar, och i synnerhet Kol ämnet, ingå uti Växternes Sug-rör, och meddela en högre grönska jämte en starkare Växt, är ögonskenligt och besannas af all väl gödslad jord. Färgade vatn, hvar med Växter blifvit vatnade, hafva äfven upstigit i deras rör, samt sålunda medfört äfven det färgande ämnet och bestyrkt denna sanning. Omkring London, der de idoge Trägårdsmästare hämta innom året en sjufaldig gröda af sin jord, känna de ganska väl, att ymnig vatning icke är ensam tilräckelig, att frambringa denna rikedom, utan att dertill äfven fordras en ofta förnyad gödning med brunnen och väl blandad mat jord.

20. §.

Af de anförde rön och erfarenheter kan således inses, att matjordens finare Kol-ämne, uplöst uti vatn och dermed förenadt, är Växternes förnämsta födo- ämne, att detta under Växtens tilväxt måste under olika perioder förminskas, och att den bärande jorden i samma mohn måste förlora sin drifvande förmåga, som hon, utan att njuta ny ersättning, beröfvas det närande ämnet. De physiske och chemiske rön, som till uplysning i detta ämne anställas, böra ske med varsamhet, och de slutsatser, som deraf dragas, göras med mycken försigtighet. Utslagen måste altid blifva olika vid en sådan undersökning, först i anseende till flerfaldigheten af de i jorden inblandade ämnen och sedan i anseende till olika myckenhet af hvarje slag i olika, fetare eller magrare jordmohn, äfven som efter Växtens olika ståndplats på berg, höjder, å sumpig mark, vid hafsstränder, i lugn eller blåst, i skugga eller öppet Sol-sken.

21. §.

Uti jordens sköte söker man förgäfves de beståndsdelar, som finnas i ett fulmogit frö eller i frugten. Den stärkelse, som utgör största delen af Sädeskornet och det behageliga sockerämnet, som prässas utur säcker-röret, äro icke sådane uphämtade ifrån roten, utan en tilverkning uti Växtens egna Rör, tildanade af den outgrundeliga lifskraft, som en allvis Gud behagat gifva åt hvarje lefvande varelse, och som ännu ingen dödlig kunnat efterhärma med all sin spitsfundiga upfinnings förmåga.

Naturens operationer äro alltid mångfaldige och mânge dess hemligheter för menniskan ännu okände. Skaparens oräknelige verks betraktande har länget af alt Lärdt blifvit försummadt. — Naturens kännedom, grunden och modren för all hushållning och de fläste konster, räknar knapt ett århundrade sina Anor. De Lärdas yrken hafva haft länge en helt annan rigtning, än Naturens kännedom och de Lärdas visdom har sällan eller föga hunnit utvidga sig till kunskapen om Skaparens underbara verk, som tolka Hans vishet och allmakt. Den tid synes dock nalkas då Naturens kännedom skall upmuntras, understödjas och belönas: då hushållning och konster, som grunda sig på denna kunskaps gren, skola upkomma, grönska och gagna: då välmåga och sällhet skola spridas och ökas; då det nyttiga och gagnande skall värderas, befordras, högagtas.

GENERA GRAMINUM IN SCANDINAVIA INDIGENORUM RECOGNITA.

QUÆ

CONSENSU EXPERIENTISS. FACULT. MED. UPSAL.

PRÆSIDE

C. P. THUNBERG

COMMENDATORE REG. ORD. DE WASA,

MED. DOCT. PROF. MED. ET BOT. REG. ET ORD. REG. COLL. SANIT. MEMB. HON. ACAD. CÆSAR. PETROPOL. ET NAT. CURIOS. REG. SCIENT. LOND. HOLM. AGRIC. MED. ET EVANG. SOCIET. OECON. UPSAL. PATR. HOLM. ET CIV. OECON. FINL. HONOR. WERMEL. WESTM. CALM. ET ÖREBR. BEROL. NAT. SCRUT. PARIS. HAFN. MOSCOU. ET HALENS. HIST. NAT. GORENK. PHILAD. LUND. HARLEM. AMSTELD. OECON. ET INST. LITT. ZELAND. NIDROSIENS TURICENS. IENENS. LINN. LONDIN. REG. SCIENT. PHYS. ET PHYTOGRAPH. GÖTTINGENS. SCIENT. GOTHOB. MONACH. ERLANG. WETTER. NANCIENS. MARPURG. MED. PARIS. EMUL. MONSPEL. MED. MATRITENS. MED. ET NAT. STUDIOS. EDIMBURG. ET PETROP. MEDICO CHIR. MEMBRO NEC NON ACAD. SCIENT. PARIS. ET INSTITUT. NATION. MONSPELIENS. AGRICULT. PARIS. MEDIC. LONDIN. SCANDINAV. FLORENTIN. ET BATAVIN. IND. OR. CORRESPOND.

P. P.

AUCTOR

CAROLUS JOH. HARTMAN

GESTRIC. HELSINGUS, STIPEND. REG.

IN AUDITOR. BOTANICO D. XXVII NOV. MDCCCXIX.

H. A. M. S.

UPSALIÆ

EXCUDEBANT REGIÆ ACADEMIÆ TYPOGRAPHI.

CELEBERRIMI PROFESSORIS

OLAI SVARTZII

PRÆCEPTORIS IMMORTALIS

MANIBUS

frugum quondam satarum primitias

SACRAS

voluit debuit

CAROL. JOH. HARTMAN.

GENERA GRAMINUM IN SCANDINAVIA INDIGENORUM RECOGNITA.

Cum finis proximus Botanices ſit ſpecierum accurata cognitio, earumque idonea illa ordinatio, quæ naturalis dicitur, ea certe optima est habenda methodus, quæ propoſitis hisce optime reſpondeat. Ejusmodi ſpecierum disponendarum methodus, viæ inſtar regiones diverſisſimas percurrentis, ad ſingula, quæ appeto, protinus ducit loca. Ordines vero ſeu familiæ earumque ſectiones, Linnæo genera dictæ, regna vel provincias, ad quas unusquisque pertineat, ſubminiſtrant. In Syſtemate igitur conſtruendo primo attendendum ad ſpecierum talem ordinationem, ut quæ characteribus h. e. affinitate junguntur, proxime ſeſe tangant, ne via ſingulas connectens fiat labyrinthus. Deinde eadem ratione, qua gentes moribus eisdem habituque denotatæ, propriis circumſcribuntur limitibus, ita familiæ & genera finibus deſignentur aptis, ne affines disjungantur, ideoque ſecunda operatione prior & quidem ſuperior confundatur. His poſitis, patet quantum naturæ vel ingenio fundatoris debeat methodica iſta dispoſitio. Natura enim oculo non perverſo ſpecierum ordinem facile plerumque indicat, dum limites, quibus arcerentur genera, quam ſæpisſime arbitrarie intruduntur. Veritatis hujus ſententiæ nullum eſt certius indicium, quam farrago iſta opinionum de generibus ſtatuendis, tot enim disſenſiones quot ſcriptores: tricæ explicatu eo difficiliores quo minus natura dextram ad eas ſolvendas porrigit. Illa enim rerum mater ſpecies & familias creans, artificialia non conſtituit genera, & quæſo, in familia quadam e. g. Orchidearum vel Muſcorum, quis erit ille magnus, qui abſolutum quoddam ſtatuere valeat, Apollo? Naturam itaque

in speciebus rite coordinandis arcte insequamur, serie vero firmiter instructa, artificiali uti liceat opera in sectionibus indagationi plantarum incognitarum, memoriæque sublevandæ, aptissimis constituendis.

Inter familias s. d. naturales elucet GRAMINUM Ordo, longiori ævo, præter pauca generum additamenta, neglectus, subito vero, magis quam plurimi ceterorum vexatus. Scheuchzerus, Dillenio Muscologiæ patri æqualis, Agrostographiæ fundator primus de hisce minus cognitis nobilibusve herbis promeritus, species ex omni Europa pluribusque orbis partibus, assidue collegit; Tournefortii vero principiis adhuc florentibus nimis adhærens, collectoris magis atque descriptoris, quam systematici functus est partibus, honorem immortali nostro Linnæo cedens, informem illum acervum specierum, principis in modum regiones regni sui emetientis, in ordinem redigendi atque denominandi. Linnæus species suo tempore cognitas, 330 circiter, in 43 dispertiit genera, ita ut horum numerus ad specierum sit = 1 : 8. Eadem ratione ac specierum increvit copia, generum quoque numerus ita auctus est, ut Jussieui Gramineæ 60 genera complectantur; quibus, præter propria, complura e scriptis Adansoni, Halleri, Schreberi, Hostii, Swartzii, Illustrissimique Præsidis etc. collecta addiderunt Willdenow & Persoon. Speciebus denique usque ad 1800 accumulatis, necessaria fuit iterata recensio, quam solita cum fiducia aggressus est Cel. Palisot de Beauvois. In *Agrostographia* quam Anno 1812 edidit, vestigiis, uti perhibet, insistens Cel. R. Brownii, qui genera graminum systematice definire primus docuit, pristinam quidem proportionem generum ad species, genera constituendo 215, restituit; sed ab aurea illa formula Linnæana: *Genus dabit characterem, non character genus*, prorsus recedens & contrariam ingrediens viam, seriem specierum ex affinitate deductam multis locis diripuit, adeoque in postulatum

tum Systematis primum peccans, vices subiit, quibus obnoxii sunt omnes, qui rem herbariam ad principia a priori stabilita aptare studeant. Palisoti systema multis etsi vitiis laborans, nonnullis correctionibus adhibitis, ei, operis novissimi Cel. Roemeri (Systema Vegetabilium) parti, quæ gramina spectat, pro fundamento inservit.

Examen graminum fere omnium in Scandinavia hucusque repertorum ad horum Auctorum *) methodum instituenti, animadversiones in genera cum antiquiora tum recentissima mihi sese obtulerunt plurimæ, quæ docent species, serie earum, quantum in me fuit, prius ad naturam redacta, generibus sequentibus, diagnostico charactere expressis, complecti posse & debere, cum utrique systematis postulato hæc methodus, in facillima ad specierum cognitionem normaliter monstranda via, servato naturali earum ordine itidem satisfacere videatur. **)

Character Familiæ.

Fructificatio glumacea.

Calyx (Gluma Jusf. Brown) rarius nullus, aut univalvis, sæpius bivalvis, uni-multiflorus (secundum numerum corollarum).

Co-

---

*) Quorum ultimus in characteribus generum proponendis nimis amplus, sectionibus præterea neglectis, examini specierum non parum difficultatis attulit.

**) *All.* significat Allioni; *Hn.* Hartman; *Lilj.* Liljeblad; *Pal.* Palis. de Beauvois; *R. Br.* Rob. Brown; *Sm.* Smith; *Sw.* Swartz; *Wg.* Wahlenberg e. s. p.

Corolla (Calix Jusf. Perianthium Brown) 1-2valvis, valvulis alternis, inæqualibus.
Stamina hypogyna definita, 3, rarius 1, 2 aut 6.
Pistillum unicum, stylis 2, raro unico munitum.
Fructus semen nudum, aut interiori corollæ valvulæ adnatum, albumine farinoso, vitello & embryone laterali instructum.

Radix fibrosa aut repens.
Culmus fistulosus, articulatus.
Folia integra vaginantia, vaginis fissis.
Inflorescentia: spiculæ calyce & corollis constructæ, in paniculam aut spicam dispositæ.

Sectio I. Stylus unicus simplex.

Gen. 1. NARDUS *L.* Calyx o. Corolla bivalvis. Stylus unicus.
Spec. 1. *stricta L.*

Sect. II. Styli duo.

† Inflorescentia: panicula plus minus effusa aut spiciformis.

* Calyx uniflorus (exc. Arundo; in Leersia o.)

2. AGROSTIS *L.* Calyx uniflorus bivalvis, valvulis æqualibus liberis muticis. Corolla 1-2valvis tenuis imberbis, valvulis muticis aut arista dorsali instructis.

Spec. 1. *algida Wg.* 4. *rubra Wg.* 7 *straminea Hn.* 1)
2. *alpina Willd.* 5. *vulgaris Schrad.* 8. *Spica venti L.*
3. *canina L.* 6. *alba L.*

3.

---

1) A. *straminea*: panicula oblonga, ramis glabris; corollæ valvula ex-

3. Calamagrostis. *Adans.* Calyx uniflorus bivalvis, valvulis subæqualibus glabris muticis. Corolla bivalvis glabra, basi pilis cincta, valvula exteriore arista subapiculari vel dorsali instructa. — Arundo L.

Spec. 1. *arenaria Roth.*
2. *lanceolata Roth.*
(A. Calamagrostis *L.*)
3. *strigosa Hn.*
4. *Halleriana Hn.*
(A. pseudophragm. *Schrad.*)
5. *stricta Hn.*
6. *lapponica Hn.*
7. *varia Hn.*
8. *arundinacea Roth.*
9. *Epigejos Roth.*

4. Arundo *Tourn.* Calyx multiflorus bivalvis, valvulis valde inæqualibus. Corolla infima imberbis, superiores basi pilis cinctæ.

Spec. 1. *Phragmites L.* 2. *festucacea Willd.* (Fest. arund. Lilj.)

5. Stipa. *L.* Calyx uniflorus bivalvis, valvulis æqualibus. Corolla bivalvis coriacea pilosa, basi pilis cincta, valvula exteriore apice longissime aristata.

Spec. 1. *pennata L.*

6. Alopecurus *L.* Calyx uniflorus bivalvis, valvulis basi connatis muticis. Corolla univalvis membranacea, dorso aristata.

Spec. 1. *pratensis L.*
2. *agrestis Schreb.*
3. *geniculatus L.*
4. *fulvus Sm.* (A. genic. var. Wg. Fl. L.)

7. Phleum *L.* Calyx uniflorus bivalvis, valvulis æqualibus, nervo-

---

teriore supra medium dorsi aristata, arista calycem æquante; ligula oblonga.
Var. *A. albæ* aliis.
Hab. ad littora marina Hallandiæ.

Obs. Agrost. alpinam & caninam (observante *Gaudino*) corolla uni- & bivalvi variare, Trichodii igitur genus nimis vagum affinibus iterum adjungendum putavi. — Basis corollæ sub lente interdum pilosiuscula.

vo dorſali in ariſtam brevem excurrente. Coroſſa bivalvis mutica.

Spec. 1. *pratenſe L.* 3. *phalaroides Koel.*
2. *alpinum L.* 4. *arenarium L.*

8. Anthoxanthum *L.* Calyx uniflorus bivalvis, valvulis valde inæqualibus. Corolla minima mutica, *glumis* 2) ſterilibus ariſtatis incluſa.

Spec. 1. *odoratum L.*

9. Phalaris *L.* Calyx uniflorus bivalvis, valvulis æqualibus muticis. Corolla mutica, glumis ſterilibus muticis 2) major.

Spec. 1. *arundinacea L.*

10 Milium *L.* Calyx uniflorus bivalvis, valvulis æqualibus muticis. Corolla bivalvis ſubcoriacea ventricoſa nuda glaberrima mutica.

Spec. 1. *effuſum L.*

11. Leersia *Sw.* Calyx o. Corolla bivalvis. Styli duo. — Phalaris L.

Spec. 1. *oryzoides Sw.*

12. Digitaria *Hall.* Calyx uniflorus bivalvis, valvulis liberis. Corolla hermaphrodita uni — (2? -) valvis 3) coriacea. — Panicum L.

Spec. 1. *humifuſa Perſ.*

(Melicæ.)

** Ca:

---

2) Valvulæ Corollarum ſterilium *Pal.* In Ph. arundinacea minimæ, penicilliformes.

3) Aliis inconſpicua ſquamula ad baſin ſpiculæ valvula audit calycina. unde Willdenowio calyx eſt trivalvis, & Roemero bivalvis, ceteris glumis. textura valde inter ſe differentibus, pro corollis duobus univalvibus, quarum altera neutra, habitis.

** Calyx 2-3florus. (exc. Avenæ.)

13. Panicum *L.* Calyx biflorus bivalvis, valvulis inæqualibus. Corolla inferior mascula seu neutra, bivalvis, valvulis inæqualibus membranaceis; superior hermaphrodita, valvulis æqualibus coriaceis.
Spec. 1. *viride L.* 2. *verticillatum L.* 3. *Crus Galli L.*

14. Melica *L.* Calyx bivalvis, valvulis æqualibus, uniflorus cum rudimento secundi, aut biflorus cum rudimento tertii. Corollæ hermaphrod. muticæ.
Spec. 1. *ciliata L.* 2. *nutans L.* 3. *uniflora Retz.*

15. Holcus *L.* Calyx biflorus bivalvis. Corolla utraque (sæpius) hermaphrodita; superior dorso aristata; inferior (nonnumquam mascula) mutica.
Spec. 1. *lanatus L.* 2. *mollis L.*

16. Hierochloa *Gmel.* Calyx triflorus bivalvis, valvulis æqualibus. Corolla terminalis hermaphrodita, laterales masculæ. — Holcus L.
Spec. 1. *odorata Roem.* 2. *alpina Roem.*

17. Arrhenatherum *Pal.* Calyx biflorus bivalvis. Corolla superior hermaphrodita mutica; inferior mascula, dorso aristata. — Avena L.
Spec. 1. *avenaceum Pal.* (Av. elatior L.)

18. Avena *Tourn.* Calyx 2-6florus bivalvis. Corollarum hermaphroditarum valvula exterior apice bifida, arista dorsali setacea. — Avenæ & Airæ L.
Sp. 1. *strigosa Schreb.* 4. *pratensis L.* 7. *airoides Koel.*
2. *fatua L.* 5. *pubescens L.* (Aira subspicata L.)
3. *brevis Roth.* 6. *flavescens L.* 8. *præcox Pal.*
9. *caryophyllea Web.*

19. Deschampsia *Pal.* Calyx triflorus, aut biflorus cum rudimento 4) tertii, bivalvis. Corollarum hermaphrod. valvula ex-

4) glumi- aut setiformi.

exterior apice dentata, arista dorsali setacea. — Aira L. Wg.
Spec. 1. *bottnica Hn.* 2. *alpina Roem.* 3. *cæspitosa Pal.*

20. Aira *L.* Calyx biflorus bivalvis, valvulis subæqualibus. Corollarum hermaphrod. valvula ext. apice integra aut denticulata, arista dorsali setacea.
Sp. 1. *flexuosa L.* 2. *atropurpurea* Wg.

21. Corynephorus *Pal.* Calyx biflorus bivalvis, valvulis subæqualibus. Corollarum hermaphrod. valvula ext. aristata, arista dorsali clavata. — Aira L.
Spec. 1. *canescens Pal.*

22. Koeleria *Pers.* Calyx 2-3 florus bivalvis. Corollarum hermaphr. valvula exter. apice integra, mutica aut dorso aristata, arista setacea; interior apice bifida. — Aira L.
Spec. 1. *cristata Pers.* 2. *glauca DeCand.*
(Hydrochloæ, Poæ).

*** Calyx 3 — multiflorus (exc. Hydrochloæ, Poa nem.)

23. Briza *L.* Calyx multiflorus bivalvis, valvulis calceiformibus 5) æqualibus. Corollarum valvula ext. basi cordata amplectens.
Spec. 1. *media L.*

24. Hydrochloa *Hn.* 6) Calyx 2 — multiflorus bivalvis, valvulis valde inæqualibus. Corollarum valvula exterior dorso convexa obtusa mutica. — Airæ & Poæ L.
Spec. 1. *cærulea.*
2. *airoides.* (Aira aquatica L.)
3. *distans.*
4. *maritima.*
5. *capillaris.* 7)
6. *fluitans.*
7. *aquatica.*

25.

---

5) oblongis concavis apice latioribus obtusis.
6) Nomen ab ὕδωρ & χλοα, quia omnes in udis crescunt.
7) *H. capillaris*: panicula æquali, pedunculis elongatis capillaceis deflexis, spiculis linearibus 7floris, valvulis coroll. ext. acutiusculis; culmo laxo adscendente. — Festuc. capillaris Lilj.
Hab. i Ölandia. Lilj. Rosén &c.

25. Poa. *L.* Calyx 2- multiflorus bivalvis, valvulis ſubæqualibus carinatis conicis. Corollarum valvula ext. carinata, acuta mutica, baſi ovata.

Spec. 1. *glauca Sm.* 5. *laxa Hænke.* 9. *annua L.*
2. *nemoralis L.* 6. *alpina L.* 10. *bulboſa L.*
3. *trivialis L.* 7. *pratenſis L.* 11. *compreſſa L.*
4. *ſudetica Hænke.* 8. *ſerotina Ehrh.*

26. Dactylis *L.* Calyx multiflorus bivalvis. Corollarum valvula exterior acute-carinata, apice breviter ariſtata; interior apice bifida.

Spec. 1. *glomerata L.*

27. Festuca *L*, Calyx multiflorus bivalvis, ſpicula brevior. Corollarum valvula exterior dorſo teres, apice (ſæpius) ariſtata, ſubimberbis; interior emarginata angulis ſcabra. Semen nudum. — Feſlucæ & Bromi L.

Sp. 1. *ovina L.* 5. *duriuscula L.* 9. *gigantea Vill.*
2. *tenuiflora Sibth.* 6. *rubra L.* 10.? *loliacea Hudſ.* 8)
3. *vivipara Sm.* 7. *pratenſis Huds.*
4. *glauca Lam.* 8. *elatior Sm.*

28. Triodia *R. Br.* Calyx 3-6florus bivalvis ſpiculam æquans. Corollar. valvula ext. dorſo teres, apice emarginata interjecto rudimento ariſtæ terminalis, baſi penicillis pilorum 2. inſtructa. Semen nudum obtuſum. — *Feſtuca L.*

Spec. 1. *decumbens Pal.*

29. Bromus *L.* Calyx multiflorus bivalvis. Corollarum valvula ext. dorſo teres imberbis, ariſta ſubapiculari; interior angulis ſubciliata, ſemini demum adnata.

Sp. 1. *erectus Sm.* 4. *tectorum L.* 7. *ſecalinus L.*
2. *asper L.* 5. *mollis L.* 8. *commutatus Schrad.*
3. *ſterilis L.* 6. *racemoſus Willd.* 9. *arvenſis L.*
(Arundo, Avenæ.)

8) Svecicam, quæ *F. adſcendens* Retzii erit, examinare non licuit. Anne potius Triticis adſociandа?

†† Inflor. Spica articulata, ſpiculis nudis compoſita.

30. Triticum *L.* Spiculæ ſubſolitariæ. Calyx 3-5florus bivalvis, valvulis oppoſitis una cum valvula ext. corollarum apice ariſtatis aut muticis. — Tritica, Bromi & Elymus L.
Spec. 1. *pinnatum Moench.* 4. *repens L.*
2. *ſylvaticum Moench.* 5. *rigidum Schrad.*
(Feſt. gracilis Schrad.) 6. *junceum L.*
3. *caninum Hoſt.*

31. Elymus *L.* Spiculæ bi-ternatæ. Calyx 3-multiflorus bivalvis, valvulis acuminatis lateralibus.
Spec. 1. *arenarius L.*

32. Hordeum *L.* Spiculæ ternatæ. Calyx uni- (2?-) florus bivalvis, valvulis longe acuminatis corollarum valvula ext. apice longe ariſtata. — Hordeum & Elymus L.
Spec. 1. *europæum All.* 9) 2. *pratenſe Hudſ.* 3. *murinum L.*

33. Lolium *L.* Spiculæ ſolitariæ. Calyx 3-multiflorus univalvis rachi oppoſitus.
Spec. 1. *temulentum L.* 2. *perenne L.*

††† Inflor. Spica aggregata, ſpiculis ſquamis ſterilibus bracteatis.

34. Cynosurus *L.* Spiculæ binatæ intra bracteam pinnatam. Calyx 3-multiflorus bivalvis, valvulis acuminatis. Coroll. valvula ext. integra acuminata.
Spec. 1. *criſtatus L.*

35. Sesleria *Ard.* Spiculæ aggregatæ, ſquamis bracteatæ. Calyx 2-multiflorus, bivalvis, valvulis acuminatis. Coroll. valvula ext. apice lacero-ariſtata, ariſta media ceteras ſuperante — Cynoſurus L.
Spec. 1. *cærulea Scop.*

---

9) In ſpeciminibus Gottlandicis a Cl. Roſén allatis, nec non in Germanicis, ſpiculas ſemper unifloras inveni cum pedicello ſecundi, qui vero in ceteris duobus etiam adeſt. Non mirarer igitur, ſi omnia ſecundo flore inſtructa aliquando occurrerent.

OM

HÅCKARS PLANTERING

TILL

LEFVANDE GÅRDES-GÅRDAR.

FÖRRA DELEN.

MED

EXPER. FACULT. MED. SAMTYCKE

UNDER

HERR PROF. OCH COMMEND. M. M.

C. P. THUNBERGS

INSEENDE

TILL ALLMÅN GRANSKNING FRAMSTÅLD

AF

JOHAN FREDRIC JULIN

AF SÖDERMANLANDS OCH NERIKES NATION.

UTI AUDIT. BOTAN. D. 10 DEC. 1819.

PÅ VANLIG TID F. M.

UPSALA, Academiſka Boktryckeriet.

KONUNGENS TROMAN

KAMMARHERREN

VÅLBORNE HERR

JOHAN HENRIC STEUCH

SAMT

VÅLBORNA FRU

MARIE LOUISE STEUCH

född PAULI

tacksamt och vördnadsfullt tillegnadt

af

EDER

Ödmjukaste Tjenare
JOH. FRED. JULIN.

ENKE-FRU PASTORSKAN

HÖGÅDLA FRU

MARIA ELISABETH JULIN

född LINDGREN

helgas dessa blad med sonlig vördnad och tacksamhet

af

Dess

Lydige Son

FREDRIC.

OM

HÅCKARS PLANTERING

TILL

LEFVANDE GÅRDES-GÅRDAR.

Författningarne ſtadga, att ågor ſkola hågnas, för att fredas för kreaturs åverkan. Kreaturen, i detta affeende, åga ſtörre privelegium, än Männiſkor. Ingen Männiſka åger rättighet att göra åverkan å en annans Åker och Ång; men kreaturen åga en ſådan rättighet, ſå framt icke ågorna äro inhågnade med en lag-gild, trennne alnars hög gårdesgård. Ett inhyſeshjon, ſom åger några kreatur, men ingen torfva jord, öpnar ſin dörr, för att utſläppa dem, och hela nejden omkring blifver för dem en Allmänning, der de få söka ſin föda och göra ſkada, ſå framt ingen ſtångſel hindrar dem. Således ſer man ofta, icke blott trädes-gården, utan ock Landsvågar, ſamt i de flåſte Rikets ſtäder, både gator och allmänna platſer täckte med vandrande ſvin och andre kreatur.

Stångſel omkring odlade ågor är således ett lika beſvärligt och för Landtmannen både tungt och koſtſamt, ſom aldeles oundvikligt ondt öfver hela landet. Detta beklagansvärda onda medtager en oräknelig mångd af ſmå ſkog till ſtör och gårdſel, ſamt millioner årlige dagsverken till gårdesgårdars upſtångande och vidmagthållande. Ju mera landet upodlas, deſto mera ökas äfven

gårdesgårdarnes antal, och den unga skogen nedfålles till detta ändamål utan all barmhertighet. Enskiftes delningen, så ovårderlig i sig sjelf, i anseende till ökad och förbåtrad odling i samma mohn, som den vinner framsteg och utvidgas, förökar åfven gårdesgårdarnes antal. Hela landet blifver således öfver höfvan belastadt med gårdesgårdar och plank, för att freda de odlade fälten, ångar, hagar och trågårdar, endast derföre, att hvar och en åger råttighet, att hvarest och när som håldst utslåppa sine kreatur, att söka sig ett magert bete.

Att afhjelpa detta onda, som så mycket betungar allt landtbruk, har länge varit en allmän önskan af hvarje klok och idog Landtman. Åtskilliga utvågar till detta ändamåls vinnande hafva ock blifvit föreslagne, åfven inom vårt Fådernesland, der vi med skål kunna skryta utaf både lårdom och uplysning, utan att vi derföre alltid kunna skryta af gagncliga förändringar uti skadeliga inråttningar, som vunnit gammal håfd, och icke hedra Tidehvarfvet. På skoglösa orter, i synnerhet i Tyskland, hafva Vall-hjon blifvit antagne; och denna inråttning har medfördt en obeskriflig nytta. Ett enda Vallhjon med några hundar vaktar en hel hjord af kreatur, så att denna inråttning såkert icke kostar hälften af hvad stångseln årligen upptager. Att få en så förträfflig inråttning i gång uti Sverige, der den af fördom skulle finna mycket motstånd, lårer icke blifva någon lått sak, så framt icke efterdömen först gifvas af större Gods-ågare och allmånna Lagens föreskrift blifver således ändrad: *At hvar och en, som åger kreatur, skall vara ansvarig för all den skada, de göra andra;* emedan ågaren, då han utslåpper dem, som bör ske, icke på andras utan på egen ågande mark, bör hålla dem inom den samma

och hindra, att de icke göra skada å närgränsande ägor, som ligga öpna. Uti Holland äro Ägorna åtskilde och fredade endast igenom vatten-diken. Uti Sverige äro på flere ställen anlagde Stenmurar i stället för gårdesgårdar, der tillgång på sten gifves. Dessa äro varaktiga, men kostsamma och öfverstiga ofta Landtbondens förmåga.

Uti alle Sveriges Landskap kunna otvifvelaktigt lefvande gårdesgårdar inråttas. Desse äro de aldraprydligaste, kunna anläggas med ringa kostnad, blifva mest nyttiga och gifva en vinst, som öfvergår all beräkning, då bärbuskar dertill användas. Sådane kunna planteras antingen på slåta marken uti ett föga djupt dike, eller också på upkastade jordvallar, med dike på ena eller bägge sidor, mer eller mindre djupt.

Desse lefvande häckar kunna tillika blifva rå-märken emellan ägor, och alla planteras med bär-buskar, såframt kreatur kunna hindras att afbeta dem och svinkreaturen afhållas ifrån deras undergräfning. Den nytta, som öfver hela Riket igenom en sådan plantering, förmedelst bärens åtande om höften, deras insyltning till moser och geleer, samt ännu mera till präsning och beredning af Cider eller inhemska Viner, kunde vinnas, skulle vara öfver all beskrifning och öfver allt det låford, man i förhand skulle kunna gifva. Den prydnad, som desse skulle gifva en odlad Lands-ort, skulle icke blifva ringa, i hvars ställe vi nu finna hela landsstråckor rutige af grå och mossiupne gårdesgårdar, samt allmänna både lands- och härads-vägar afstängde med grindar, öfver hvilka Resande länge haft skäl, att beklaga sig och dem hvar och en, alldeles efter behag och godtycko,

tiltror sig åga råttighet att upsåtta, åfven som, tvårt emot allmån Lag, att låta sine svinkreatur gå oringade, att bôka upp diken, vågrenar och all annan gråsmark.

Blifva desse hinder och olågenheter, igenom en allmån Lag och Öfverhetens åtgård, undanröjde, hvilket skulle både gagna och hedra det Tidehvarf i hvilket vi lefve; så år det en möjlighet, att öfver alt kunna inråtta planterade håckar utaf åtskillige Våxter, som åfven i annat asseende kunna blifva nyttige. Att det hvarken år synnerligen besvårligt eller kostsamt, att anlägga lefvande håckar, så att hvar bonde dermed kan komma till råtta: att de med ringa kunskap kunna planteras: att de utan sårdeles svårighet omlagas och underhållas: och att de, utom prydnaden, i flere asseenden medföra stôrre eller mindre vinst: derom hafva de försök, som min Herr Præses anstållt, nogsamt bevisat. Jag år ock såker derom, att denna fôrtråffliga plantering skall vinna bifall och framgång, om Vallhjon blifva ordentligt inråttade; friheten inskränkt, att utan Vallhjon lôssläppa kreaturen, eller kreaturen kunna stillas inne och tillgång i Ståderne finnes till tjenlige buskar fôr billigt pris; samt Allmogen, med exempel förelyses utaf kunnige Ståndspersoner.

Ett dike, som vid en håck-plantering bôr uptagas, kan icke komma i någon ny kostnads beråkning, emedan hvarje gårdesgård bordt nedsåttas uti ett fôrut uptagit dike. Och om len jordvall upkastas, så anvåndes jorden till sjelfva vallens tillskapande.

Då Våxt-Riket till lefvande gårdesgårdars plantering låmnar många, i sårskilda asseenden ganska olika till-

gångar af Tråd och Buſkar, ſå blifver affigten med denna Afhandling förnåmligaſt den, att upgifva och beſkrifva de åtſkillige ſlag, ſom efter olika omſtåndigheter och vid olika tillfållen kunna med måſta nytta och ſtörſta fördel anvåndas och begagnas.

1. 2. 3. 4. Ribes *rubrum*, *nigrum*, *groſſularia* och *uva crispa* planteras lått genom ſönderdelade rötter, och utgöra tåmmeligen tåta håckar, ſom våxa ganſka fort och gifva årligen en ſtor myckenhet bår. De röda Vinbåren åro angenåmaſt med ſin behagliga Syra. Deraf gifvas trenne förårdringar, mörk-röda, blek-röda och hvita. De ſednare åro mindre ſyrlige. Alla tjena till moſer, då de kokas med honung eller ſåcker. När ſaften inkokas med honung eller ſåcker, erhålles deraf ett låſkande gelè. Utpråsſas ſaften och ſåttes till gåsning, får man deraf ett angenåmt vin. De ſvarta vin-båren åro mindre behagelige till lukt och ſmak, kunna inſyltas, ſom de röda med honung eller ſåcker ſamt nyttjas till mat-råtter och bakelſer. Krusbåren åro af flere ſlag, hårige och glatte gröne eller rödaktige, ſtörre eller mindre. Åtas om ſommaren för att låſka och präſſade gifva de genom gåsning ett ſyrligt vin, ſamt kunna inlagde hela året förvaras, att vid viſa tillfållen nytjas till moſer vid matråtter och bakelſer. Båſta ſåttet att förvara dem, år att afplocka dem innan de blifva fullt mogna, lågga dem i bouteljer, ſom vål tillkorkas. Sedan ſåttas deſſe bouteljer, omlindade med gräs uti en vattugryta, ſom kokas up, ſå, att de inpackade båren blifva bleka och ſvettas. Dereſter hartſas bouteljerne, att all yttre luft uteſtånges. Sålunda kunna de förvaras i kållare och nyttjas med tillſats af ſåcker eller honung. Emedan krusbårsbuſken om våren tidigt blommar, åga

Bien af deſs blommor tidig hämtning och dö ſedermera icke ut af ſvält; och ſom denna buſken äger ſtyfvare grenar och är bevåpnad med många taggar, utehåller han båttre, än de förra, djuren ifrån, att trånga ſig igenom. Bären af denna buſke äro ſtora, och den borde aldrig ſaknas vid något Svenſkt hemman.

5. Berberis-buſken (*Berberis vulgaris*), är mycket tjenlig till håck, updragen af bären, på ſtället, eller annars af unga plantor utplanterad. Blir tåt och låter klippa ſig. Med ſine taggar afhåller den alle djur. Barken tjenar till gul fårgning. Bären, ſom äro röda och ſitta qvar öfver vintern, äga ſtark ſyra, ſom låſkar och kyler, ſamt kan nyttjas till beredning af Punſch i ſtället för Citronſaft.

6. Prunus *ſpinoſa* äger både ſtyfva grenar och ſtickande taggar, ſå att den gör ſtarkt motſtånd, men bör i håckar håldſt blandas med andra.

7. Mespilus *Amelanchier* är en från Norra Amerika införd buſke, ſom tål Svenſka klimatet, är obeſkrifligen vacker under blomningstiden uti förſta Våren, och gifver ſedan bär, ſom till formenllikna Blåbären, men äro mycket ſötare och angenåmare, att åtas vid Auguſti månads början. Som grenarne äro nog veka, bör den blandas in uti andre till håckar.

8. Cratægus *Oxyacantha* är förträffelig till ſtarkare håckar, förſedd med långa hvasſa taggar; den kan planteras både enſam och blandad med andra.

9. Utaf SPIRÆÆ slågte kunna flere användas till håck-plantering, i synnerhet *salicifolia*, som år allmännast nytjad, och *chamædrifolia* samt *hypericifolia*. Den första kan ensam för sig sjelf utgöra en vacker håck, och de sednare inblandas med andre. Alle låta väl putsa sig, och åro tillika mycket prydlige med sina många blommor.

10. CORNUS *sangvinea*, med sine blodröde grenar göra ett prydligt afbrott, då den blandas med andre;

11. Åfven som VIBURNUM *opulus*, som år pragtfull med sina stora, hvita blomklafar.

12. 13. ROBINIA *Caragana* och *frutescens* tjena hvar för sig, eller blandade tillsammans, till två alnars höga håckar, som då de klippas, blifva ganska täta. Nedtill åro de gemenligen glesare. Med sina blommor åro de prydlige. Låter man dem upväxa utan topning, kunna håckar erhållas af flere alnars höjd, till skygd emot blåst och stormar. Om man underqvistar dem, uppväxa de med stadig, rak stam och sprida sig ut i en krona till ett medelmåttigt tråds högd. Som grenarna åro böjliga, åro de ganska tjenliga till lefvande Lusthus, och på några alnars afstånd ifrån Bi-gården planterade, att emottaga bi-svärmar.

14. AMYGDALUS *nana* år en liten ifrån Siberien hitkommen Mandelbuske, som uthårdar Svenska vintrars köld, och blommar tidigt om våren med oråkneliga sköna blommor. Den kan blandas med andre till håckar.

Mandlarne mogna ſtundom, och kunna nytjas ſåſom Bittermandel, hvars ſmak de åga.

15. 16. Rosa *eglanteria* och *Canina* tjena endaſt till inblandning med andre och afhålla då djur med ſina tåta, talrika och ſårande taggar. Den förra år i ſynnerhet tillika ſkön med ſina gula blommor, och frugterne eller njuponen tjena uti kylande och öpnande ſoppor.

17. Syringa *vulgaris* utgöres utaf 2:ne ſårſkilda ſorter, nemligen med blå blommor, ſom år allmännaſt, och med hvita blommor. Låter väl fortplanta ſig med ſönderdelade rötter; växer haſtigt och gifver tåtare håckar, än de föregående, antingen den planteras enſam, eller blandas med andra. Syrén-buſken kan man putſa efter behag. Den utvidgar ſig årligen och gifver håckar ifrån 2 till ſiere alnars höjd.

18. Ligustrum *vulgare*. Liguſter-buſken växer vild uti Södra Sveriges Landſkaper, och uthårdar Upſala klimat, ehuru han ſtundom, under oblida vårar, ofvan jord bortfryſer. Den gifver tämmeligen tåta håckar, hvilka åfven låta klippa ſig. Han år i ſynnerhet, likſom Buxbom, ömtålig för Vårens med varma dagar omväxlande nattfroſter.

THESES

I.

Omnia, quæ e terra gignuntur, faciem ejus varie ornant ac decorant. Quo sapientius homines iis utuntur, eo magis utilitatem sibi parant.

II.

Ex omnibus terræ fetibus, plantæ in nutrimenta hominibus præbendo prævalent et cognitio illarum hominibus magni ideo est momenti; nam hac cognitione neglecta, illas neque colere neque in suum usum vertere, rite possunt.

III.

Vera cognitio Plantarum, æque ac rerum omnium naturalium experimentis solum atque animadversione ab initio acquiritur.

IV.

Non modo indoles terræ, verum etiam aëris est, quæ plantis incrementum affert.

V.

Sæpes vivæ et Regioni in qua vigent, speciem cultumque nitidiorem induunt et nutrimenta animantibus præbent, præcipue vero se commendant grata sua continuitate et fruticum novellarum optato compendio.

VI.

Inter plantas indigenas, multæ ad ſæpes formandas aptisſimæ ſunt, quæ facile et ſine magno ſumtu comparari posſunt.

VII.

Cauſſa, cur res notæ, bonæ, probatæque, quas ſibi vindicare licet, incultæ atque deſtitutæ maneant, partim in nimia ævi noſtri ſocordia, partim in opinione præjudicata et rerum ſuarum perverſo amore, latet.

---

(21)

OM

HÅCKARS PLANTERING

TILL

LEFVANDE GÅRDES-GÅRDAR.

SENARE DELEN.

MED

EXPER. FACULT. MED. SAMTYCKE

UNDER

HERR PROF. OCH COMMEND. M. M.

C. P. THUNBERGS

INSEENDE

TILL ALLMÄN GRANSKNING FRAMSTÅLD

AF

JONAS UNGER

AF VERMLANDS NATION.

UTI AUDIT. BOTAN. D. 6 MAJI 1826,

PÅ VANLIG TID.

UPSALA, Academiska Boktryckeriet.

THESES.

I.

Quamvis œconomica arborum dispositio minorem forsitan, quam illarum Historia naturalis, secum ferat scientiarum studiosis in genere voluptatem atque utilitatem, illa tamen, si ad ruris commoda respicimus, est utilissima, quia usus, quem ex illa capimus, multis rationibus onera agriculturæ sublevat.

II.

Varie licet a variis sit disputatum, quænam essent præcipua agriculturæ præsidia, eos tamen, qui e Vegetabilibus, simul atque Animalibus volunt educere elementa perennis fœcunditatis, materiem præbere certissimam ad solum, annonis defatigatum, recreandum, usque concessum erit.

III.

Qui vim naturæ usque efficacem atque creatricem respuendam jubent & pro nihilo habendam, quippe quæ interdum latere & quasi quiescere videatur, animam e corpore, quia manibus comprehendi nequit, sublatam volunt.

IV.

Naturam nobis esse antiquissimam rerum auctorem, quæ foliis quasi aureis & infinite multis litteras impressit sacras atque divinas, inde concludere fas est.

V.

Qui autem hujus naturæ libri, cujus singula fragmenta singulis temporibus sunt composita, sensum & doctrinam perdiscere studet, eum in artificio illius versatum esse decet.

VI.

His omnibus intellectis, quin ad summum rerum Moderatorem tota animi veneratione prosequendum attentos faciat lectores & observatores alma natura, quis est, qui dubitet?

OM

HÅCKARS PLANTERING

TILL

LEFVANDE GÅRDES-GÅRDAR.

Starkare håckar kunna anläggas utaf flere ſorter Tråd, ſom klipta blifva ganſka tåta och med ſina ſtyfva grenar förmå alldeles utehålla alla ſlags djur. Sådane äro iſynnerhet

19. SALICES. Flere *Pilſorter* tjena i detta afſeende. Man nedſåtter i jorden, der tjenlig jordmon finnes, quiſtar af en half eller hel alns långd, i kors och flere rader i bredd; desſe fatta lått fåſte, bliſva tjocke och tåte, ſamt kunna bringas till hvad höjd, ſom man behagar och klippas lått. De tjenligaſte äro *purpurea, viminalis* och *fragilis*, iſynnerhet de tvånne förſta. Af *purpurea* lyſer på afſtånd grenarnes purpurfårg, och af *Korg-pilen (viminalis)* kunna de årligen utſkjutande grenar, ſom afklippas eller affkåras med Lia, med mycken vinſt anvåndas till flåtning af vagnskorgar och andra korgar.

20. *Poplar* af alla de ſorter, ſom våxa hos oſs kun-

na till håckar planteras och klippas, ända till flere alnars höjd, för att gifva skygd emot blåst och stormar. De planteras och ökas ganska lätt med uptagne telningar, som af Asprötter få benåget uprinna uti Asplundar. Desse tjena dock hvarken i granskapet af Åkrar, Ängar eller Trädgårdar för dess egenskap, att med rötterna ganska vidt utbreda sig och derifrån updrifva nya skott i ymnighet. De tjena isynnerhet, att bortskyla en sul klippa, en oangenåm stemmur eller dylikt, då de endast på framsidan kunna klippas. För att göra dessa håckar tätare, kan man emellan stammarne utplantera andra smårre buskar. De vanlige sorterne åro *tremula*, som är allmännast, *alba* och *nigra* samt *balsamifera*, som införd ifrån *Siberien*, nu mera kan anses, som en svensk invånare och kan upvåxa till ett stort och mycket vackert tråd.

21. 22. Ulmus campestris, *Alm* och *Acer Platanoides*, *Lönn*, ehuru stora Tråd, låta dock, genom klippning, beqvåma sig till håckars anlägning, åfven till flere alnars höjd emot starka våder och att bortgömma hvad som kan vara oangenåmt för ögat. Sådane håckar åro i Akademiens botaniska Trädgård planterade vid de större gångar emellan de höga tråden och till 10 a 12 alnars höjd emot Slotts-vallarna, klippte å ymse sidor.

23. 24. Sorbus *aucuparia*, *Rönn* och *hybrida*, en sällsynt och vacker art ifrån Sveriges Södra landskap, kunna lika som de nyss föregående nytjas till håckar, hälst blandade med dem tillsammans. Som detta skóna Tråd, *hybrida*, tillkommit af Rönn och Oxel, blifva dess bår

mildare än Rönn-bären, kunna således åtas och tjena till föda.

25. *Prunus* utaf flere arter, kan äfven hitföras och nytjas, då man åger tilgång derpå, för att håldst blanda det med andre Tråd-slag. Det allmännaste är *Cerasus*, *Körsbärstrådet*; *Padus*, *Häggen*, som blifver mera tät; och *domestica*, som åger styfvare grenar. *Prunus virginiana* och *canadensis*, hitförde ifrån Norra America, kunna lika så väl användas, der man har tilgång till dem.

26. PYRUS *baccata*, *Sibiriskt Äpletråd*, äfvensom *communis* *Päron-tråd* och *Malus*, *vildt Äple-tråd*, kunna alla med mycken förmon planteras till starkare häckar, isynnerhet det förstnämda, som med sina styfva, oböjliga grenar, gör det omöjligt för alle större djur, att tränga sig igenom. Att erhålla en sådan häck tätare, är nödigt, att inblanda andra arter af buskar. Det sibiriska Äpletrådet, hvilket äfven växer i *China* och *Japan*, samt nu mera inom *Sverige* spridt till de flästa landskap, ända up till *Herjedalen*, igenom *Præsidis* nitsulla omsorg, är väl onekligen det pragtfullaste Tråd af alla under sin blomningstid. Knapt lärer något Frukt-tråd, utom Indiernes Palmer, kunna jemföras med detta i anseende till fruktens mångd, som om hösten belastar och pryder det. Norr ut, ofvanför *Gefle*, der frukttråd icke trifvas, utan ofta bortfrysa, har PRÆSES isynnerhet sökt, att utsprida detta frukt-tråd, emedan det uthårdar den strängaste vinter, och gifver små men oräknelige syrlige frukter, som för denna Nordiska trakt kunna blifva af mycken nytta. Frukterna häraf affalla icke så lätt för blåst och

ſtorm, ſom af de ådlare arterna, utan blifva qvarſittande ånda intill vintern, då deras ſyra af froſten blir mildare. Oagtadt den obehagliga och ſtråfva ſmak ſom frukterne åga, kunna de dock gåras brukbare, om man i September, October eller November månad afplåckar dem, och ſedan förvåller dem. Moſet ſom ſedan utpreſſas, åger en angenåm drågelig ſyra och med ſåcker eller honing blandadt kan nytjas, ſåſom åplemos, till deſert vid bordet, till bakelſer, tortor med mera, och eftergifver föga båttre åple-ſorter. När trådet planteras i båttre jord, blifva åplen ſtörre, ſå att det ſynes ſannolikt att denna ſort, ſom för ſina ſmå frukter blifvit anſedt för ett ſårſkildt *ſpecies*, icke år annat ån en afart och kanhånda Stamfader för alla åfriga åple-ſorter. Igenom ympning i Norrland, torde detta tråd kunna gifva åfven båttre ſorter frukt. På flera tråd af den mångd, ſom Hr Præses planterat, hafva åplen hunnit til den ſtorlek, att de åfvergått en tum i diameter. Hr Præses, ſom utom den Studerande Ungdomens årliga undervisning om Växterna, på ett utmårkt ſått ſåkt göra Akademiens Botaniſka Trådgård nyttig för Fåderneslandet i flere andre aſſeenden, har med patriotiſkt nit och all möjlig vålvilja, till alla Rikets landsåndar utſpridt detta ſå pragtfulla, ſom nyttiga Tråd, tillika med andra utlåndſka och klimatet tilvanda tråd, buſkar och blomſter, ſå långt tilgångarne kunnat medgifva ifrån en liten och obetydlig Trådſkola, hvilken Han, alt ſitt berömliga nit och ofårtrutna bemödande oagtadt, icke kunnat vinna, till ſtörre och allmånnare nytta för ſitt åſſkade Fåderneſland, mera utvidgad.

27. Pinus *Abies*, *Gran*, detta Nordens altid grön-

ſkande Barr-tråd, ovårderligt till ſin mångd uti de ſtörſta ſkogar, och af en nytta ſå vidſträkt och almän, att föga något annat dermed kan förliknas, kan åfven tvingas till täta och ſtarka lefvande gårdes-gårdar, åfven ſom genom måſtarens Sax till Pyramider och andre ſkepnader. Håckar deraf, af ſmårre tråd planterade, åro i början ganſka täta, utehålla djur och ſtå beſtåndigt gröna, ſamt låta väl å alla ſidor klippa ſig. Med åldren blifva de de ſtundom gleſare af nedantill uttorkande grenar, iſynnerhet på låglånd och fuktig jordmån. Mellanrummen böra då fyllas med unga och ſmå granars plantering emellan de gamla ſtammarne.

Otvifvelaktigt gifvas flere, både Tråd och Buſkar, ſom till lefvande gårdes gårdar kunna med fördel anvåndas; men de nu upråknade åro väl de förnåmſte för de kallare luftſtrek och dem Hr PRÆSES, dels i Botaniſka Trådgården, dels enſkilt nyttjat, ſamt ſunnit dertill, i mer eller mindre mon, anvåndbare efter olika omſtåndigheter, och af hvilka Han åfven till ſamma åndamål meddelat åt andre berömlige Hushållare.

Uti Södra Europa planteras till dylika håckar CORNUS *maſcula*, ILEX *aquifolium*, PHILLYREA *media* och *anguſtifolia*, TAXUS *baccata*, BUXUS *ſempervirens*, ſom derſtådes uppväxer till tvånne alnars höjd, m. flera; Men uti vår kalla Nord uthårda icke deſſe den rådande kölden.

Efter olika omſtåndigheter och affigter, ſamt efter

olik jordmån, till ſvagare eller ſtarkare, gleſare eller tätare håckar, bör valet af de nu upräknade buſkar och Trädſorter lämpas.

På Ler-jord och de deraf upkaſtade jordvallar blifva altid håckarne ſtadigare, faſtare och bättre att underhålla. På lös ſandgrund vill alt ſnart ramla och årligen nedfalla: i ſådan händelſe kunna jord-vallarne antingen byggas af uptagen torf, der den finnes, eller ock kunna håckarne planteras på ſläta marken. Skulle grunden beſtå af finare ſand, ſom gränſar till flygſand, ſå bör man förſöka, att tillika derſtädes plantera ELYMUS *arenarius (ſtrand-Råg)* CAREX *arenaria,* Pil-buſkar och dylika växter, ſom binda ſjelfva ſanden och i långden bringa den på ſådana ſtällen till en faſtare vall.

De olägenheter, ſom jord-vallar och planterade håckar åſtadkomma, äro egentligen tvenne. Den ena, att de om vintren, vid infallande ur-väder, ſamla ſnödrifvor, ſom om våren ſkada både ſådes-åkren och gräsmarken; men denna olägenhet händer vanligen och årligen utaf alla andra gårdesgårdar, då de ligga i ſådant väderſtrek. Den andra är att Jord-Råttor in-näſtla ſig uti dem och ſtundom ſå genomgrafva dem, att de deraf till en del ſönderfalla. Denna ſiſta omſtändighet är väl icke aldeles obetydlig; men låter dock med lagning förbättra ſig.

Innom kort tid plågar gräsväxten på jordvallarnes ſidor ymnigt föröka ſig, ſå att de deraf anſenligen ihop-

bindas och vinna ſtadga, ſamt gifva ofta en lönande ſlotta. Den ſom åger tilgång till ſten och mågtar göra ſig antingen den mödan eller koſtnaden, att under en dylik jordvall lågga ett eller flera hvarf ſten-mur, vinner derigenom mycket, ſå vål i anſeende till jordvallens beſtånd emot regn och flöde om våren, ſom emot jord-råttors åverkan, åfvenſom en ſådan jordvall ſnarare bindes och blir bevåxt med gräs, om den med gråstorf belågges, ja ſå att gråſet årligen med lia kan afflås och bårgas till hö, ågaren till icke ringa fördmon.

Skulle Sverige någonſin i en framtid blifva ſå lyckligt, i anſeende till en förbåtrad hushållning, att kreaturen kunde almånt fodras inne på ſtall, åtminſtone till deſs ången blifvit ſlagen och kan till betning uplåtas; ſå ſkulle under en ganſka kort tid, vallhjon till deras bevakning ſyſſelſåttas och deſſes koſtnad blifva obetydelig. En ſådan ſtilning inom hus bleſve då förlångd ifrån Maji till Julii månads ſlut, högſt trenne månader, under hvilken tid kreaturen borde utfodras antingen med beſpardt hö och halm, eller med färſkt ſlagit foder af gräs, vicker, klöfver eller andre fodervåxter, afpaſſade efter hvar och en ort färſkilt, eller ett förbåtradt bruk vid hemmanet, ſom man vidtaget genom ſtörre eller mindre circulation. Min varmaſte önſkan är, att Landtmannen i mitt Fäderneslandet en gång måtte båttre inſe ſine fördelar, ſegra öfver gamla vanor och inrotade fördomar, ſamt vidtaga de anſtalter ſom kunna befordra både hans egen ſamt Fäderneslandets förkofran och ſållhet.

(22)

OM

UTLÅNDSKE TRÅD, BUSKAR OCH BLOMSTER-VÄXTER, SOM KUNNA TÅLA SVENSKA KLIMATET.

FÖRSTA DELEN.

MED

EXPER. FACULT. MED. SAMTYCKE

UNDER

HERR PROF. OCH COMMEND. M. M.

C. P. THUNBERGS

INSEENDE

TILL ALLMÄN GRANSKNING FRAMSTÅLD

AF

JOHAN ISRAEL HAMMARIN

AF UPLANDS NATION

UTI AUDIT. BOTAN. D. 16 JUNII 1820,

PÅ VANLIG TID.

UPSALA, Academiska Boktryckeriet.

KONUNGENS HÖGTBETRODDE MAN
JUSTITIÆ RÅDET OCH RIDD. AF KONGL. MAJ:TS
NORDSTJERNE ORDEN VÅLBORNE

HERR CAR JOHAN ÖHRBOM

Tacksamt och V

Ödı

JOHAN ISR

KONUNGENS TROMAN

KAMMARHERREN HÖGVÅLBORNE

FRIHERRE CLAËS HANS RÅLAMB

lsfullt tillegnadt

AS

Tjenare

MMARIN.

THESES.

1.

Si quæras, an ex idea vel experientia exéat cognitio Botanica, ex posteriore dicas fonte omnem esse hauriendam hujus cognitionis notionem.

2.

Non Systema ideo experientiæ sola nixum utut unicum atque perfectissimum postulamus, sed filum tantumodo esse ariadnæum in arctis atque incertis hominum scrutationibus.

3.

Regna naturæ, vel ut circulus, vel ut catenæ quasi disruptæ, si sint contemplanda, palmam primæ hypothesi merito porrigere possumus.

4.

Ut summum contingat perfectionis acumen Botanice, merito censemus nomina plantarum trivialia, ex notis plantarum characteristicis, esse capienda.

5.

Inter utilitates præcipuas, quas plantæ, quæ in climate quocumque vigent; hominibus adferunt, Medica et OEconomica jure numerantur.

OM

UTLÅNDSKE TRÅD, BUSKAR, OCH BLOMSTER-VÅXTER,

SOM KUNNA TÅLA SVENSKA KLIMATET.

---

§. I.

Växterna i allmänhet finnas på jordklotet inquarterade under vissa luftstrek, utom hvilka minsta delen med framgång kan flyttas, odlas och fortplantas. Den resliga Palmen uphöjer sin Krona under Æquatorns brännande Sol, då Barr-skogen utan skada uthårdar Nordens strängaste Vintrar. Brödfrukt-Trädet, som gifver föda åt Millioner människor, behöfver Moluckiska Öarnes värma, för att frambringa de största af alla frukter, och kan lika så litet, som den läckra Pisangen och de dyrbara Specerierna låta fortplanta sig utom Våndkretsarna.

Denna Lag, så allmän för hela Växt-Riket, äger likväl sina undantag, så att somliga växter lika som Människan och åtskilliga Djur-arter, kunna vänja sig vid en oblidare himmel och blifva inhemska uti långt ifrån hvarandra i Norr och Söder aflägsna länder. Körsbärs-Trädet, en Asiatisk invånare, har blifvit flyttadt först till Södra delen utaf Europa och sedan efter hand utspridt ända till Sveriges nordligaste Landskap; äfven som den praktfulla Tulpanen, ifrån Orienten till Oss införd, nu allestädes pryder våra blomsterrika Lust-trädgårdar med sina mångfaldiga och lysande färgor. De ännu mera nyttiga Sådesslagen, som fordom blifvit hämtade ifrån varmare Länder, odlas nu öfver hela Europa och gifva en ymnig samt hälsosam föda åt Milliarder lefvande va-

relser. Och det ovärderliga Jordpäronet, den nyttigaste af alla jordfrukter, har lämnat Perus varma klimat, för att uti hela Europa och långst up uti Norden, årligen odlas, samt till föda för många Millioner Människor fortplantas och begagnas.

§. 2.

Sådana nyttiga Växters införande och odling är för hvart och ett Land, men isynnerhet för de kallare, af Naturen i flere hänseenden mindre lycklige, stundom vanlottade länder, af mera vigt och högre värde, än utvidgandet af ett Rikes gränsor och eröfringen af hela Landskap.

Indianerne, som innehafva de med mångfaldiga frukter mest välsignade länder, odla likväl flera sådana Växter, som hos dem äro vilda i skogar och på öpna fält. När ett barn födes till verlden, planteras hos somliga ett eller flera Cocos-Tråd, som omgifva och pryda deras hyddor och i en framtid räcka sina välsmakliga frukter åt den nyfödda Medborgaren. Brödfrukt Tråder odlas likaså vid deras byar, för att med mera beqvämlighet kunna hämta den frukt, som hela åtta månader af året räcker dem en angenäm föda. Pisangträdet, som skänker människan den angenämaste och sundaste af alla frukter, gifver skugga och behag åt hvarje koja uti Indien, så väl på fasta landet, som på öarna utplanteradt. Riset, hvars frön äro både välsmaklige och närande, besås och odlas af innevånarne uti bägge de varma Indierna på tusende ställen, der man fordom icke ägde minsta kunskap derom. På lika sätt har odlingen både af Bomulls och Indigo växterna blifvit vida utspridd uti de flesta länder, der hettan är tilräcklig, att bringa dem till mognad; äfven som Bönor, (*Phaseoli*) och ärtslag (*Dolichos*) af årskillig stor-

lek och beſkaffenhet öfver allt årligen odlas till föda för flere Länders oräkneliga innevånare.

§. 3.

Sedan den idoge Européen öpnat ſig en beqvämligare väg öfver Oceanen till Oſtindien, och tillika nya Verldsdelar blifvit uptäckte i Veſter och Söder, hafva icke allenaſt flera naturens alſter för deſs behof och prakt blifvit updagade; utan åfven, ſedan det djerfva beſlut blifvit fattadt, att uti de uptäckta länder anlägga Kolonier, hafva många nyttiga växter i de inkräktade trakter blifvit införde och odlade, hvarigenom flera Europas Nationer, förmedelſt en vidare utbred handel, förvärfvat ſig oräkneliga ſkatter och rikedomar.

Utom det, att Europeiſka Växter blifvit öfverflyttade till deſſa Nybyggen och derſtädes bragte till en ſtörre förädling, ſåſom Pomeranſer och Conſtantia vinet på Goda Hopps udden, ſå har nu mera Brödfrukt Trädet *(Artocarpus)* blifvit flyttadt till America och Indigo-örten, Bomulls buſken, kaffeträdet och Såckerröret hafva länge varit odlade, med en oberäknelig vinſt, i ſynnerhet på båda Indiernas, under en brännande Sol, belägna Öar. Pomerans trädet älſkar icke Æquatorns odrägliga hetta; men närmare Vändkretſarne planteradt gifver det frukter både af flera förändringar och mera förädlad godhet, än uti ſödra Europa. Den Vinranka, ſom Franſka flyktingarna medförde till Södra Afrika, har ſå förädlat ſina drufvors ſaft, till ſötma och angenäm, ſmak, att deſs Conſtantia vin räknas *för det ypperſta i Europa.* Den vinſt, ſom Indigo växten, med ſin blå färg-ſtoft tilſkyndat Europa, åfvenſom Bomulls plantans frö-ludd till Linne och Kattuner användt, är lika ſå ſtor, ſom deſs nytta är öfver all beſkrifning. Ännu oumbärligare tyckas för Européens luxe och läckra gom hafva blifvit både

Kaffe-bönan och Sockerörets ljufliga saft. Araben var ensam i besitning af den förra, till dess Borgmästaren Witsen i Amsterdam för Botaniska Trädgården århöll några mogna Bönor, ifrån hvilkas afkomlingar sedermera upkommit uti alla Indiers nybyggen en oändelig mängd af Plantager. Den sednare har sysselsatt och förskaffat föda åt många tusende Arbetare. Bägge hafva otvifvelaktigt tilskyndat Europa en stor tilökning i dess handel och kanhända större nytta, än allt det Silfver och Guld, hvarmed Perus och Potosis grufvor öfverhopat denna verldsdel.

§ 4.

Att till Fäderneslandet ifrån andra Länder införa gagneliga Växter; hälst de, som tåla klimatet, antingen sådana, som smickra våra sinnen, eller tjena till någon nytta; måste i alla tider vara utaf mycken vinst, och böra af hvarje rättskaffens Patriot befrämjas. Ty kan den sägas öka Svea land, som odlar Svea jord; så måste den ännu mera anses befordra sitt lands sanna väl och förkofran, som ifrån utrikes Orter till odling införer brukbara och nyttiga Växt-rikets alster.

Hvad prydnad hafva icke våra Tråd gårdar, Blomsterqvarter och Rabatter vunnit genom införandet af Galanthus, Leucojum, Narcisser, Liljor, Tulpaner, Fritillarier, Saffran, Irides, Ornithogaler, Hyacinter, Afrikaner *(Tagetes)*, Präftkragar *(Chrysanthema)*, Ringblommor *(Calendulæ)*, Hellebori, Tusendskönor *(Bellis)*, Stormhattar *(Aconita)*, Akelejer *(Aquilegiæ)*, och Riddar-Sporrar *(Delphinia)*, af hvilka somliga hälsa oss med sina blomor tidigt om Våren, andra prunka om Sommaren och andra utgöra Höstens hela fågring. Hvad nytta och besparing äga vi icke af de Medicinal-växter, som vi sjelfva kunna odla, såsom *Dictamnus*, *Pæonia*, *Gratiola*, *Menthæ*, *Inula*,

(Ålandsrot) *Salvia*, *Hyssopus* (Isop), *Carthamus*, *Coriander*, *Cochlearia*, *Senap*, *Kardu benedict*, *Meliloth* med måuga flera. Åfven de fårgväxter, som odlas inom Riket, gifva en säker vinst, då de kunna erhållas till fårgerierna, såsom *Resida luteola*, *Isatis tinctoria*, *Serratula tinctoria*, *Rubia Tinctorum* och *Stenmossar* till stort antal.

§. 5.

Den tid år nu förbi, då Svenska Landtbruket låg i sin linda: då en Tunna Rofvor från Lybeck utbytes emot ett Skeppund Osmunds jern och ett Lispund humble betaltes med en Tunna korn. Tusende Svenska Landtbrukare odla nu dessa både till eget behof och till affalu, lika så väl, som alla sorter Sådes slag, hvilka Européen kan med skäl anse, som grunden för sin samhålls lefnad sin odling, höfsning och mångfaldiga beqvämligheter. Igenom flit och odling gifva Oss våra Trädgårdar nödiga jordfrukter och bärsorter till hushållet, såsom Lök-arter, Sparris, Bohvete, Portlak, Lattuk, Kål, Kålrötter, Gurkor, Meloner, Arbuser, Bönor, Meiram, Timian, Winbär, Krusbär, Körsbär, Äplen, Påron, Plomon och flera ovårderliga produkter.

Hvad förbättring har icke Åkerbruket i sednare tider vunnit genom Circulations bruk, samt ångar och betesh gar genom odling och besåning med tjenliga mångärriga gråsfrön och ärtsorter, såsom *Alopecurus pratensis* (kafle gräs), *Phleum pratense* (Thimotei gräs), *Poa aquatica* (kalsevia) förträffelig på låglåndta ångar, *Dactylis glomerata*, *Milium effusum*, *Avena elatior* (Knylliafre), *Lolium perenne* (Raj gräs), *Klöfver*, *Medicago* och Vicker (*vicia sativa*). Nyttan häraf är utom alt tvifvel satt, stor, och almänt erkänd.

§. 6.

Under den tid af några och fyratio År, som Herr Præses varit både Lårare uti Naturalhistorien vid Upsala Academi, och tillika Landtbrukare under lediga stunder, har Han beflitat sig om, att icke allenast pryda sin egen Landtgård med utländska perenna Växter, i synnerhet med sådane Buskar och Tråd, som kunna tåla klimatet och göras inhemska; utan åfven, att till alla Rikets Landsåndar utsånda och utsprida, genom kånde och Vånner af Floras alster, alla de Tråd-sorter, buskslag och blomster-växter, som kunnat meddelas ifrån Botaniska Trådgården och blifva mer eller mindre gagneliga för samtida och kommande slågter.

§. 7.

Då jag till följe af Akademiska Lagarnas föreskrift, utgifver mitt första Lårdomsprof, har jag trodt mig böra välja ett åmne, som kan medföra någon nytta för mitt Fådernesland. I sådan affigt har jag samlat underråttelser om de Växter, som i synnerhet ifrån Norra Amerika och Siberien blifvit hitförda, och uti flera eller färre Rikets Landskap finnas odlade. Och denna korta Afhandling underståles hvarje benågen Låsares gunstiga och milda omdöme.

1. Prunus *virginiana* ifrån Norra Amerika, uthårdar vål klimatets stränghet och år mycket lika med Svenska Håggen, samt prydelig om Våren med en myckenhet blomor.

2. Prunus *pensilvanica* ifrån en nordligare del af Amerika, år åfven ganska lik med Svenska Håggen, prydelig med sina blomklasar, och liksom den förra ofta nfördi uti de så kallade Engelska Trådgårdar.

3. Prunus *pumila* ifrån Kanada, åger ſmalare blad och mindre blomklaſar, men har dock nog både prydnad och vårde, för att vinna en plats uti Svenſka plantager.

4. Amygdalus *nana* ifrån Siberien, är en af de vackraſte buſkar, få alnar hög. Den blomar de förſta Vår-dagarna och frambringar ſtundom mogna mandlar. Blomorna äro ganſka ymniga och af en ſkön ljusröd färg. Låter lätt plantera ſig genom ſönderdelade rötter och medelſt äflägningar. Mandlarne ſmaka ſom Bittermandel och kunna, lika med dem, nytjas.

5. Pyrus *salicifolia*, ifrån Siberien i ſednare tider införd till Upſala Trädgård, har hittills icke kunnat blifva mycket almän, i anſeende dertill, att de få Träd, ſom funnits odlade, ej altid blomat och gifvit fullmogen frukt. Merendels har den hittills blifvit fortplantad genom ympning uti vilda Påronſtammar. Framdeles torde detta vackra fruktträd väl blifva almännare och pryda med ſina ſmala ſilfverhvita ludna blad. Frukterna äro ſmå och välſmakliga.

6 Pyrus *baccata* har redan för längre tid ſedan blifvit införd till Botaniſka Trädgården ifrån det kalla Siberien. Utaf alla Utländſka och hos oſs odlade Träd, kan ſåkert intet jämföras med detta, i anſeende till blommornas myckenhet och prakt, ſjelfva trädets hårdighet emot köldens välde, och de talrika frukternas mångd ſamt nytta för de nordligaſte landſkap. Detta torde blifva det enda af Fruktträden, ſom med nytta kan planteras och blifva almänt uti Helſingland, Norrland och de öfriga längſt i Norden belägne Landſkap. Och för denna orſak har Herr Præſes beflitat ſig om, att till flera Orter emot Norden ſända frön deraf, ſamt ſtundom ſmärre i Trädgården updragna plantor. Träden låta lätt

flytta ſig, trifvas äfven i mager jord och ſtark lera, gå ſällan ut och blomma tidigt, merendels efter några års förlopp. Vid Sommarens början framkommer en ſådan mångd af blomor, att grenarne äro deraf aldeles betäckte, och emot höſten äro de nedtyngde af en oräknelig myckenhet ſmå rödaktige äplen, ſom på afſtånd göra trädet prydlige och gifva ögat den vackraſte anblick. Frukterna äga väl om höſten en ſtark och ſtråt ſyra, men i October och November månad något froſtbitna blifva de för Smaken litet drägligare. När deſſe Äplen, ſom vanligen ej öfvergå ett körsbärs ſtorlek, uti September eller October månad afpläckas, kunna de inom hus längre tid förvaras. Sedan kunna de kokas uti vatten och innanmåtet genom ett linne präſsadt ſkiljas ifrån kärnor och hinnor, ſamt blandas till ett mos med ſäcker eller håning och nytjas i hushållet ſäſom andra bärſorter, både för friſke och ſjuka, att kyla och läſka. Smaken deraf är då ganſka behaglig och Syran angenäm. Då hela Norrland, icke utan den ſtörſta ſvårighet kan odla något af de vanlige fruktträden, måſte detta uti hela denna vidlyftiga och för froſt utſatta Landſträcha blifva utaf mycken betydenhet och ſtort värde. Trädet har Herr Præſes planteradt med framgång både uti lundar på de torraſte backar och uti alléer. Trädſlaget är hårdt och kan tjena till Slöjdvirke, lika med äple och päronträd. Igenom utplantering i bättre jord, har Herr Præſes ockſå funnit frukterne blifva flere gånger ſtörre, och lika med vanlige ſmå Svenſka vildäplen.

7. Mespilus

OM

UTLÅNDSKE TRÄD, BUSKAR OCH BLOMSTER-VÄXTER, SOM KUNNA TÅLA SVENSKA KLIMATET.

ANDRA DELEN.

MED

EXPER. FACULT. MED. SAMTYCKE

UNDER

HERR PROF. OCH COMMEND. M. M.

C. P. THUNBERGS

INSEENDE

TILL ALLMÅN GRANSKNING FRAMSTÅLD

AF

JOHAN MAGNUS ALMQUIST

AF SMOLANDS NATION

UTI AUDIT. BOTAN. D. 10 JUNII 1820.

PÅ VANLIG TID.

UPSALA, Academiska Boktryckeriet.

KONGL. HOFPREDIKANTEN, CONTRACTSPROSTEN

OCH KYRKOHERDEN HÖGVÖRDIGE OCH WIDTBERÖMDE

HERR DOCTOR

SVEN JOHAN ALMQUIST

SAMT

HÖGÅDLA FRU DOCTORINNAN

GUSTAFVA ALMQUIST

FÖDD BRANDELIUS

Mina Huldaste Föräldrar

Tillegnas förstlingen af mina Academiska öfningar, vördnadens, tacksamhetens, känslans ringa, men hjertats heliga offer

af

EDER

Lydigste son

JOHAN.

OM

UTLÅNDSKE TRÅD, BUSKAR OCH BLOMSTER-VÅXTER,

SOM KUNNA TÅLA SVENSKA KLIMATET.

---

7. MESPILUS *Amelanchier* har utvandrat från ſödra Europas mildare luftſtrek, och trotſar omkring Upſala deſs kalla och med varma vårdagar omväxlande, ſamt för Floras älſklingar mycket ſkadliga froſtnåtter. Den upväxer ſällan ſåſom tråd, med enkel ſtadig ſtam. Merendels uprinna från roten flere ſmalare, några alnars höga telningar af mer eller mindre pyramidaliſk form. Den kan planteras till prydnad och nytta uti Engelſka trägårdar, på rabatter och andra ſtällen. Den täflar med *Pyrus baccata* i fågring, då tidigt om våren hela buſken öfverhöljes med hvita blommor. Bären äro mogna redan i Auguſti månad, ſvartblå till färgen, liknande ganſka mycket Blå bären, men äga en ſöt och mera behaglig ſmak. Till flera orter i Riket har H:r Præſes utſpridt denne nyttige buſke, och är all anledning till den förmodan, att han igenom utſände frön ſkall öfver allt blifva likſå allmän, ſom nyttig och välkommen.

8. MORUS *alba*, hvita Mullbärsträdet är något ömtåligt för kölden vid Upſala; men tål mycket bättre finſka Klimatet. Med måſta fördel kan det dock odlas i rikets ſödra provincer.

9. 10. CORNUS *alba*, och *sanguinea* ifrån Siberien och Norra Amerika, hafva bägge, men iſynnerhet den ſednare, blifvit mycket allmänne uti Engelſka parker, på

rabatter och åfven med andre till håckar utplanterade. Den ſednare år ganſka vacker och beſynnerlig med ſina blodröda grenar.

11. 12. CRATÆGUS *coccinea* och *monogyna* växa lika förträfligt, ſom deras ſvenſka ſam-ſyſter *oxyacantha*. De åro prydliga med ſina blad, nyttiga med ſina röda frugter och tjenliga till håckar med ſina ſtyfva taggar.

13. 14. ROSA *alba* och *gallica* hafva båda uti långre tid utgjort våre Trädgårdars prydnad, med ſina merendels dubbla blommor, ſom åga en angenåm lukt och användas till Purperi ſamt till beredning af Roſenvatten. Hvita Törnroſor ſkilja ſig ifrån andra ſina ſlägtingar genom ſina ſköna blommor. Denna år gemenligen ſällſyntare uti trädgårdarne och tyckes vara något ömtåligare för kölden. Planteras annars lätt med ſönderdelade rötter, hvarigenom den, åfvenſom den ſköna Eglanteria, kunnat göras allmännare. Den hvita Roſen åger en plats i Floras Calendarium, emedan deſs blommor ordentligen framkomma uti Julii månads början, ſå att, då någon blomma häraf viſar ſig, kan man vara ſåker, att Julii månad år inne. Endaſt kalla och ſena Somrar kunna göra, att blommorna viſa ſig ſednare. Deſsa afpläckas åfven lättare än af den röda, ſom blommar två till tre veckor ſednare.

15. ÆSCULUS *Hippocastanum*, Håſtkaſtanietråd, år ett af de ſkönaſte, ſom ifrån Södern någonſin blifvit införde till Sverige, ſå väl för ſina fingerlika blader, ſom för ſin prägtiga Sultan-lika blomſpira. Der trifves bättre under den ſydligare och blidare polhöjden, än under kallare luftſtreck, der det med mera möda updrages af frön och med mindre framgång planteras. Ofvanföre Uplands gräns förökas deſse ſvårigheter. Uti alléer gör det i ſynnerhet en ſkön prydnad.

16. Fagus *Castanea*, Ågta Castanietråd, år för en strångare köld ömtåligt, och kan således endast odlas i Rikets södra Landskap och på dess öar, hvarest det förmår mogna sina frugter: men under infallande ovanligt kalla vintrar går det förloradt af kölden åfven derstädes.

17. Juglans *regia* år lika som det föregående, ömtåligt för kölden; likväl trifves det i Upsala, på Strömsholms Kungsgård och uti Finland, ehuru s ödra Europa år för detsamma mer tjänligt.

18. Liriodendron *tulipifera*, Tulpantrådet ifrån Norra Amerika, högt och resligt, med sköna stora blommor och besynnerligt skapade blader, kan icke vånjas, under bar himmel, vid Upsala hårda klimat. Frön hafva ofta blifvit sådde och de uppväxte plantorna af köld gått förlorade. Deremot trifvas de väl i Södra åndan af riket och Bohus län; samt omkring Götheborg får man se stora tråd deraf frodas och blomma.

19, Clethra *alnifolia*, ifrån Amerika införd, trifves väl både i Holland och flerestädes i Tyskland, men fördrager endast Sveriges Södra blidare himmel ehuru den år ännu sällsyntare än Tulpantrådet.

20. Kalmia *angustifolia*, en vacker buske ifrån Amerika, har åfven för någon tid sedan blifvit införd i Sveriges Södra trakter, där den någorlunda velat trifvas. Hr Præses har icke lyckats, att vånja denna buske vid Upsalas föränderliga väderskiften, ehuru stor än dess önskan varit, att kunna fortplanta en så till blader som blommor skön buske, åfvensom för dess namn. Deremot har det lyckats i Bohuslän och omkring Götheborg, under en blidare himmel. Uti Holland, Tyskland samt England, trifves icke allenast denna utan åfven dess samsyskon *latifolia* och *glauca*.

21. 22. VIBURNUM *Lantana* och *Lentago* rekommendera sig bägge såsom vackra buskar på Rabatter, i Engelska parker och åfven till håckar i blandning med andra. Under blomningstiden om våren lysa de med sina talrika och vålluktande blomklasar. Den förra, som både är mera lommig och vackrare, har likvål blifvit allmännare och vidare utspridd.

23. 24. SPIRÆA *Chamædrifolia* och *hypericifolia*. Den förra från Siberien och den sednare från Canada trifvas förträffligen väl i Upsala Trädgård, både på rabatterna och planterade till håckar dels för sig sjelfva, dels i förening med andra liksom de dertill nyttjas i Japan, hvarest de åfven äro inhemska och mycket värderade. Oagtade klippning frambringa de ändock en stor mångd af hvita blommor uti klasar, som försköna en sådan håck. I Sverige uthärda de klimatets strängare köld.

25. SPIRÆA *salicifolia* är af ålder känd såsom en skön och tjenlig buske till håckar inom Trädgården. En sådan håck blir tät, låter klippa sig och prydes med röda blommor.

26. SPIRÆA *lævigata*, en liten, mindre ansenlig buske, för någon tid sedan hitkommen från Siberien, som skänkt oss flere af Floras sällsyntheter, hvilka nu pryda fäderneslandet. Denna buske söga öfver en alns höjd kan utplanteras dels på Rabatter, dels i Engelska parker dels annars efter behag. Den är prydlig med sina glatta blader och flerfärgade, Sultan-like blomspiror. Lättast utplanteras och förökas den genom rötternas delning och skadas ej af vintrens köld.

27. 28. SYRINGA *vulgaris* och *persica*. Syrén med blå blomma har länge varit inom fosterbygden en lika så allmän som skön buske, hvars vackra blommor emel-

lan Pingst och Midsommaren både pryda och sprida en angenåm lukt. Den hvitblommiga Syrenen har varit mer sällsynt och år ånnu icke så allmån, ehuru den tyckes vara vackrare. Bågge dessa förändringar fortplantas låttast genom sönderdelade rötter. Vid boningshusen och på Rabatterna gör den prydnad och låter klippa sig i åtskilliga former. Engelske parker förskönar den ansenligt och då den planteras till håckar, växer den både fort och med sine hjertlike blader gör den håcken tåt, samt kan drifvas till flere alnars höjd. *Persica* år en mycket liten buske och ånnu ganska sällsynt, ehuru han fördrager klimatet.

29. 30. Robinia *Caragana* och *frutescens* hafva fått namn af Årttråd och under förledit århundrade från Siberien införde till Sverige, nåstan öfverallt blifvit utspridde och allmånne. Den förra låter genom underqvistning updrifva sig till ett medelmåttigt tråd som tillåter klippning och erhåller en vacker krona. Bågge arterne åro likvål mera buskartiga och tjenliga till håckar, isynnerhet inom trådgårdar, att afstånga qvarteren, där de nått kunna klippas å alla sidor. Bågge åro med sina små i rader stålde blader och sina gula blommor af mycken prydnad. Framför bigårdar åro håckar håraf bland alla de förmonligaste, emedan då Svårmarne nedflå i dem, dess böjliga grenar göra inkupningen lått och beqvåmlig. När de planteras utmed plank och få våxa fritt, blifva de flera alnar höga och gifva lugn emot rådande vindar. Årligen gifva de en myckenhet skidor med frön; men beklagligen åro de icke begårlige för de hemtamde djuren och således icke så nyttige, som man i början hade skål att vånta. Till lefvande lusthus åro de mycket förträffliga. De låta lått ifrån trådskolor utflytta sig; åro icke ömtålige och våxa åfven i mager jord, fastån mindre frodigt.

31. Fraxinus *Ornus*, Mannatrådet, har väl trifvits i Botaniska Trädgården, vuxit till ett stort träd och uthårdat kölden; men har hittils icke hunnit blifva mycket utspridt.

32. 33. 34. Acer *rubrum*, *tartaricum* och *saccharinum* hafva alla uthårdat Svenska klimatets stränga köld och förändringar i väderleken. *Tartaricum* kan odlas äfven omkring Upsala, ännu bättre närmare södern. *Rubrum* blir ett stort och prydligt träd med rödakriga blader och har länge prydt Akademiens gamla Botaniska trädgård. *Saccharinum* eller Sockerlönnen liknar ganska mycket den Svenska *platanoides*. Den växer vild och utgör stora skogar uti Norra Amerikas trakter, der den uthårdar ej allenast stränga köld, utan äfven väderlekens svårast skiften. Den vänjes således lätt vid Svenska klimatets hårdhet. Näst *Pyrus baccata* har detta träd legat Hr Præses mest ömt om hjertat, att kunna anskaffa och göra allmänt inom fäderneslandet, utan att dess bemödande veiat krönas med en önskad framgång. Igenom dess hedervärde och för sitt fäderneslands väl nitälskande vän, Prosten och Kyrkoherden vid Svenska församlingen i Philadelphia, Herr Niclas Collin, har väl Hr Præses erhållit många tusende frön af denna Lönn art; Men dessa hafva under transporten öfver hafvet förlorat sin groningsförmåga, så ett af denna mängd frön, uti Akademiska Trädgården blott en enda planta upkommit, hvaraf nu ett resligt träd af flere alnars höjd befinnes. På detta träd hvilar således hoppet för en framtida ökning och utspridning, då det kan komma i blomma och gifva mogna frön, till fortplantning af ett för sin nytta ovärderligt träd.

Det är långesedan väl bekant och utrönt, att den Svenska Lönnen om Våren äger en ymnig saft, hvilken

inkokad gifver en sót sirup, som kan beredas till sácker. I detta afseende ager den Americanska Sáckerlónnen sóretráde och af dess saft hafva Americas infódingar lánge vetat att bereda sácker. Sedan denna verldsdels Colonister gjort sig sjelfständiga och all handel, under en lángre tid med England máste afbrytas, sá att hvarken Sácker eller andra handelsvaror kunde dem tillfóras; sá blefvo dessa fór sin frihet ságtande nybyggare nódsakade att liksom Landets fordne barn tillgripa den utvágen, att af sáckerlónnen bereda sitt sácker.

Ifrán den tiden hafva flere ordentlige Sáckerbruk upkommit och Sáckert blifvit bragt till samma godhet samt i det nármaste till samma hvithet som det, hvilket beredes af Sáckerróret, hvilket aldrig tillláter nágon odling pá kallare jord. Om denna Sáckerlónn hár i Landet i en framtid kan blifva allmán, skall den báde góra prydnad som ett skónt tród och gagna med sitt trávirke till móbler samt med sin Sáckersaft blifva af en utmárkt nytta.

35. 36. Ulmus *pumila* och *effusa* hafva bágge blifvit af frón updragne och trifvits i Botaniska trádgárden, áfven som frón blifvit utsánde till flere Landthushállare i Orterne, der jag vill hoppas, att med tiden bágge dessa sorter sá vál som *americana* skola blifva allmánne. Af *effusa* áro redan i Finland stora tród, som blommat och gifvit mogna frón.

37. Populus *heterophylla* har blifvit updragen i Upsala trádgárd och derifrán till nágra fá andra stállen meddelad; men ehuru denna ár ifrán Canadas kalla klimat, har den likvál i Upsala nástan árligen antingen i toppar ne eller ánda ned till roten affrusit. Fór de mildare Sódra Sveriges Landskap torde denna sáleds endast kunna rekommenderas.

38. 39. Populus

THESES.

Th. I. Licet hocce et fæculo antecedente maxime excultæ fuerint multarum artium disciplinæ, et pluribus atque novis auctæ veritatibus jure gloriari queant, frequentioribus tamen inventis nulla superbire potest quam Historia Naturalis.

Th. II. Inter omnes hujus scientiæ partes, ea omnino primum obtinet locum, quæ regni vegetabilis incolas nobis reddit familiares; non enim ex sola utilitate Oeconomica, sed ex Medica etiam est pretium statuendum Botanices, ad cujus cognitionem numquam sane meditando pervenimus vel legendo perfectam, sed relictis librorum acervis, ipsa erit investiganda & contemplanda natura.

Th. III. Maximum adfert Reipublicæ damnum et nostro hoc malum pæne inhæsit tempori, quod qui rem agrariam colunt, in arte serendi arbores plerumque sint rudes; si vel hanc etiam calleant artem, eam plane negligunt, posteritatis immemores.

Th. IV. Inter bona, quæ nobis adferunt folia arborum herbarumque varia, præter nutrimenta referendum certe est, quod puritati permultum inserviunt aëris, pinguique fimo agros lætificant.

Th. V. Omnes, quæ hodie exstant, rerum naturalium species inde a prima mundi creatione originem ducere falso contenditur, sic, Botanica quamvis jam sit perbene exculta, novas tamen plantarum species, vel earum mixtione, quæ exstant, vel aliis permultis occasionibus posthac oriri posse, non negamus.

Th. VI. Quamvis non omnium herbarum utilitas aut noxa sit detecta, maxime tamen expedit, si herbas utiles ab inutilibus discernere curamus. Nihilo tamen minus constat, nullam plantam esse in oeconomia naturæ prorsus inutilem.

Th. VII. Cum in Regnis Naturæ maxima summi Numinis cernatur gloria, inde facile colligitur, Historiæ Naturalis cognitionem, Sacrarum interpreti litterarum, magno usui esse.

OM

UTLÅNDSKE TRÅD, BUSKAR OCH BLOMSTER VÄXTER, SOM KUNNA TÅLA SVENSKA KLIMATET.

TREDJE DELEN.

MED

EXPER. FACULT. MED. SAMTYCKE

UNDER

HERR PROF. OCH COMMEND. M. M.

C. P. THUNBERGS

INSEENDE

TILL ALLMÄN GRANSKNING FRAMSTÅLD

AF

ADOLPH HENRIC HUMBLE

AF SMOLANDS NATION

UTI AUDIT. BOTAN. D. 10 JUNII 1820.

PÅ EFTERMIDDAGEN.

UPSALA, Academiska Boktryckeriet.

KONUNGENS

TROMAN, COMMERCE-RÅDET

HÖGÅDLE

HERR CARL JOHAN HUMBLE

SAMT

HÖGEDLA FRU COMMERCERÅDINNAN

BRITA SOFIA HUMBLE

Född LIND

De Huldaste Föräldrar

tacksamt tillegnadt

af

DERAS

Lydige Son

ADOLF.

UTLÅNSKE TRÅD, BUSKAR OCH BLOMSTER-VÄXTER,

SOM KUNNA TÅLA SVENSKA KLIMATET.

38. 39. POPULUS *angulata* och *argentea* äro tvenne vackra poppelarter, som i sednare tider inkommit till Sverige, och tåla dess klimat äfven omkring Upsala. Den silfverhvita är ännu mer sällsynt; men pyramidal-poppeln är redan tämmeligen allmän på flere Säterier och några andra LandtEgendomar. Den är mycket mindre än dess syskon; men prydlig med sina i pyramidal form uppskjutande grenar.

40. POPULUS *balsamifera* eller Balsampoppeln, hvaraf *Tacamahacha* säges hämtas förApotheken ifrån Siberien, redan för ett halft Seculum sedan införd, har länge varit en Svensk invånare och kan nu mera anses med skäl såsom härstädes naturaliserad. Likväl utom ett och annat tråd, hvilket, såsom en sällsynthet hos någon Ståndsperson blifvit odladt, har detta vackra tråd icke förr, än i sednare tider blifvit mera allmänt utspridt, och förtjenar visserligen att ännu vidare fottplantas, hvartill Herr Præses med berömdvärdt nit, både förut bidragit, och ännu årligen bidrager. Den är otvifvelaktigt i sitt slag ett af de största och vackraste tråd. Bladen äro större än på de vanlige Poplar, öfverdragne med en glänsande kåda och på den undra sidan blekare. Uti och omkring Upsala planterad uthårdar den den aldrasträngaste vinterköld och Vårens förändringar. Den blommar tidigt om våren före bladens utveckling. Aldrabäst utplanteras den och ökas genom de unga skott, som från rötterna upkomma och växer ganska fort. Ifrån denna lika som från den vanliga Aspen, upprinna ymnigt telningar, hvilka skilda ifrån Moder-Rötterne

kunna utplanteras och förſåndas. Men denna egenſkap att ſkjuta rotſkott, gör denna poppel mindre ſkicklig för trädgårdar, än alléer, lundar och Engelſka parker. I granſkap med åkrar och ångar bör den icke planteras för ſina vidt krypande rötter och de rotſkott, ſom derifrån uppkomma. Likaſom hela deſs ſlägte ſkjuter den upåt höjden uti ſpetſig pyramidaliſk form, och tål icke gerna att klippas eller toppas.

41. Pinus *Larix*, Lårke-Trädet har mycket väl låtit odla ſig inom Sveriges gräns, ſedan frön deraf blifvit infördе från Södra Europas fjällar och Siberien. Det blommar tidigt åfven innan det kommit till någon betydande ålder, och är både med ſina pensel-lika blad knippen och ſina vackra röda kottar utaf ett ganſka vackert utſeende. Då Barr-träden vanligen öfver vintern behålla ſine gröna blader, ſå fåller detta ſina och förnyar dem hvarje vår. Trädſlagét är ådrigt, dugligt till ſlöjd och ſtår i vatten länge emot röta. På Upſala begrafningsplats ſtår det planteradt vid grafvarne i ſtället för Orientens Cypreſs, ſom ej uthårdar klimatets hårdhet. Uti flere landſkap finnes Lårketrädet redan ymnigt och torde med tiden blifva ett af de allmännaſte utländſke träd inom riket. Ingen lårer ega ſtårre förtjenſter, än Herr Öfverintendenten och Riddaren Tham, i anſeende till utländſke Tråds plantering i ſynnerhet Lårketrädets, hvaraf icke ſtrödde Träd utan en hel ſkog lårer finnas. Detta är dock icke den enda förtjenſt emot ſitt fädernesland, ſom denne förträflige Landthushållaren och nitiſke Patrioten äger, och ſom tillvunnit Honom ſå mycken och ſå mångas högaktning.

42. Pinus *Strobus* trifves åfven mycket väl uti Upſala och är ett anſenligt träd ibland Floras järtelika växter. Det har för längre tid ſedan blifvit hitfördt ifrån Amerika; men ha ärnnu icke hunnit att blifva ſå allmänt

ſom Lårketrådet. Många unga plantor hafva blifvit utſpridda och bör en ytterligare tillväxt deraf blifva både till prydnad och nytta för landet, att ónſka och påråkna.

43. Pinus *Picea* eller Silfvergran, ſom pryder Schweitzerlands och Skottlands högſte berg, år med ſina plattare och ſilfverfårgade blader ett af de vackraſte tråd i ſitt ſlågte; men år mera ömtåligt i Uplands öpna och ſkogloſa fålt, ån de tvenne förut nåmnde. Uti Sveriges ſydligare landſkap ifrån Östergöthland ånda till Bohuslåns ſtrånder trifves det båttre, blommar derſtådes och gifver mogna frön, efter hvilka de updragne telningar böra förſökas att ſpridas till de nordligare orter, och ſåſom landets upvåxte barn låttare vånjas vid en långſam och ſtrång vinterkåld.

Flere arter utaf de nyttige Barr-tråden både böra och kunna med fördel blifva inhemſke uti Sverige, iſynnerhet de, ſom finnas i Norra Amerika och Siberien. Åtminſtone böra de kunna tjena för de ſydligare landſkap; men flere af dem, ſom i Upſalas Botaniſka trådgård blifvit ſådde och updragne, hafva icke uthårdat kålden under denna oblida Horizont, oagtadt omkring Stockholm och andre nårbelågne ſtållen de bergat ſig, ſå att Hr Præſes icke ågt den glådjen, oagtadt allt ſitt oförtrutna bemödande, att hårmed rikta Akademiſka Trådgårdens frutetum, till de Studerandes undervisning. Uplands flacka fålt, deſs tidiga vakra vårdagar med omväxlande ſtarka froſtnåtter och åfven ſent inträffande efter-vintrar, ånda till Junii månads början, göra deſs polhöjd vidrig och mindre gynſam för mångfalldige växter, till och med för landers egne infödingar.

---

8. §.

Floras täcka blomster hafva uti sednare tider tillvunnit sig ganska många älskare inom Svea och Götha område; och i samma mån hafva blomster-gårdar blifvit förökade, samt med utländska blomster prydde och riktade.

Ibland dem, som Herr Præses ifrån Upsala Trägård haft det nöjet att utsprida, utbeder jag mig att fornämliga anföra följande:

1. Aster är ett stort slägte, större delen ifrån Norra Amerika till oss öfverförd, utgörande smärre buskar af vid pass en alns höjd, och som prunka med sina talrika blommor. De fortplantas lätt både med frön och med fönderdelade rötter; och några af dem äro i många trädgårdar redan allmänne, i synnerhet *Tradescanti*, *novi belgii*, *grandiflorus*, *cordiflorus* och åtskillige andre; utom den sköna *chinensis*, som har de största blommorne. De tjena icke allenast till prydnad uti Engelska parker, utan äfven på rabatter. Merendels blomma de ifrån midsommaren, ända in på sednaste hösten och fordra icke mycken omsorg eller skötsel.

2. Solidagines, hitbragte ifrån Norra Amerikas kalla trakt, tåla väl svenska klimatet och hafva lika som *Asteres* blifvit mycket allmänne i Engelska parker och på rabatter i trädgårdar. De utgöra låga buskar med små, oräkneliga gula blommor. De allmännaste äro *canadensis*, *altissima* och *flexicaulis*.

3. Chrysocoma *graminifolia* låter lätt plantera sig med uppragna och utsatta stånd om hösten. Den liknar mycket en *Solidago* med gula blommor, kryper med sina rötter och utvidgar sig till stora kuskar, så att hon uttränger andre växter, om hon ej inskränkes och utgallras.

4. Silphium är en af de vackraste erövringar utaf Floras rike ifrån nya Verldens norra del. Tvänne arter deraf hafva i många år prydt Upsala trädgård, och deri-

från blifvit till hundrade ſtällen utdelte. Bägge uppväxa raka till en mans höjd, och med ſina genombrutna ſtora blader, ſamt gula blommor utbreda en förundransvärd prakt. Bägge öppna ſine blomknoppar emot ſommarens ſlut och ſortiara att blomſtra intill ſednaſte höſten. Den ena, *perfoliatum* kallad, kännes med en fyrkantig och glatt, den andra *connatum* benämd med en hårig och trind ſtjelk. Fortplantas lätt med ſönderdelade rötter.

5. Helianthi eller Sol-roſer af flere ſlag, ſåſom *frondoſus*, *multiflorus*, *annuus* och *indicus* och.

6. Rudbeckiæ af flere arter, i ſynnerhet den ſköna *purpurea*, *amplexicaulis*, *verticillata* och andra hafva ifrån botaniſka Elyſium utvandrat till åtſkillige Ståndsperſoners trädgårdar.

7. Af Eupatorii ſlägte utgöra flere arter ſvenſka trädgårdars prydnad, ifrån ſommarens början ända till höſtens ſlut, ſåsom *maculatum*, *purpureum*, *haſtatum*, *aromaticum* och *odoratum*, uppväxande till en mans höjd, med talrika i topparna ſittande rödaktiga blommor.

8. Chrysanthemum, Anthemis, Matricaria och Achillea äro prydliga och blomſter-rika Växter, hvaraf många arter varit odlade i de fleſta ſvenſka blomſtergårdar, i ſynnerhet: Chrysanthemum *corymboſum*, *balſamita*, *coronarium*; Anthemis *nobilis*, *Pyrethum*, *valentina*; Matricaria *Parthenium*; Achillea *Ptarmica*, *ſerrata*, *macrophylla* med flere.

9. Tagetes *erecta* och *patula*, under namn af *Afrikaner* hafva likaſå varit länge och allmänt odlade uti ſvenſka Trädgårdar, prydliga med ſina ſammets-liknande blommor.

10. Centaureæ i ſynnerhet *glastifolia* och *benedicta* för deſs bäſka bladers ogemena nytta emot flere ſjukdomar, ſamt *Carduus Marianus* med ſina hvitſprekliga blader, hafva ej ſällan funnit en plats, åfven uti köksträdgårdar.

11. Calendulæ, Ringblommor, förnämligast *officinalis* och den instundande regn med tillslutna blommor förespående *pluvialis* samt *Bellis perennis* med sina täcka mångfärgade blommor försköna ofta rabatterne, men äro ömtålige för vinterkölden, frysa stundom borrt och böra derföre om hösten täckas med blader eller granris.

12. Trollius *asiaticus* ifrån Siberien med klot-runda och brand-gula blomhufvuden har ifrån hårvarande trädgård utbredt sig till många blomster-rika trädgårdar inom Riket och gifvit en ny tillökning åt deras förra fägring.

13. Delphinium *elatum*, som växer pyramidal-formig, gör med sina blommor mycken prydnad på rabatterne, och den till färg och byggnad med mycket varierande blommor vackra *Ajacis* älskar i synnerhet en plats i Engelska lundar.

14. Hellebori tåla alla svenska klimatet, äro besynnerlige till sine blader, laxera såsom giftige med sine rötter och äro ibland de första växter, som straxt efter snödrifvans borrtgång framkomma, *niger* med stora hvita blommor, *viridis* och *foetidus* med gröna.

15. Primula *cortusoides* fann Herr Præses alldraförst uti det aflägsna Japan och hemsände deraf frön till Europa. Sedermera hafva sådana deraf erhållits ifrån Siberien. Ehuru liten ört, gifver den dock ej ringa prydnad åt rabatterne, utplanterad emellan andra växter. Likasom dess svenska syster, *Primula veris*, blommar hon tidigt om våren och bör icke saknas uti någon blomstergård.

16. Vinca *minor* är en låg planta, som vidt och bredt åt alla sidor utbreder sina längs efter jordytan liggande grenar; men gifver icke desto mindre behag åt det ställe af rabatten, der hon planteras, dels med sina blå klocklika blommor, dels med sina blader, som bibehålla en beständig grönska.

17 Tropæolum *majus*, Spanſk kraſſe, ifrån Perus varma klimat, har väl länge varit en prydelig Orangeriväxt, ſåſom bördig från ett hetare luftſtreck; men ſom den är annuel och före höſtens annalkande kåld får ſine frön mogna ſå har den med fördel kunnat odlas på öpen jord och ſpridas ut till alla orters blomſter-quarter. Blommorna äro både till ſammanſättning och färg oförlikneligen vackra och bladen af en ovanlig ſkapnad. Uti fönſtret planterad utbreder den ſin förundransvärda prakt, och under öppen himmel blommar den hela ſommaren, ſamt erhåller mogen frukt, ſom, inlagd uti ättika, nyttjas ſåſom inlagda oliver.

18. En enda Pion, nemligen *officinalis*, har i långliga tider, enſam prydt den Svenſka blomſtergården med ſina ſtora dubbla och blodröda blommor. Emot ſlutet af förra århundradet har fäderneslandet blifvit riktadt med flere arter af detta ſlägte från det kalla Siberien, hvilke, ännu mera utſpridde öfver allt kuuna räknas för inhemſke och ſåſom en ſkön tillökning för blomſter-qvarter och rabatter. Sådane äro Pæonia *tenuifolia*, den allmännaſte med fina, näſtan hårlika blader; *hybrida*, *anomala*, bägge med röda blommor och *albiflora*, åfvenſom *humilis* med *hvita* blommor. Alle deſſe fortplantas bäſt med delade rötter.

19. Af *Digitalis* kunna flere gifva en trädgård prydnad, ſynnerligen *purpurea* och *ferruginea*, hvilka oftare i ſådant aſſeende förekomma, men *purpurea* har Herr Præſes med flit ſökt göra allmännare odlad af Apothekare ſedan den blifvit ryktbar för ſin nytta uti flere ſjukdomar. Den odlades förut i hårvarande Botaniſka trädgård, ſåſom många andre växter, mycket enſtaka; men för några och tjugu år ſedan började Herr Præſes odla den i ſtörre mångd och ſände deraf aldraförſt till Herr Archiatern och Riddaren Bäck, ſamt ſedan åfven till

andre praktiſerande Medici, för att dermed anſtälla förſök, en myckenhet af deſs vidrigt luktande blader.

20. Fumaria *nobilis* en ſkön växt från Siberien med ſine i ſina flikar fördelte blader och ſin täcka gula blomſpira, ſom beſtåndigt förlånges, utvidgar ſig årligen mer och mer vid roten, ſå att hon ſtundom uttränger andra växter. Hon blommar tidigt om våren och gifver mogna ſvarta frön.

21 Saxifraga *craſſifolia* och *cordifolia*, bägge landsmän med den förra, kunna anſes redan nåſtan ſom inhemſke och i många trädgårdar införde växter. Bladerne äro mycket tjocka och beſtåndigt gröna. De röda blomklaſarna framkomma redan tidigt om våren och fortplantas lätt med delade rötter.

22. Rheum eller Rhabarber, hvars rot, oumbärlig i våra Apothek, uti ſig förenar tvånne motſatta egenſkaper, den ena vämjelig, ſom laxerar, och den andra (adſtringerande) hopdragande, ſom ſtoppar. Deſs bruk är ganſka gammalt och deſs uytta uti många ſjukdomar ſtadfåſtad. Ifrån Tartariets öknar har roten blifvit oſs tillförd och förſt på 1760 talet viſades, ſåſom den förſta ſällſynthet den förrſta planta uti Upſala gamla botaniſka trädgård. Sedan den tiden hafva icke allenaſt till Stockholms utan åfven till några andre trädgårdar, flere arter ifrån Siberien ankommit och förökat ſig. Ifrån 1780 talets början, då Upſala Academies botaniſka trädgård anförtroddes åt Herr Præſidis vård, har Han befliitat ſig om, att i alle landſkap göra Rhabarber-plantorna ſå allmänna ſom möjligen kunnat ſke, ſå väl till prydnad uti Trädgårdarne med deſs oråkneliga blommor, ſom ockſå till en vidſträcktare nytta och bruk emot ſjukdomar uti aflägſne landsorter. *Rhabarbarum* eller *undulatum* var den förſta, ſom ſålunda utbredde ſig; ſedermera *compactum* eller mat-rhabarbern, hvars bladers och ſtjelkars angenåma ſyra gör den tjenlig om våren till ſtufning. Omſider

har *Palmatum* infunnit sig och ännu sednare, den storväxta *tataricum*. Sålunda är Rhabarbern nu mera igenom Herr Præsidis patriotiska och nitfulla bemödande, hemtamd och allmän i de flesta landskap, ifrån Skånes strand ända upp till Herjedalens fjällar.

Lök växterne, som pryda så allmänt blomster-rabatterne i Svenska kökträdgårdarne, äro redan tämmeligen talrike, och många af dem sedan långre tid tillbaka, lika så inhemske, som med sina mångfärgade blommor ganska pragtfulle. Redan för flere eller färre århundranden tillbaka hafva vi således odlat den oförliknelige Tulpanen (*Tulipa gesneriana*) Narcisser (*Narcissus pöeticus*) Hyacinther (*Hyacinthus botryoides*), Pingst-liljor (*Lilium bulbiferum*) med många flere. Förrst i sednare tider allt efter som tycket för Floras sköna allster uppkommit och utbredt sig, hafva ifrån de blidare Europas länder blifvit införskrifne Saffrans blomman (Croci species): *Leucojum vernum; Galanthus nivalis*; Narcisser (*Narcissus odorus, Pseudonarcissus, Tazetta, Jonquilla; Lilium candidum* och *Martagon* Fritillarier såsom *pyrenaica*, och den utomordentligt sköna och stolta Kejsarkronan (*Fritillaria imperialis*); *Ornithogalum*, isynnerhet *nutans;* Irides af många slag, såsom *biflora*, *germanica*, *versicolor*, *sibirica*, med flere; den sköna *Hemerocallis*, *fulva* och *flava*, utom åtskillige andre sällsyn; tare af det täcka Lilje-slägtet. Utaf dessa blomma d-allraflåste hos oss tidigt om våren. Galanthus med enke, och dubbel blomma visar sig först, så snart snödrifvan försvunnit. Näst efter henne framkommer Leucojum och Crocus; snart derefter *Fritillarierne*, Narcisserne och Irides, samt långre fram på sommaren Ornithogalume Hemerocallis, och Lilium. *Colchium autumnale* är den som framkommer allrasist, uti Augusti månad och år då nästan alltid en obehaglig spåman till de snart infallande jern nätter hvilka stundom förorsaka mycken skada på de ömtåligare odlade växter.

THESES

1.

Arbores, ut magnitudine ſuperant herbas, ita et utilitate eas excellunt.

2.

Limites inter animale regnum et vegetabile in motu voluntario illi proprio potiſsimum et ſensu poni debent.

3.

Inter omnes ordines plantarum, ille, qui fungos complectitur, maxime a ceteris discedit; melius tamen ad regnum vegetabile, quam ad animale eſt referendus.

4.

Plantæ venenatæ in Oeconomia naturæ maximi ſæpe ſunt momenti.

5.

Vix ullæ dantur in regno vegetabile claſses utiliores, habituque magis ſingulari, quam Triandria et Cryptogamia; nullæ vero, quarum cognitio magis difficilis atque imperfecta.

6.

Studium rerum ruſticarum, ratione utilitatis et delectationis habita, ad Sapientis vitam proprie pertinere videtur.

(23)

OM

INHEMSKE TRÅD OCH BUSKAR, SOM FÖRTJENA, ATT ODLAS

For dissertation entitled Flora Gothoburgensis (Part 1 Carl Peter Thunberg praes) see

Wahlberg, Pehr Fredrik Flora Gothoburgensis.

UPSALA, Academiska Boktryckeriet.

THESES

I.

Arbores, ut magnitudine superant herbas, ita et utilitate eas excellunt.

(23)

OM

INHEMSKE TRÅD OCH BUSKAR, SOM FÖRTJENA, ATT ODLAS

MED

EXPER. FACULT. MED. SAMTYCKE

UNDER

HERR PROF. OCH COMMEND. AF WASA ORDEN M. M.

C. P. THUNBERGS

INSEENDE

TILL ALLMÅN GRANSKNING FRAMSTÅLD

AF

ER. GUST. GROTH.

AF WERMLANDS NATION

UTI AUDIT. BOTAN. D. 9 JUNII 1821.

PÅ FÖREMIDDAGEN

UPSALA, Academiska Boktryckeriet.

IN SACRAM REGIAM MAJESTATEM

MAGNÆ FIDEI VIRO

SUPREMI DICASTERII CONSILIARIO

DE STELLA POLARI EQUITI

DOMINO GENEROSISSIMO,

G. TEGMANSKJÖLD.

NEC NON,

IN SACRAM REGIAM MAJESTATEM,

SPECTATÆ FIDEI VIRO,

MAXIME REVERENDO S. S. THEOLOGIÆ DOCTORI,

PROFESSORI, PRÆPOSITO, ATQUE PASTORI,

DOMINO

PETRO KÖLMARK.

Fautoribus suis pia mente colendis,

SACRUM

debuit, voluit,

ERICUS GUSTAVUS GROTH.

BRUKSPATRONESSAN,

HÖGÅDLA,

FRU A. GUSTAFVA GROTH,

FÖDD ÅBERG.

Med innerligaste kärlek och tacksamhet, för den största moderliga ömhet och vård om mitt väl, helgas dessa blad.

Den Huldaste Moder,

af

Dess lydige son

ERIC GUSTAF.

§ 1

Redan förut, sistledit år, hafva blifvit, under Herr Præsidis inseende, utgifne trenne Disputationer om *utländske träd*, *buskar* och *blomster*växter, som tåla svenska klimatet, och kunna blifva, till mycken nytta för Fäderneslandet, odlade uti flere eller färre af dess åtskillige landskap. Men ehuru allt dess bemödande isynenrhet gått derpå ut, att rikta sin älskade Fosterbygd med utländske växter; har Han likväl icke lemnat utur sigte sådane sällsyntare svenske träd och buskar, som endast funnits växande på något enskildt ställe, eller uti någon enskild landsort, för att äfven erhålla dem till Upsala trägård, och sedan, genom frön, telningar, rötter, eller plantor utsprida dem till andra rikets landsbygder. Då dessas nytta förut på ett inskränkt ställe varit obetydlig, måste den otvifvelagtigt, igenom en vidare utspridning, blifva allmännare och större. En förteckning och beskrifning på desse, är det, som jag får det nöjet att lämna. Jag smickrar mig med det hopp, att då jag nu utgifver mit första Academiska lärdomsprof, det icke skall blifva utan nytta för svenske landtmän, och vänner af sällsyntare trädslags odling, att lära känna och begagna sådane, som äro inhemske, fastän icke allmänne, utan sällsyntare, och ofta ganska okände arter.

§ 2.

A.

§ 2.

Sådane växter äro iſynnerhet följande:

1. BETULA *pinnata*, ifrån Vermeland, ett hybrid tråd, tillkommet genom blandning af 2:ne andre. Den är icke länge ſedan upptäckt och beſkrifven af D:r Lundmark uti Kongl. Svenſka Vetenſkaps Akademiens handlingar för år 1790 pag. 130. Den har allt hittills ej kunnat göras mycket allmän. Uti den nya Akademiſka trägården har den planterad trifvits väl, och äfven blommat; men ej gifvit fullmogne frön under öppen himmel. *Betula incana*, och *Sorbus aucuparia* äro ſannolikt des ſtamfäder. Den finnes växande i Vermelands Finnmark.

2. BETULA *laciniata* eller *dalecarlica*, Ornäsbjörken kallad, är äfven en hybrid växt utaf Björk och Lönn, förſt i ſednare tider tillkommen, funnen uti vilda ſkogen, alldeles enſam, och flyttad i ſitt unga tillſtånd, till Ornäs gård i Dalarne, der denſamma ännu finnes växande, utan att den kunnat antingen med frön eller aflåggningar förökas. Den blommar ganſka mycket och frambringar rigtiga frön, hvilka dock hittills icke kunnat bringas till groning.

Den är beſkrefven af H:r Asſeſor D:r Blom uti Kongl. Vettenſkaps Akademiens handlingar för år 1786, pag. 186. Denna art af Björk är väl ett af de ſällſyntaſte, och ſannolikt det endaſte tråd, ſom finnes. Önſkeligt vore derföre, att innan det af ålder dör bort, några mogne frön, aflåggningar eller rot-ſkott kunde erhållas. Den upptäcktes alldraförſt vid ſlutet af 1750:talet.

3. *Be.*

3. Betula *glutinosa*, kännes lätt med sine klibbige blader, som äro fördelte i flikar. Denna är åfven en hybrid växt, tillkommen af Ahl och något annat trädslag, samt ursprungeligen blifvit funnen uti Vermeland, vid sjöstranden, och flyttad till Löfnäs hemman. Torde kunna med skott från roten och afläggningar fortplantas.

4. Sorbus *hybrida*, tillkommen utaf Rönnens och Oxelns beblandning. Den har bladen delta likasom både Rönn och Oxel; men icke så fint, som Rönnen, och något mer än Oxeln, hvilken den mera liknar. Trädet, som har först funnits i Finland och på Gothland, är resligt och vackert, blommar och gifver mogen frugt, som är mindre sur och mera behaglig, samt brukbarare, än Rönnbären. Af denna har H:r Præses updragit en myckenhet plantor uti Akademie trägården, hvaraf många blifvit till åtskillige orter utspridde, och flere vackre träd finnas bärande vid Tunaberg, en liten landtgård utom Upsala stad, uti gamla Upsala socken.

5. Cratægus *Monogyna*, anse några Botanister endast som en variation af den vanliga svenska Hagtornen, (Cratægus Oxyacantha) men den är mycket mera finbladig och i synnerhet skild med sin enkla Hona. Uti Upsala trägård är den en gammal invånare och uthårdar all vintrens stränghet. Den blommar alla år och gifver ofta mogne bär, som H:r Præses utdelat till flere Rikets landskap.

6. Acer *tempestre*, Skånska lönnen, växer endast allmännare uti Skåne; men låter åfven ifrån detta Sveriges blidare klimat utplantera sig, ehuru den tyckes icke väl

kunna

kunna uthårda kölden omkring Upſala och i de nordligare delar af Riket. Likvål har det lyckats både med frön och med ſmå plantor, att omkring Upſala, fortplanta den, oagtadt den af kölden mycket lidit och ſtundom åfven alldeles dödt ut. Uti ſydligare Landſkap bör den kunna trifvas bättre och blifva mera allmän.

7. HIPPOPHAË *rhamnoides*, finnes vild växande hålſt vid Hafs-ſtränder, blir några alnars högt tråd, med ſilfverglänſande ſmale blader. Trädet år vål icke ſynnerligen vackert och deſs ſpitſige taggige grenar göra det åfven mindre behagligt; men år dock i engelſke parker, i blandning med andre icke utan allt anſeende. Till håckar, i blandning med andre, år det förträffeligt, för ſine taggar. Det kan fortplantas dels med rot-telningar, dels med frön, som Hontrådet frambringar och mognar. Trädet trifves vål uti Academiens botaniſka trädgård och uthårdar all vintrens ſtränghet, blommar hvart år och gifver ofta mogne frön.

8. TAXUS *baccata*, Id-gran, år ett ganſka vackert tråd, liknande Barr-träden, med breda, beſtåndigt grönſkande blad, men med en mycket olika frukt. Detta tråd, ehuru ſvenſkt, år dock ſällſynt, och finnes icke uti ſtor ymnighet, eller utgör några ſkogsparker. Det växer ock nåſtan endaſt i ſkårgåden, i Småland, Weſtergöthland och åfven i Upland. Uti Academiens Orangéris kallrum ågas 2:ne ſtore Trän, hvilka man ej vågat utflytta under bar himmel, och deſſe hafva icke eller gifvit någon mogen frugt. Det år dock ingen tvifvel, att ju detta ſköna tråd ſkall kunna trifvas vål åfven under fri himmel, om antingen ſmå plantor, eller mogne frön deraf kunde erhållas.

9. FAGUS *sylvatica*, Bok-trådet, och

10. CARPINUS *betulus*, Afvenboken utgöra de vackraste skogar i Skåne och närgränsande Landskap. De erkänna således endast Rikets södra orter för sitt hemvist, som Blekingen och Småland. De älska heldst en mildare himmel och blidare vintrar, så att de svårligen låta utvidga sin gräns till och utöfver Upsala Pol-höjd. Utaf mångtusende mig tillsände frön och nötter, har blott ett ganska ringa antal velat gro. Af de plantor, som upkommit och blifvit utplanterade, hafva de måste vantrifvits och stundom utdödt. Nära och omkring Stockholm, i granskap med hafvet, har luften för Bokars odling varit förmånligare, äfven som det på några andre ställen bättre lyckats, under skygd af andre Tråd, skog eller uti engelska parker. Begge desse Trän äro ganska nyttige med sine Tråd-slag till vinke, stäfver, med mera, och bokrötterna i flere afseenden. Bok-trådet har således, som nämnt är, låtit stundom fortplanta sig i de nordligare Landskap, ända till Upland; men med Afven-boken har det sällan, nästan icke velat lyckas.

§ 3.

ibland Buskar förtjäna följande, att anmärkas:

11 LIGUSTRUM *Vulgare*, Ligister är en låg buske, (med beständigt gröna blad), som med rot-skott låter lätt utplantera sig och tjänar i synnerhet till låga häckar och ritningar omkring blomsterquarteren. Den finnes inhemsk på Gothland och ön Öresund. Uti Akademiska Trä-gården trifves den väl till klipta häckar af half alns höjd, likasom Buxbom; häcken blir också någorlunda tät; men har dock den olägenheten, att vara ömtålig för kölden och att vissa vintrar bortfrysa, antingen helt och hållet, eller till någon del ofvan jord, håldst på den södra sidan

der Solen om dagarne med sin vårma verkar, under det kalla frostnåtter ånnu fortfara. Detta onda kan dock förekommas dermed, att man med granris ruskor täcker håcken, till dess de vårsta frostnåtter äro förbi.

12. EVONYMUS *europæus*, som växer på flere ställen, är visserligen en af de små tråd eller buskar, som förtjena upmärksamhet, isynnerhet för den prydnad, som den gifver våre tråd-gårdar om hösten, då den med sin i fyra delar klufna och vidt utspårrade brandgula fröhölsa liknar aldeles en i blomma stående buske. Uti Holland är den af mera anseende och vårde; och sällan finnes någon Trågård, dereft icke denna är en af de planterade växter, som pryda och förskòna deras Landtgårdar. Då smaken för odling alt mer och mer innom Fäderneslandet sprider sig, bör man hoppas, att åfven denna buske skall blifva närmare kånd, omtyckt och med konst fortplantad.

13. POTENTILLA *fruticosa*, är en synnerligen vacker buske ifrån Öland och Gothland, af en eller knapt två alnars höjd. Den fortplantas aldralättast med rot telningar, som den ymnigt meddelar. Snart utvidgar den sig och fortbringar en myckenhet gula blommor ifrån Julii månad, ånda till September, samt är således utaf mycken prydnad i trågårdar, engelska parker och hvar den hålst planteras. Uti Upland har kölden icke derpå någon skadelig verkan.

14. VIBURNUM *Opulus*, här och der i de släste landskap, vild växande, åger otvifvelagtigt uti sina stora hvita, snöbållsliika blomklasar, en så stor skönhet och prydnad, att den kan förtjena till att inflyttas både uti Trågårdar på dess rabatter, och uti engelska parker. Utplanteras lättast med rot-telningar.

15. SAMBUCUS *Ebulus*, våxer vild endaſt uti Rikets ſödra landſkap, iſynnerhet omkring Calmar, och uthårdar åfven under de norra orters oblidare himmel. Den är till ſin rot flerårig, men dör bort hvart år jåmt med jordytan, hvarefter den om våren och ſommaren upvåxer till en yfvig buſke af en mans höjd. Den är prydelig med ſin röda fårg, ſine i flikar delte blader och ſina talrika blommor. Den utvidgar ſig mycket af ſig ſjelf efter hand och uttrånger på rabatter andra våxter, hvarföre den håldſt bör ſtå affides, håldſt på ſådane ſtållen, ſom åro mindre angenåme för ögat och ſom ſåledes böra af någon våxt bortſkymmas. Ifrån botaniſka Trågården har den i ymnighet blifvit meddelad och utſpridd.

THESES.

I.

Cupiditati, qua flagrant homines, novi quidquam discendi, optime satisfaciunt scientiæ naturales.

II.

Inter bona, quæ e regnis naturæ nobis affluunt, plurima sane e vegetabili capiuntur.

III.

Alimenta, quæ e regno vegetabili capiuntur, utiliora esse corpori humano, quam ex animali censemus.

IV.

Plantas suas atque arbores originitus unicuique terræ datas, quin et unicuique regioni esse destinatas, non dubitandum censemus.

V.

Nullo sane tempore naturæ corporumque cognitio tanta culturæ celebritate, tantaque incrementorum amplitudine splenduit, quantam nostro videmus ævo, quodquidem haud inepte aureum scientiæ naturalis sæculum nominaremus.

77. (24)

OBSERVATIONES IN CYNANCHUM

QUAS

VENIA EXP. FAC. MED. UPSAL.

PRÆSIDE

C. P. THUNBERG

COMMENDATORE REG. ORD. DE WASA

MED. DOCT. PROF. MED. ET BOT. REG. ET ORD. REG. COLL. SANIT. MEMB. HON. ACAD. CÆSAR. PETROPOL. ET NAT. CURIOS. REG. SCIENT. LOND. HOLM. AGRIC. MED. ET EVANG. SOCIET. OECON. UPSAL. PATR. HOLM. ET CIV. OECON. FINL. HONOR. WERMEL. JUNEC. WESTM. CALM. ET ÖREBR. BEROL ET LIPS. NAT. SCRUT. PARIS. HAFN. MOSCOU. ET HALENS. HIST. NAT. GORENK. PHILAD. LUND. HARLEM. AMSTELD. OECON. ET INST. LITT. ZELAND. NIDROSIENS TURICENS. IENENS. LINN. LONDIN. ET HORTICULTUR. REG. SCIENT. PHYS. ET PHYTOGRAPH. GÖTTINGENS. SCIENT. GOTHOB. MONACH. ERLANG. WETTER. NANCIENS. MARPURG. MED. PARIS. EMUL. ET LINN. MONSPEL. MED. MATRITENS. MED. ET NAT. STUDIOS. EDIMBURG. ET PETROP. MEDICO CHIR. ET PHARMAC. MEMBRO NEC NON ACAD. SCIENT. PARIS. ET INSTITUT NATION. MONSPELIENS. AGRICULT. PARIS. MEDIC. LONDIN. SCANDINAV. FLORENTIN. ET BATAVIN. IND. OR. CORRESPOND.

P. P.

FR. AD. ALNER

Stip. Acrel. Roslagus.

IN AUDIT. BOTANICO D. VIII DEC. MDCCCXXI.

H. A. M. S.

UPSALIÆ

EXCUDEBANT REGIÆ ACADEMIÆ TYPOGRPHI.

THESES.

I. In eo præsertim elucet Summi Numinis sapientia et bonitas, quod Regioni cuique data sint non ea solum, quæ ad vitam sustinendam, sed etiam, quæ ad amissam sanitatem recuperandam conducunt, adminicula.

II. Sic Zona torrida, ubi fatigans solis æstus incolarum relaxat corpora, herbis et fructibus aromaticis abundat.

III. Boreales autem terræ, ubi corpus humanum modicum semper retinet tonum, omnibus fere hisce stimulantibus destitutæ sunt condimentis.

IV. Haud igitur injuste mota fuit querela, quod plurima pharmaca ab exteris nobis adportentur, quæ aut eadem aut præstantiora aut ejusdem indolis copiose nobis offert patria tellus.

V. Scientiæ naturalis cultori non sufficit experientia propria, unius vel paucorum, sed requiritur constans et communis peritorum hominum concordissima observatio.

VI. Ad eruendas plantarum vires medicas affinitatem naturalem haud parum conferre, in concessis habemus.

VII. Sic Contortas plerasque, quæ succo scatent lacteo, vim acrem et sæpius causticam exserere, experientia etiam non repugnat.

OBSERVATIONES
IN
CYNANCHI GENUS.

In Clasſe Pentandriæ Syſtematis Sexualis Plantæ contortæ fructu ſuo ſingulari, folliculo dicto, prædiræ valde difficile et extricantur et cognoſcuntur. Fructificationis partes confuſæ ſunt adeo, ut plures Celeberrimi Botanici hæſitaverint, an haſce plantas potius ad Clasſem Monadelphiæ, Gynandriæ, Decandriæ, an cum *Linnæo* ad Pentandriam referrent. Ex Illuſtriſſimi et Conſummatisſimi Botanici, Domini JAQUINI opuſculo de hac familia ſatis patet, quam intricata ſit hujus ordinis, reſpectu partium fructificationis, fabrica et conſtitutio.

Fructus hujus ordinis naturalis, qui ſemper lacteſcens et venenatus deprehenditur, non eſt capſula, apice dehiſcens, ſed folliculus, lateraliter ruptus, ſeminibus liberis, lana ſericea involutis.

Numeroſæ exſtant, in terris ardentiore ſole calefactis, ſpecies, quarum radices vel emeticæ vel laxantes remedia non ſpernenda ſuppeditant, et invicem æque ſimiles, ac cognatæ difficile diſtinguntur et determinantur.

Mihi, ſpecimen eruditionis primum edituro, non ea contingere poteſt felicitas, omnes examinandi et indagandi difficultates, quæ in vaſta hac familia occurrunt; ſed tantum pro viribus exiguis Cynanchi generis ſpecies commemorandi et nonnullas novas ſpecies, additis deſcriptionibus, illuſtrandi.

GMELIN in Syſtemate Vegetabilium Vol. I. pag. 141 et 142 ſequentes enumerat ſpecies:

Caule volubile: hirtum, reticulatum, cordifolium, arboreum, capense, suberosum, carolinense, obliquum, parviflorum, crispiflorum, undulatum, maritimum, racemosum, planiflorum, altissimum, clausum, leucanthum, longiflorum, viminale, acutum, monspeliacum, extensum, obtusifolium et tenellum:

**Caule erecto*: pyrotechnicum, erectum et filiforme.

WILLDENOWIUS in Speciebus Plantarum Tom. I. Parr. II. p. 1252-1258. adhuc habet, præter enumeratas, crispum, rostratum, grandiflorum, nigrum et prostratum.

SCHULTES in Novissima editione Systematis Vegetabilium, Tom. VI. p. 96-111. addit ulterius numerosas sequentes species: excelsum, chinense, Brownianum, floribundum, erubescens, Bonplandianum, mucronatum, microphyllum, serpyllifolium, fimbriatum. Humboldtianum, longiflorum, funale, pendulum, melanthos, tomentosum, pedunculare, radians, oleæfolium, denticulatum, hirsutum, pictum, lanceolatum et angustifolium.

Observandum erit; 1:o quod crassifolium D. SCHULTES eadem sit species ac obtusifolium GMELINI, et inodorum eadem ac reticulatum.

2:o Quod ad PERIPLOCAS potius referri debeant pilosum, Heyneanum, et pauciflorum; ad APOCYNUM, hastatum, et ad ASCLEPIADES foetidum, sibiricum, nigrum, villosum, medium, vincetoxicum, roseum et fuscum.

Hisce mihi licebit addere decem novas et ante dimidium fere seculum, in Java et Ceilona detectas et a Celeb. Præside collectas species, scilicet in CEILONA *mincranthum, acuminatum; cuspidatum, ovatum; pedunculatum, flavens, bracteatum, echinatum*; in JAVA *macrophyllum, capillare;* quæ omnes species herbarium Regiæ Academiæ Upsaliensis exornant, quarumque descriptiones heic mihi contingit, cum curiosis Botanicis communicare.

Singulis, ut videtur, Cynanchi fpeciebus caulis eft teres, filiformis vel capillaris, flexuofus, fcandens et volubilis vel proftratus, vix unquam vere erectus. Omnibus quoque folia, fi aphylla excipimus, funt oppofita, integraque, raro villofa; funtque præterea vel filiformia, vel ovata bafi rotundata, vel cordata, atque communisfime petiolata.

Flores fere in univerfum et femper umbellati, umbella vel fimplici vel compofita, breviter vel longius pedunculata.

C. Micranthum.

C. foliis ovatis, acutis; umbellis axillaribus, racemofis; pedicellis capillaribus.

Caulis filiformis, inferne erectus, fuperne flexuofus, uti tota planta glaber.

Folia brevisfime petiolata, ovata, acuta, integra, glabra, fequipollicaria; fuperiora fenfim minora, usque unguicularia.

Petioli filiformes, femiungviculares.

Pedunculi axillares, capillares, patentisfimi, fpithamæi; fuperiores fenfim breviores, racemofi umbellis pluribus;

Pedicelli capillares, inæquales, ungviculares.

Flores tres vel quatuor, parvi.

Folliculus acuminatus, digitalis vel ultra.

C. Acuminatum.

C. foliis ovatis, fubcordatis, mucronatis; umbellis brevisfime pedunculatis.

Caulis filiformis, tener, volubilis.

Folia ovata, fubcordata, acuta, integra, glabra, fæpius oppofita, raro folitaria, patentisfima, pollicaria, breviter petiolata.

Petioli ſemiungviculares.
Umbellæ axillares et oppoſitifoliæ, ſimplices, brevisſime pedunculatæ.
Pedunculi et pedicelli capillares, ungviculares.

C. Cuspidatum.

C. foliis oblongis, cuſpidatis; umbellis brevisſime pedunculatis.
Caulis teres, flexuoſus, volubilis, uti tota planta glaber.
Folia petiolata, baſi rotundata, oblonga, acuminata, integra, glabra, patentisſima, usque tripollicaria.
Petioli filiformus, pollicares.
Umbellæ axillares, breviter pedunculatæ, multifloræ.

C. Ovatum.

C. foliis ovatis, acuminatis; umbellis breviter pedunculatis
Caulis filiformis, flexuoſus.
Folia ovata, acuminata, baſi rotundata, integra, glabra, ſequipollicaria.
Petioli pollicares.
Umbellæ ſimplices, breviter pedunculatæ.
Pedunculus et pedicelli ungviculares.

C. Pedunculatum.

C. foliis ovatis, acutis; umbellæ pedunculis elongatis.
Caulis filiformis, flexuoſus.
Folia ovata, integra, acuta, glabra.
Petioli longitudine folii.
Umbellæ inferiores longisſimæ, ſuperiores breviter pedunculatæ.
Pedunculi inferiores elongati, aphylli, ſpithamæi; ſuperiores pollicares.

Pedicelli inæquales.

C. Flavens.

C. *foliis* elliptico-oblongis, acuminatis; umbellis pedunculatis.
Incolis Ceilonensibus: Binnuge.
Caulis filiformis, spiralis et flexuosus.
Folia oblonga, elliptica, seu utrinque attenuata, acuminata, integra, glabra, supra viridia, subtus flavescentia, digitalia, supremis minoribus.
Petioli ungviculares.
Umbellæ axillares, pedunculatæ.
Pedunculus pollicaris, pedicellis inæqualibus.

C. Macrophyllum.

C. foliis lato-ovatis, subellipticis, acuminatis; umbellis compositis.
Caulis teres, flexuosus, glaber.
Folia lato-ovata, utrinque parum attenuata, acuminata, integra, glabra, palmam lata, spithamæa.
Petioli filiformes, pollicares.
Umbellæ composito-ramosæ.
Pedunculi capillares, pollicares, pedicellis paulo brevioribus.

C. Bracteatum.

C. foliis lato ovatis, subcordatis, acutis; umbellæ petiolis pilosis, cotuliferis.
Caulis teres, striato-subangulatus, glaber.
Folia subcordata, ovata, mucronata, integra, glabra, palmam lata, et paulo longiora.
Petiolus ungvicularis.
Umbellæ axillares, subcompositæ.

Pedunculi ſetoſi, cotuliferi, pollicares.
Pedicelli capillares, inæquales.

C. Echinatum.

C. foliis cordatis, ovatis, acutis; umbellis longisſime pedunculatis; folliculis hiſpidis.
Caulis filiformis, flexuoſus.
Folia valde cordata, rotundato-ovata, cuſpidata, integra, glabra, palmam lata et longa.
Petiolus filiformis, fere ſpithamæus.
Umbellæ axillares, longisſime pedunculatæ.
Pedunculus filiformis, petiolo longior.
Folliculus oblongus, totus tectus ſetis et hiſpidus.

C. Capillare.

C. foliis cordatis, ovatis, cuſpidatis; ramis capillaribus; floribus racemoſis.
Caulis filiformis, tener, flexuoſus, volubilis, ramoſus.
Rami capillares, flexuoſi, folioſi, patentisſimi.
Folia caulina cordata, ovata, acuminato-cuſpidata, integra, glabra, ſesquipollicaria; ramea ſesſilia, ovata, acuta, integra, glabra, ungvicularia.
Flores in ramulis et axillis foliorum racemoſi, pedunculati.
Pedunculi tenuisſimi, capillares,

DE KRAMERIA

DISSERTATIO BOTANICO-MEDICA
SISTENS
HISTORIAM BOTANICAM GENERIS NEC NON NOTIONES
AUCTORUM CIRCA RATANHIAM RADICEM CHEMICAS
ET MEDICAS.

QUAM
CONSENT. EXP. FAC. MED. UPSAL.
PRÆSIDE

C. P. THUNBERG

COMMENDATORE REG. ORD. DE WASA
MED. DOCT. PROF. MED. ET BOT. REG. ET ORD. REG. COLL. SANIT. MEMB.
HON. ACAD. CÆSAR. PETROPOL. ET NAT. CURIOS. REG. SCIENT. LOND HOLM.
AGRIC. MED. ET EVANG. SOCIET. OECON. UPSAL. PATR. HOLM. ET CIV.
OECON. FINL. HONOR. WERMEL. JUNEC. WESTM. CALM ET ÖREBR.
BEROL ET LIPS. NAT. SCRUT. PARIS. HAFN. MOSCOU. ET HALENS. HIST. NAT.
GORENK. PHILAD. LUND. HARLEM. AMSTELD. OECON. ET INST. LITT. ZE-
LAND. NIDROSIENS TURICENS IENENS. LINN. LONDIN. ET HORTICULTUR.
REG. SCIENT. PHYS. ET PHYTOGRAPH. GÖTTINGENS. SCIENT. GOTHOB. MON-
ACH. ERLANG WETTER. NANCIENS. MARPURG. MED. PARIS. EMUL.
ET LINN. MONSPEL. MED. MATRITENS. MED. ET NAT. STUDIOS. EDIMBURG. ET
PETROP. MEDICO CHIR. ET PHARMAC. MEMBRO NEC NON ACAD. SCIENT.
PARIS. ET INSTITUT NATION. MONSPELIENS. AGRICULT. PARIS. MEDIC. LONDIN.
SCANDINAV. FLORENTIN. ET BATAVIN. IND. OR. CORRESPOND.

PRO GRADU MEDICO
P. P.
AUCTOR

CAROLUS JOH. HARTMAN
GESTRICIO-HELSINGUS

IN AUDIT. MED. DIE XXVII MART. MDCCCXXII
Horis Consuetis

UPSALIÆ MDCCCXXII
EXCUDEBANT REGIÆ ACADEMIÆ TYPOGRAPHI

DE

KRAMERIA.

Quum proximis præterlapsis annis de viribus radicis *Ratanhiæ* medicis iterum et sæpe ad aures pervenerit mentio, non poterat quin animum ad accuratiorem impetrandam rei notitiam accenderet. Libros hac mente pervolutans materias inveni attentione Medicorum dignissimas, sed innumeris ferme locis disfitas, characteres, maximi Chemicis momenti, et genus, Botanicis minus cognitum vel controversiis obnoxium. Quibus in unum collectis, lucis quantum potero afferam, ut et medicamenti præstantia dilucidior et generis notitia clarior pateat.

SECTIO I.

§. 1. P. Loefling Cumanam, Americæ meridionalis regionem a 1754 salutans, genus primus detexit, nomenque *Ixine* in descriptionibus Linnæo communicatis proposuit. Linnæus litteras Loeflingii in *Itinere* 1) publici juris faciens nomen in *Krameriam* commutavit. In *Edit. X Systematis Naturæ*, 1759 edita, genus definivit. Diversis deinde locis usque ad *Edit. VI Gen. Plantar.* genus, unam tantum adhuc speciem complectens, descripsit. Auctores Linnæum secuti characterem generis a descriptionibus Loeflingii et Linnæi mutuatum proposuerunt, ex his

1) P. Loefling: Iter Hispanicum. etc. 1758.

Jussieu 2). Novos eruerunt characteres Ruiz et Pavon 3), Poiret 4), Desvaux 5), Willdenow 6), sæpius tamen unam vel alteram tantum speciem complectentes.

De ordine naturali dubius erat v. Linné; Jussieu initio etiam dubitans genus demum ad *Polygaleas (Polygalées)* 7) retulit, cui Sprengel adsentit, alii vero ad *Cistos*, alii iterum ad *Rosaceas* reducendum voluerunt. Huc vero usque locum sibi proprium vindicare videtur, quod ex descriptione patebit. Speciem solummodo unam novit v. Linné, sc. *Kr. Ixinam. Kr. triandram* et *pentapetalam* (nunc *linearis* dictam) detexerunt Ruiz & Pavon, *Kr. cytisoiden* Cavanilles. Quintam tandem nuper addidit Curt. Sprengel: *Kr. glabram.* — Species omnes in regionibus Americæ tropicis occurrunt.

§. 2. Character genericus naturalis:

CAL. *Perianth.* 4-5-sepalum, coloratum patulum; *sepalis* subæqualibus, infimo paullo majore.

COR. inæqualis, 4-5-petala; *petalis* inferioribus duobus oppositis, sessilibus ovatis subcoriaceis, staminibus brevioribus; superioribus duobus v. tribus (plus minus basi coalitis) longe unguiculatis, limbo dilatato membranaceo, stamina superantibus, phalangi staminum basi adnatis.

STAM. 3-4 hypogyna didynama, (in Kr. cytisoid. æqualia,) *filamentis*

---

2) A. L. de Jussieu: Genera Plant. sec. Ord. Nat. Ed. Usteri 1791.
3) Ruiz & Pavon: Floræ Peruvianæ et Chilens. Prodr. 1794 fol. et cet.
4) Encyclopedie Methodique. Botanique. Supplem. III.
5) sec. Römer. Anne in Journal de Botanique 1808-14?
6) Berlinisches Jahrbuch für die Pharmacie. 1805 etc.
7) Memoires du Museum d'Histoire Natur. T. I. p. 390.

intermediis v. intermedio, brevioribus, adſcendentibus; *antheris* parvis conicis, apice poris v. poro dehiſcentibus.

PIST. unicum, *germine* ovato hirsuto; *ſtylo* subulato adscendente glabro; *ſtigmate* ſimplici.

PERICARP. drupaceum, non dehiscens, uniloculare, echinatum, rarius glabrum.

SEMEN unicum.

Character essentialis:

CAL. 4-5-sepalus coloratus subæqualis; COROLLA inæqualis, 4-5-petala; petalis duobus inferioribus ſesſilibus, ſuperioribus longe unguiculatis. STAMINA 3-4, adſcendentia, antheris conicis apice dehiſcentibus. FRUCTUS drupaceus unilocularis, non dehiſcens.

Linnæus genus demum TETRANDRIÆ MONOGYNIÆ inseruit, DIDYNAMIS tamen forte propinquius. In Itinere Lœflingii his etiam adnumeratur. Ab omnibus diverſisſimum eſt, cum nullo fere alio comparandum, ita quidem ut verus ejus ordo naturalis nondum forte ſit constitutus; genus quo cum remotam habet ſimilitudinem est ACÆNA L., corollæ absentia et stigmate plurifido diverſum. Deſcriptio Linnæi in Gen. Plant. bona est ſi nectarium inferius (Corollæ partem nobis) excipias; antheræ vero in omnibus non ſunt biporoſæ, in Kr. triandra enim foramine unico apice dehiſcunt. Jusſieu Gen. p. 465 ſpeciem ab Ixine diverſam deſcribere videtur, bene tamen indolem generis capiens; interrogat anne ſtamina breviora ſterilia ſint, in ſpeciebus a me examinatis omnia procul dubio fertilia. Fructus drupam, nec baccam, ſiccam duram ſetis glochidatis ſæpius armatam refert. Species mox examinandæ perfecte ſunt congeneres etſi numerus ſæpe recedat. In additamentis D:i VIREY (*Journal de Pharmacie 1817, Cah. 6.*) auctor perhibet ſpeciem *Kr. cyti-*

ſoiden ſecundum CAVANILLES ſtamina habere epigyna, dum in ceteris hypogyna ſint, quod profecto maximi esſet momenti niſi analogia et deſcriptio rationem dederint ſuspicandi Clarisſimum virum verbis: "filamenta receptaculo ſupra ovarium inſerta", deceptum fuisſe; ſtamina enim in omnibus ad dorſum h. e. inclinato flore, ſupra, ut dicit Cavanilles, vel hoc inter et petala ſuperiora inſerta ſunt. Nec inde itaque, nec aliis esſentialibus notis dividendum genus, cum hucusque inter maxime naturalia, ut dicunt, genera, ſibi vindicat locum.

§. 3. Species.

KRAMERIA 1 *Ixina L.* foliis ſimplicibus lanceolatis petiolatis pubeſcentibus exſtipulatis; calycibus tetraſepalis, corollis ſubpentapetalis.

KR. *Ixina* (Lœfl. It. p. 195.) Lin. Syſt. nat. Ed. X Tom. 2. p. 899. Spec. Plant. Ed. 2. Tom. 1. p. 177. Ruiz et Pavon Fl. Peruv. & Chilenſ. Prodr. fol. 1794 p. 14. Willd. Spec. Plant. T. I. p. 693. Poir Enc. Meth. ſuppl. III p. 226. Perſoon Synops. Plant. T. I. p. 141. Vahl: Eclogæ Americanæ. Faſc. 3, 1807. Roemer & Schultes Syſt. Veget. T. 3. p. 458.

Habitat in America. Cumana Loefling. Sit Domingo ſec. Specim. in Herbario Swartziano.

Nomen vernac. Cumanenſibus *Cardillo.*

Deſcriptio. *Frutex* ramis virgato-elongatis, alterne ramuloſis, cortice læviuſculo ſtriato pubeſcente cinereo-ruſeſcente, ſapore amaro (Salicum). — *Folia* vix pollicaria alterna oblongo-lanceolata acuta, acumine brevi mucronata, in petiolum brevem (3:iam folii partem) attenuata integerrima, raro pubeſcentia, trinervia rigidiuſcula. *Stipulae* nullæ. — *Flores* ad extremitates ramulorum ſubracemoſi, folio minori

lanceolato subsessili fulcrati, solitarii, breviter pedunculati, ante explicationem albo-villosi, magnitudine *Evonymi* vel paullo majores, roseo-purpurei. *Pedunculus* villosus 1-2 lineas longus, paullo supra basin (nec medio Roem.) foliolis duobus suboppositis pedunculum superantibus acuminatis, instructus. — *Calyx* (*Corolla* L.) tetrasepalus patulus, sepalis membranaceis subæqualibus, lateralibus paullo latioribus acutiusculis. — *Corolla* (*Nectarium* L.) inæqualis, petalis inferioribus duobus late-ovatis (nec linearibus L.) concavis, obtusis, calyce plus quam duplo brevioribus oppositis coriaceis rugosis; superioribus tribus elongatis, longe unguiculatis, limbo ovato membranaceo, unguibus angustis, binis præsertim basi coalitis, staminum basi adnatis. — *Stamina* inclusa, quatuor didynama hypogyna, ad dorsum germinis posita, filamentis crassis incurvato-adscentibus, cum anthera confluentibus, staminum breviorum intermediorum basi connatis, antheris subclavatis apice biporosis. — *Pistillum* inflexum, germine hispido, apice hirsuto, stylo subulato recurvato glabro; stigmate simplici acuto. — *Receptaculum* pilosiusculum. — *Fructus* drupaceus globosus, setis glochidatis undique armatus. — Ex specimine sicco in Herb. Swartziano adservato.

KR. 2. *triandra R. et P.* foliis simplicibus oblongis obovatisque sessilibus tomentosis; calycibus corollisque 4-phyllis; floribus triandris.

KR. *triandra* Ruiz & Pavon: Fl. Peruvianæ et Chilens. Prodr. 1794 fol. p. 14. Ic. III, quoad partem. Iid. Flora Peruv. & Chilens. T. I. pag. 61. Ic. XCIII. Iid. Syst. Veget. Fl. Peruv. 1798 p. 33. Iid. Mem. Reg. Acad. Madrit. Vol. I. p. 364. Poir. Enc. Meth. suppl. III. p. 227. Pers. Syn. I p. 141. Ruiz. Diss. of the Rat 1813. Willd. Berlin. Jahrbuch der Pharmacie. T. XI. p. 139. tab. I. Klein: Abhandl. ueber die Ratanhia 1819 (Descr. et Fig. ex operib. Dni Ruiz mutuatæ.) Roem. & Schultes Syst. Veg. 3. p. 458.

Hab. Am. merid. Peruvia: in solo calcareo sabuloso arenoso sterili. Huanuco, in montosis Puelles; in solo abrupto in-

æquali Provinciarum Camchamæ Higueras; in solo elevato inter Huanuco usque ad Ambo; inter Ambo & Huaviaca Provinciæ Tarma, ad Oppidum ejusdem nominis. In Vallibus Canta ad Abragillo, Huamantanga, quive & Yanga. In Provinciis Huarocheri, Caxatambo & Huamalies Ruiz & Pav. — Plantam prope lacus quosdam salsos provenire ex salibus natricis in cinere præsentibus opinatur Peschier. — Floret per totum fere annum, sed præsertim Octobri & Novembri.

Nomina vernac. Tarmensibus *Mapato* (planta tomentosa), vel *Pumachucu* i. e. Calyptra Leonis. Huarocheriensibus, Cantasensibus & Jouxaensibus *Pumachucu* v. frequentius *Ratanhia* (lege *Ratanjah*, radix dentifricia), quo nomine Huanucensibus etiam nota est.

Descr. *Fruticulus* ramis ramosissimis, ramulis confertis cortice in junioribus læviusculo cinereo-pubescente, in adultioribus brunneo subrimoso, sapore leniter aromatico-adstringente (radicis). — *Folia* 2-3 lineas longa, decidua, in ramulis persistentia alterna, nunc sublanceolata nunc obovato-oblonga, obtusa cum acumine brevissimo inconspicuo demum nigricante; basi angustata sessilia integerrima, primum sericeo-villosa, demum glabrata, subenervia coriacea. *Stipulae* nullæ. — *Flores* in apicibus ramulorum alternatim conferti, folio obovato fulcrati, solitarii pedunculati, extus albo-villosi, intus miniato-brunnei, Kr. Ixinæ majores. *Pedunculus* 2-3 lineas longus, sursum latior, villosus, apice foliolis duobus oppositis florem involucrantibus eodem brevioribus, instructus. — *Calyx* 4-sepalus patens, sepalis rigidioribus subæqualibus, infimo majore, lateralibus s. interioribus paullo angustioribus acutis. — *Corolla* inæqualis, petalis inferioribus late obovatis truncatis, cet. præcedentis, superioribus duobus distinctis elongatis, longe unguiculatis, limbo rotundato, unguibus præcedentis latioribus, staminum basi adnatis. — *Stamina* inclusa tria, ad dorsum germinis posita, filamentis crassis rectiusculis. Stamen intermedium brevius, antheris inapertis ovatis, dein conicis, basi filamento impositis, unilocularibus, apice poro dehiscentibus, glabris nec pilis, quantum vidi, terminatis (Ruiz). — *Pistillum* adscendens, germine

albo-hirſuto; ſtylo ſubulato glabro; ſtigmate ſimplici. — *Receptaculi* margines villoſi. — *Fructus* drupaceus globoſus, nucis Avellanæ minoris magnitudine, ſetis apice glochidatis undique armatus, nucleo ovato. *Radicula* corculi erecta. *Periſpermium* nullum. — Ex ſpecim. Peruviano in Herb. Swartziano aſſervato.

KR. 3 *linearis R. et P.* foliis ſimplicibus lineari-attenuatis ſesſilibus villoſis; calycibus pentaſepalis; corollis ſubpentapetalis.

KR. *linearis* Ruiz & Pavon Flor. Peruv. & Chilenſ. Tom. I. pag. 62 (ſec. Roem.) Ic. XCIV. f. a. — et veriſimile Prodromi Ic. III ad partem. Poir. Enc. Meth. Suppl. III. p. 226. Perſ. Syn. I. p. 141. Roem. & Schult. Syſt. Veg. 3. p. 459.

KR. *pentapetala* R. & P. Syſt. Veg. Fl. Peruv. & Chilenſ. Tom. I. p. 35.

Hab. Am. merid. Peruvia, in collib. argilloſis ad Panatahuarum Provinciam. Ruiz & Pav. — Floret Nov. & Decembri.

Deſcr. Planta ſuffruticoſa. *Caules* ſublignoſi ramoſisſimi procumbentes. — *Folia* ſesſilia alterna minima ſubulata villoſa præſertim ſubtus. — *Pedunculi* filiformes tomentoſi, medio bracteis 2 oppoſitis. — *Calycis* ſepala extus villoſa, intus obſcure purpurea. — *Corollæ* petala duo inferiora rotundata concava flavida; ſuperiora tria unguiculata purpuraſcentia, unguibus baſi connatis. — *Fructus* drupaceus villoſus ſetis glochidatis exasperatus. — Ex Deſcr. Ruiz & Pav.

Obſ. Ubi nomen *linearis*, Ruiz uſurpatum, primo occurrit mihi dubium, cum Floram Peruv. ipſam videre non contigerit, nec in operibus poſterioribus vel ut ſynonymon adeſt; auctoritate igitur Roemeri et plurium nixus, nomen ſpeciei maxime congruum recepi, cum nomen pentaphylli *Kr. cytiſoidi* etiam conveniat.

KR. 4.

KR. 4. *glabra Spreng.* foliis ſimplicibus oblongo-lanceolatis petiolatis glaberrimis; ſtipulis falcatis; calyce corollaque 4-phyllis. —

KR. *glabra* Sprengel: Neue Entdeckungen im ganzen Umfang der Pflanzenkunde T. II. 1821. p. 157.

Hab. Am. Merid. Braſilia ſec. Sprengel.

Deſcr. Planta fruticoſa, ramis patentibus. — *Folia* alterna, brevitèr petiolata, oblongo-lanceolata, utrinque attenuata, nitida glaberrima, ſubtus discolora, venoſo-reticulata bipollicaria, ſemipollicem lata. *Stipulæ* ovato-lanceolatæ falcatæ nitidæ, ſemipollicem longæ, tres lineas latæ ad quemvis petiolum binæ. — *Racemi* terminales, pedunculis erectis pubeſcentibus. — *Calyx* tetraſepalus coloratus. — *Corolla* tetrapetala hypogyna lutea ſubirregularis; petalis duobus ovatis ſeſſilibus, duobus (ſuperioribus) longioribus unguiculatis. — *Stamina* quatuor, hypogyna didynama; antheris oblongis, apice biporoſis. — *Stylus* ſimplex. — *Fructus* drupaceus ovalis, immaturus ſericeus, maturus glaber. — Sec. Spreng. l. c.

Obſ. Species in eo ſingularis quod ſtipulis ornetur, dum in ſpeciebus mihi viſis ne veſtigium quidem hujus partis adſit, nec auctores tales memorant. In ſtolonibus forte adſint. Juſſieu præſentiam earum ſuspicatur.

KR. 5 *cytiſoides* Cav. foliis in petiolo ternatis tomentoſis; calycibus corollisque 5-phyllis.

KR. *cytiſoides* Cavanilles Ic. & Deſcript. Plantar. IV. 1797. p. 61. T. 390. Poir. Enc. Meth. Suppl. III. p. 226. Perſ. Syn. Tom. I. p. 141. Roem. & Schult. S. Veg. 3. p. 458.

Hab. Am. boreal. Nova Hiſpania, prope oppidum Cimpán, præſertim in colle vulgo del Carpintero. Cavan. veriſimile etiam Mart. Sesſeo, qui ſpeciem huic congruentem D:o Ruiz miſit. — Floret menſ. Septembri.

Defcr. *Caules* fublignofi tripedales, ramis copiofis alternis, junioribus villofis. — *Petioli* compresfi tomentofi apice foliolis tribus fesfilibus ovatis parvis integerrimis tomentofis. — *Pedunculi* 5-8 lin. longi folitarii axillares, bracteis duobus circa medium oppofitis inftructi. — *Calycis* fepala lanceolata acuminata, fubuncialia, extus tomentofa, intus rubro-violacea. — *Corollae* petala inferiora duo ovata, obfcure violacea; fuperiora tria, unum intermedium filiforme, duo lateralia limbo latiori, bafi ftaminum adnata. — *Staminum* filamenta æqualia receptaculo fupra ovarium inferta; antheris conicis apice poro gemino dehifcentibus. — *Piftilli* germen ovatum hirfutum. — *Fructus* globofus villofus magnit. Pifi, glochidibus exafperatus. *Semen* durum ovatum. — Sec. Cavanilles.

SECTIO II.

§. 1. Historia medica radicis RATANHIÆ (Portug. *Ratanha* l. *Ratanjah*) f. Krameriæ *triandræ Ruiz et Pav.*

Hispano Ruiz primo ufus hujus radicis medicus in itinere Peruviano innotuit, planta ipfa anno 1779 detecta. Quem in actis Academiæ Regiæ Medic. Madritenf. a. 1784 primum publicavit, tractatum hunc dein in Journal de Medicine. Febr. 1808 gallice edidit Bourdois de la Mothe. Ufum iterum breviter memorant Ruiz & Pav. in Flora Peruv. Poftterius feorfum ac fufius hanc tractans materiam, in alias linguas pluries translatus eft Ruiz 8); e. gr. in Bulletin de Pharmacie etc. 1813, in compendio editus a Dno Cadet; nec non a Willdenow in Berlinifches Jahrbuch für die Pharmacie etc. Dein Reece 9) cafus medicos duodecim cum teftimoniis plurium aliorum Medicorum additis, edidit 1808.

2.

---

8) A Difertation on the Root of Rataniah. By Don Hippol. Ruiz. Lond. 1813. 8vo in Libr. Dni Klein translata.

9) Practical obfervations on the Radix Rhataniæ &c. by R. Reece. Lond. 1808.

D PAGEZ usum radicis accurate descripsit in Recueil periodique de la Soc. de Medic. de Paris T. XIII; N:o 133. EM. HURTADO 10) a. 1816 casus 29 de viribus med. Ratanhiæ enumerat quos denuo recensuit LARUELLE 11). In Journal de Pharmacie an 3:me, 1817 Cah. 6. exstat epistola a D. SAMSON ad VIREY in qua analysis chemica Domini PAGEZ recenseitur; VIREY observationes quasdam addidit. In Journal der Practischen Heilkunde von Hufeland a. 1811 & 1819 p.ures occurrit; in parte VI. Tomi XLVIII ejusdem operis casus 7 de felici ejus adplicatione a D. RATH referuntur. In opere D:i KLEIN 12) duo a J. C. RENARD et D. JUCH adsunt memoria digni tractatus de usu practico hujus medicaminis. Eodem anno in lucem prodierunt: Einige Beobachtungen ueber die Wirkungen der Ratanhia Wurzel von D:i KÜSTER 13), et Die Ratanhia Wurzel von AL. NIC. SCHERER 14), brevis tantum expositio. 1820 denuo vis ejus adstringens in casibus Hæmorrhagicis a D. RUST confirmatur 15). Hi præcipui sunt Auctores Medici, qui de Ratanhia scripserunt; nostratum quidem plures eam in usum cum successu adhibuerunt, nemo vero, quantum scio, experimenta fusius publicavit. — In PHARMACOPOEA RUSSICA & CODICE MEDICAMENTOR. s. PHARMACOPOEA GALLICA 1818 jam est recepta.

---

10) Observations sur l'efficacité de la racine de Ratanhia dans les hemorrhagies etc. in Hist. et Mem. de la Societ. de Med. practique de Montpellier 1816. In opere D:i Klein translatæ.

11) Laruelle: Observations sur la Rathanie. Paris 1817.

12) Abhandlungen und Versuche über die Ratanhia. Stuttg. 1819.

13) In Archiv für Medicinische Erfahrung, von Horn. 1819 Nov. & Dec. p. 429.

14) Allgemeine Nordische Annalen der Chemie v. Scherer. Erster band. 1819.

15) Magazin für die gesammte Heilkunde. v. J. N. Rust. 8:r band. 1820. p. 84.

§. 2. D. Ruiz in Peruvia iter faciens 1779 plantam, quam supra nomine KRAMERIÆ *triandræ* descripsimus, jam detexit. A. 1785 vero vim adstringentem radicis primum cognovit, prout inco is in Huanuco in stomacace notam. Dein in casibus analogis cum successu pluries adhibebat, experimenta publicavit ab aliis postea repetita et multiplicata; his vires sensim sensimque innotuerunt: stimulans, tonicum, adstringens, quibus medicamina analoga: Acida, Tormentillam, Kino, Catechu, Cinchonam et cet. in eo antecellit: Acida quod principium acidis etiam mineralibus potentius, *Acidum* sc. *Krameriicum* contineat, cetera quia principiis inefficacibus v. heterogeniis ut principium resinosum, particulis terreis et cet. vel omnino careat vel ad minorem scateat molem, unde usus longius sine affectionibus stomachicis e. s. p. potest protrahi. Quod principia efficacia in aqua et spiritu æque fere sint solubilia huic medicamento non parum adfert commendationis. De cetero adulterationi minus est obnoxia, quam præparata, quorum et materiæ et fabricatio nobis sunt obscuræ.

In officinis Radix et Extractum exstant; Cortex radicis seorsum interdum venalis, Lignum fere iners. — *Radix* est lignosa, intus albicans fere insipida, cortice crasso brunneo tecta, ramosissima, ramis ramulosis crassitie pennæ Anserinæ, rigidis tortuosis sensim gracilescentibus. Cortex saporis est aromatico-adstringentis, salivam colore rubro tingens. *Extractum* paratur ex ramorum radicis una parte in aquæ partibus sex bis repetita forti coctione, deinde evaporatione spissatum et siccatum; talimodo quarta obtinetur pars ponderis corticis radicis Extracti sicci forma. Extractum Ratanhiæ in solo natali paratum et in officinis venale in massis occurrit majoribus fragilibus, fractura vitreis, angulis purpureo-pellucidis, sapore grato adstringente, colorans *). A *Kino* cum quo similitudinem quan-

*) Extractum molle, mediæ fere consistentiæ, ad Europam nonnumquam missum, inefficax est.

dam habet distinguatur: masfis multo majoribus, sapore gratiore; in calore est fusibile, dum Kino in pulverem redigitur; *Ext Ratanhiæ* igne inflammatur et volumine octies augetur, *Kino* in carbonem, deinque in cinerem sine ulla turgescentia abit.

Infusum radicis frigide paratum perfecte transparens, rufo-fuccescens, sapore leniter amaro-adstringente; acida mineralia præcipitatum efficiunt; evaporatum squamulas brunneas translucentes, Extracto Cinchonæ similes, sed in aëre haud deliquescentes relinquit. Infusum cum aqua calida post refrigerationem turbatur. In spiritu concentrato principium adstringens, colorans etiam est solubile, in Æthere minus, in Oleis pinguibus et essentialibus vero non. Summa Analysium hæc est:

Vogel 16):		Gmelin 17):		Tromsdorff 18):	
Tannini	40,0	*Tannini var. quat.* . . .	38,233	*Tannini* . . .	42,5
Gummi	1,5	*Saccharini* . .	6,666	*Princ. Gum.* . .	17,5
Faecularum . .	0,5	*Princ. mucos. variet. 2* . .	10,766	*Extract* . . .	25,0
Fibrini	48,0	*Fibrini c. salib.*	43,333	*Fibrini* . . .	15,0
Acidi Gallar. vestigium . .			98,998		100,0
Aqua c. deperditione . . .	10,0				
	100,0				

16, 17) In Libello Kleinii supra cit. et in Journ. de Pharmacie. An 6. 1820 paullo mutata inserta.

18) Taschenbuch für Scheide Künstl. und Apoth. 1820, in Scherers Annalen et Ehrharts Medicinische Zeit. 1820. n:o 78 recensita.

PESCHIER 19):

Tannini	42,66
Acidi Gallarum . .	0,34
Princ. Gummos. extract. colorans.	56,66
Acidi Kramerici . .	0,52
	100,18

Peschier in cineribus ponderis granorum 8 invenit:

Calcis	2,50
Aluminæ	1,90
Silicæ	1,50
Oxidi ferrici . .	0,55
Carbonat. Natrici .	0,60
Muriat. Natrici . .	0,40
	7,45

Radix itaque Ratanhiæ inter principia præcipue agentia numerat *Tanninum*, *Acidum Gallarum* et potentissimum illud *Acidum Kramericum*, cui verisimile vis illa insigniter adstringens maximam ad partem adscribenda, cum affinitate ipsum superet Acidum Sulphuricum. Ad experimenta enim D:i Peschier, Sulphas Baryticum decomponit, cujus basi potitum duos format sales: unum neutrum solubilem, alterum cum basi præponderante non solubilem. Tromsdorff et Peschier præter supra allata principia cineris, vestigia Cupri invenerunt; quæ Peschier particulis terreis ex solo habitationis radici adhærentibus adscribit.

§. 3. Forma remedium exhibendi est: 1:o in SUBSTANTIA. Præstat in Febribus intermittent. et Epilepsia. Dosis pulveris gr. x-xxx, in aqua, lacte s. Electuario, secunda — qvartaque hora. Grana xv Cinchonæ granis xxv respondent. — 2:o In INFUSIONE. Radix v. melius Cortex rad. contusus in aqua horas 6 maceratur. Drachmæ vi saturationi Unciarum xvi aquæ sufficiunt. — 3:o In DECOCTO, coquendo $\frac{1}{6}$ horæ partem, drachmas vi in aquæ Unciis xx. — In TINCTURA:

19) Journal de Pharmacie etc. An 6, Cah. 1 p. 34. Scherers Annalen 1821 p. 172.

TINCT. RATANHIÆ:

Rec. *Rad. Ratanh. contuſ. Unc. tres*
Spirit. diluti Libr duas
Dig. per octiduum, dein cola.

TINCT. RATANHIÆ AROMAT.

Rec. *Rad. Ratanh. contuſ. Unc tres*
Cort Canellæ alb. Unc. duas
Spirit diluti Libr duas
Dig per dies decem, dein cola.

TINCTURA RATANHIÆ COMPOSITA:

Rec. *Rad. Ratanh. contuſæ Unc. tres*
Cortic. Aurant. inciſ. Unc. duas
Rad. Ariſtol. Serpent. Unc. ſemis
Stigmat. Croci ſat. Drachmam
Spirit. diluti Libram
Digere per duodecim dies, dein cola.

Tincturæ diſtribuantur doſi Drachmarum duar. ad ſemiunciam, ter-quater de die.

EXTRACTUM in ſolutione, v. Pilularum forma detur in doſi granorum VII-X, bis die.

§ 4. MORBI. Quod de viribus ſupra diximus argumentatione reciproca de morbis valet; brevem itaque hic tantum expoſitionem experimentorum, quæ ad noſtram pervenerunt notitiam ſiſtere liceat, ut et morbi et forma medicamentum exhibendi accuratius illuſtrentur. Exinde patet vires ejus præcipue in Febribus Intermittentibus, Phlegmaſiis blennod. membranis ſc. mucoſis affectis, et Hæmorrhagiis paſſivis eminere, et ceteris fallentibus medicamentis levamen ſæpe afferre citisſimum.

a. *Febres Intermitt.* Evacuantibus præmisſis detur Pulveris radic. (melius corticis) Scrupulus, quartaquaque hora, in lacte v. Aqua Menth. Peperit. *Reece. Butter.*

b. *Angina tonsillar. habitualis.* Decocto cum aliquantulo Extracti multoties sanata. *Klein. Küster.*

c. *Psorophthalmia.* Solutionem Extracti tepidam feliciter adhibuit *Klein.*

d. *Phthisis pituitosa.* Extracto curavit *Klein.* — *Pht. floridam* quoque hujus usu sanatam novimus.

e. *Anasarca et cet.* Post laxantia curam in hebdomadibus tribus sequenti formula effecit *Reece*, et paucis mutatis *Karpe:*

Rec. *Extracti Rad. Ratanhiæ Drachm. tres*
Tinct. Ratanh. aromat. unciam
— *Scillæ*
Spirit. Sal. Ammon. compos.
Ph. Lond. aa. Dr. tres
Aquæ fluviat. Unc. duodecim
M:r S:r Cochl. iij, quartaquaque hora.

f. *Stomacace.* Manducatione radicis curata. *Ruiz. Hurtado. Klein.*

g. *Epistaxis.* Extracti Ratanhiæ Drachm. duabus in Aquæ Unciis dissolutæ sedata. *Ruiz. Bonafos* sec. Hurtado. Pluries *Hurtado, Renard.*

h. *Hæmoptysis.* Extracti Rat. Drachma in aqua soluta, per tres dies adhibita curata. *Klein. Hurtado. Juch. Renard.*

i. *Hæmatemesin* intra 26 dierum spatium curavit *Hurtado.* Etiam et quidem minori temporis spatio *Renard.* Cum *Amenorrhœa* conjunctam itidem feliciter *Hurtado.*

k. *Hæmaturia.* Curata Extracto a *Bonafos* sec. Hurtado. *Rust* Decoctum adhibuit, Uncias sc. decem ex Drachmis 6 Radicis, cum Gummi Arab. & Syrupo, secundaquaque hora per Cochlearia. *Ruiz* proponit mixturam sequentem:

Rec. *Extracti Ratan. Drachmam*
Acidi Nitrici dilut. Dr. tres *)
Tincturæ Ratan. Aromat. Unc. ſemis
Aquæ font. Unc. ſeptem.
S:r 2–3 Cochlearia maj. 3–4 de die

l. *Metrorrhagia abortus et lochialis.* Extracto Ratan. in Tinct. aromat. cum Aqua Cinnamomi curavit *Wahenfeld. Klein.* — Extracti Scrupulos duos in aquæ Unc. duob. ſexies feliciter adminiſtravit *Gineſta* ſec. Hurtado. *Renard Juch.*

M. typica. Doſi Extracti Drachm. duar. in aquæ Unc. duob. pluries repetita, ſanata. Ruiz, et pluries *Hurtado. Renard. Ruſt* caſus memorat duos. Rath.

m. *Hæmorrhoides cruentæ nimiæ.*

Rec. *Extracti Ratan. Dr. duas*
Tinc. Aromat. Unc. ſemis
Decoct. Ratan. Unc. ſex.
M:r S:r Cochlear unum pluries de die.

Poſt conſumtionem hujus quantitatis ter iteratæ profluvium deſivit, appetitus viresque redierunt; in caſibus duobus confirmatum remedium. Decoctum dies aliquot poſt, adhibitum, curam abſolvit. *Klein.*

n. *Diarrhoea et Dyſenteria chronica.* Decocto radicis, ſed præſertim Extracto, ſcrupulo ſæpe tantum adhibito, curatæ. *Klein Hurtado* pluries. *Renard* (cum Aſa foet. & Ipecac. in pilulis) *Juch. Küſter* (Decoct. Radicis cum Tinct. Opii et cet.) *Schaeffer* (in Hufel. Journ. 1819.) *Ruiz* formulam ſequentem commendat:

---

*) Cum Acidis tamen non ad miniſtranda, niſi paucis inſtillatis guttis, quæ præcipitatum iners efficiunt. Peſchier. Ruiz proponit ſolutioni Extracti guttas 10-20 Aceti deſtill. pro ſingula doſi adjicere; Peſchier demonſtrat nullum exinde præcipuum oriri fructum nec noxam.

Rec. *Extract. Rat. Drach. unam c. ſemis.*
Tinct. Aromat. Rat. Dr. ſex
Aquæ Calcis Unc. ſeptem.
M:r S:r 2-3 Cochl. maj. quartaquaque hora.

o. *Leucorrhoea.* Poſt uſum irritum aliorum medicamentorum in 6 annorum ſpatio, feliciter a *Klein* tali modo eſt curata ut per octiduum unciam radicis ſemis, drachmam ſemis Extracti et aa tincturæ ſumeret ægra, injectionibus frequentibus non neglectis. Dein hebdomadibus duabus doſin hanc duplam e. ſ. p. diſtribuit. Cum ſucceſſu etiam exhibuerunt *Hurtado*, *Juch* & *Rath.*

p. *Gonorrhoea habitualis* Decocto ex Unc. ſemis radicis cum drachma una Extracti facile ſanata, ceteris medicamentis fallacibus. *Klein.* In aliis caſibus duplam hanc adhibuit doſin, cum injectionibus. *Hurtado* haud minus fuit felix, nec non *Renard* (Drach. una in aquæ Roſar. Unciis quinque, Scrupulis duob. Aceti deſtill. adjectu — in doſes tres diviſum etc.) — *Caton* hanc dedit formulam:

Rec. *Bals. Copaivæ Dr. duas*
Vitell. ovor. vel
Mucilag. Gum. Arab. qv. ſat.
Decoct. Ratanh. Unc. ſex
M:r ſec. leg. artis.

q. *Lienteria.* Aliis medicamentis non cedentem cum emaciatione et virium ſumma proſtratione tandem Decocto Radicis Ratanhiæ, Upſaliæ feliciter ſanavit *Med. Lic. D. Malmberg.* Cura uncias ſex radicis requirebat.

r. *Morbus maculoſ. Werlhofii.* Extr. Rat. in Decocto Cin-

chonæ et E ix. acid. Halleri adhibitum felicem effecit morbi exitum, curante v. *Flacho.* — *Küster* sequenti modo adhibuit:

Rec. *Radicis Ratan. Unc. semis*
coque cum
Aquæ font. Unc. tredecim
Colat. Unciar. sex adde
Syrup. Aurant. Unc. semis
S:r Cochlear. maj. secundaquaque hora.

s. *Salivatio mercurialis,* gargarismate e Decocto radicis cum Tinctura Rat. curata. *Klein. Renard.*

t. *Epilepsia.* Dentur Pulveris Rat. grana XII quintaquaque hora in lacte. Post tres dies subsidebant Paroxysmi. *Reece.*

u. *Paralysis extremit. inferior. cum incontinentia Urinæ et fæcum.*

Rec. *Pulv. Rad. Ratan. Unciam*
Syrup. Croci qu. sat.
ut formet Electuar.
S:r Cochlear. parv. ter de die. Caton.

v. *Cephalalgia nervosa.* Post hebdomad. trium usum Extract. Ratanhiæ ad sequentem formulam curata. *Reece.*

Rec. *Extract. Rad. Ratan. Dr. duas*
solve in
Tinct. Ratan. aromat. Uncia
Sulphat. Magnes. Dr. tres
Aquæ fluv. Unc. decem.
S:r Cochlear. maj. ter die.

x. *Odontalgia Rheumatica.* Decocto uti gargarismate, exhibito sæpe mitigata. *Klein.*

y. *Dyspepsia.* Tinctura aromat. Ratanh. ad dosin Cochlear.

minoris in aquæ tripla quantitate, ter die. *Reece. Klein. Ruiz* cum Sulphat. Magnes.

z. *Lepra* (? Leprous affection of the Skin Reece.) Post alvi evacuationem:

Rec. *Extr. Ratanhiæ Dr. duas.*
Tinc. Rat. aromat. Unciam
Natr. præpar. Ph. Lond. Dr. duas
Aquæ fluviat. Uncias duodecim.
M:r S:r Cochl. *iij, ter de die.*

Usum hujus medicamenti suffulcit Unguent. Nitrat. Hydrarg. noctu cuti affectæ illitum. *Reece.*

Præterea in *Scrophulis*, *Prolapsu Ani*, *Pyrosi Pollutionib.* &c. adhibetur a *Reece* et plurib. Diabetes hujus usu coërcita, teste Prof. N. Åkerman. Abortum antevertit. *Klein. Bubones venereos* et *Ulcera* profunda lotiones et injectiones Decocti emendarunt. *Klein.*

In *Vulneribus recentibus* sanguinis profluvium pulvis insperfus sistit. *Ruiz.*

Quod de hoc Medicamento exspectemus hac expositione facile judicandum. Inter præstantiora certe est et usu frequentiore, quoties ad pretium respicere non est opus, dignissimum. In Editione Pharmacopœæ Svecicæ proxima haud minus dignum est quod recipiatur, una forte cum Tincturis.

Usus præter medicum nuper recensitum, etiam Mercatoribus Vinariis Hispanicis et Lusitanicis in Vino rubro et præsertim V. de Oporto saporem magis adstringentem coloremque intensiorem largiendo, frequentissimus. In medicamentis quoque rubrotingendis suo tempore præstans.

DE PLANTIS VENENATIS.

VENIA. EXP. FACULT. MED. UPSAL.

PRÆSIDE

C. P. THUNBERG

COMMENDATORE REG. ORD. DE WASA
MED. DOCT. PROF. MED. ET BOT. REG. ET ORD. REG. COLL. SANIT. MEMB. HON. ACAD. CÆSAR. PETROPOL. ET NAT. CURIOS. REG. SCIENT. UPS. LOND. HOLM. AGRIC. MED. ET EVANG. SOCIET. OECON. UPSAL. PATR. HOLM. ET. CIV. OECON. FINL. HONOR. WERMEL. JUNEC. WESTM. CALM. ET ÖREBR BEROL ET LIPS. NAT. SCRUT. PARIS. HAFN. MOSCOU. ET HALENS. HIST. NAT. GORENK. PHILAD. LUND. HARLEM. AMSTELD. OECON. ET INST. LITT. ZELAND. NIDROSIENS. TURICENS. IENENS. LINN. LONDIN. ET HORTICULTUR. REG. SCIENT. PHYS. ET PHYTOGRAPH. GÖTTINGENS. SCIENT. GOTHOB. MONACH. ERLANG. WETTER. NANCIENS. MARPURG. MED. PARIS. EMUL. ET LINN. MONSPEL. MED. MATRITENS. MED. ET NAT. STUDIOS. EDIMBURG. ET PETROP. MEDICO CHIR. ET PHARMAC. MEMBRO NEC NON ACAD. SCIENT. PARIS. ET INSTITUT NATION. MONSPELIENS. AGRICULT. PARIS. MEDIC. LONDIN. SCANDINAV. FLORENTIN. ET BATAVIN. IND. OR. CORRESPOND.

PRO GRADU MEDICO

P. P.

NICOL. JOH. LJUNGBERG
Stip. Reg. Smolandus.

IN AUDIT. BOT. DIE XXII MAJI MDCCCXXII

HORIS CONSUETIS

P. I.

UPSALIÆ MDCCCXXII
EXCUDEBANT REGIÆ ACADEMIÆ TYPOGRAPHI

MAXIME REVERENDIS AC PRÆCLARISSIMIS DOMINIS

MAG. JONAE LJUNGBERG

PASTOR. & PRÆPOSIT. IN FRYELED & HAGSHULT

NEC NON

MAG. FREDERICO STOCKE

PASTOR. IN JÅRSTORP & BANKERYD

Patruis Optimis

SACRUM

voluit, debuit

N. J. LJUNGBERG.

DE PLANTIS VENENATIS

Veneni idea tam ampla quandoque patet, ut non facile sit dictu, quid sit venenum? Latissimo enim sensu comprehendit morbos exanthematicos omnes et morsuras animalium, quæ non raro mortem comitem habent. A nonnullis quoque huc referuntur vapores aërei, qui pulmonibus summopere noxii momento sæpe citius vitæ animalis scintillam exstingvunt. Latiori sensu omnia remedia, salutifera licet, venena fuerunt appellata; strictiori autem sensu ea tantum auctores nonnulli sic denominata voluerunt, quæ minima dosi vehementissime agunt, vel nexum corporis solvunt et destruunt, symptomata morbosa graviora excitant et vel ipsam mortem inferunt.

Definitione itaque Logica non adeo facile determinatur gennina notio veneni.

§. 2.

Sapientiores Medici in eo facile omnes conveniunt: quod

1:o *Nutriens* dicendum sit omne id, quod in corpus ingestum et vegetabilis vitæ viribus dissolutum, in naturam

ejus, absque ullo incommodo asſimilari poteſt, in infantia et juventute ad incrementum corporis et dein per totum vitæ curriculum ad ejus nutrimentum conferre valet. Quod . .

2:o *Medicamina* appellari mereantur omnes illæ materiæ, quæ vel ſimplices, vel compoſitæ, vel artificioſe præparatæ, ſtatum corporis morboſum mutant et corrigunt, adeoque amisſam valetudinem reſtituunt. Quodque

3:o *Venena* nominari debeant tantum illa, ex remediorum alias clasſe deſumta, ſimplicia vel præparata, quæ minori doſi vehementisſima excitant ſymptomata, ut vomitum, diarrhoeas, colicas, inflammationes cum inſequente gangræna et morte; vel turbas vitæ animalis periculi plenas causſant, ut lipothymiam, lethargum, apoplexiam.

§. 3.

Edulia omnia, quæ dentibus contrita et cum saliva ac liquore gaſtrico mixta ope motus inteſtinorum periſtaltico, e regno animali in gelatinam tenuem, e regno vegetabili in emulſionem disſolvuntur, dulcia utplurimum et glutinoſa ſunt. Omnia itaque dulcia mite non modo nutriunt, ſed etiam pingvefaciunt; et farinoſa omnia, quo uberiori abundant glutine, eo magis quoque nutrire ſolent. Hæc in corpore ſano nullas excitant turbas, dolores nullos. Tenuisſimæ particulæ disſolutæ a venis reſorbentur, cum ſangvine in circulum actæ in corporis nutrimentum et augmentum abeunt, dum rudiores in variis cavitatibus ſecernuntur et tandem disſipantur. Edulia ſunt imprimis omnia gramina e clasſe Triandriæ, ut Cerealia, Secales Triticum, Hordeum, Avena, Oryza, Zea; omnes leguminoſæ e clasſe Diadelphiæ, imprimis Piſum, Pha-

ſeolus, Dolichos, Ervum, Vicia, Lathyrus; oleraceæ plantæ ut Urtica, Spinacia, Beta, Chenopodium, Portulaca, Artocarpus, Brasſica culta; radices carnoſæ Dauci, Paſtinacæ, Rapæ et bulboſæ, ut Ixiæ, Gladioli, Dioſcoreæ; fructus varii carnoſi, ut Ficus, Dactylus, Ceratoniæ, Annonæ, Eugeniæ, Muſæ, Caricæ; nuces plurimæ ut Amygdala, Juglandes, Avellana, Fagi, Cocoes, et ſexcenta alia.

§. 4.

Medicamina, ad forum medicum pertinentia, omnia et ſingula ea ſunt ſubſidia, ad quæ omnis ætas, omne ævum ſuum habuit refugium in debellandis morbis, in reſtituenda ſanitate. Sub hac claſſe militant et militare debent remedia omnia, tam mitiora ſua natura, quam fortiora, quæ proprie venena dicuntur, quæque prudenter adhibita vel refracta doſi, vel diluta et mitigata ſæpe morbos curarunt rebelles. Hæc remedia, pro qualitate diverſa, proque diverſa corporis vivi conſtitutione varie admodum agunt. Robuſtiori homini, firmiori ſanitate gaudenti major plerumque doſis propinanda erit, dum laxioris compagis femina vix minimam ejusdem remedii portiunculam perferre poteſt. Hæc eſt ratio, cur ruſticus robuſtus integram Jalappæ drachmam ſine ulla noxa ſumit, dum hyſterica mulier mitioris Rhei odorem absque vomitu et ſolutione alvi olfacere vix valet. Sic id ipſum remedium venenum huic cenſeri poteſt, quod illi ſalutiferum et innoxium pharmacum. Etjam infanti id esſe poteſt venenum, quod adulto remedium, niſi quantitas cuilibet ætati præſcribenda, uti oportet, obſervatur. Moſchus odorem ſpargit ſexui maſculino gratum, ſequiori autem sexui, imprimis hyſtericis, valde ingratum et ad deliquium animi uſque intolerabilem. Quædam remedia nonnullis ani-

malibus noxia ſunt, dum aliis vel omnino non, vel parum nocere ſolent. Animalia e Ferarum claſſe, quæ cæca naſcuntur, Canis, Lupus, Vulpes, Felis, Hyæna facile omnia necantur Nuce Vomica et capſulis Euphorbiæ ac Toxicodendri, uti Sues pipere, Anſeres petroſelino. Comeditur innocue Euphorbia ab ovibus et capris, dum pecora exinde in Africa ſæpe ſuccumbunt. Non ſemper omnes ejuſdem plantæ partes æque ſunt noxiæ vel venenatæ; nec eadem pars, in una eademque planta, omni durationis tempore æque noxia obvenit: junior Phytolacca innocua comedi poteſt absque noxa, adultior valde corroſiva evadit, et deliciosa ficus matura, dulcisſima, nutriens, ſi immatura ingurgitatur, ſummopere acris et venenata vomitum ac diarrhoeam periculoſam excitat Obſervare quoque debemus, quod planta, ſua natura venenata, præparatione ac cultura, edulis et ſalutaris reddi posſit, ut radix Ari, Nymphææ, Solani tuberoſi, Campanulæ rapunculi, fructus Melongenæ.

§. 5.

Generaliter licet affirmari poteſt, quod nulla vere medicamina vel venena nutrientium naturam intra corpus humanum acquirere posſint; multum tamen diu prudenterque continuato horum uſu effici poteſt, ut pauliſper hisce quaſi asſuefiat natura, utque a minori ad majorem doſin ſenſim adſcendendo quandoque absque noxa ingurgitetur alexipharmacum, quod inſvetum ſine dubio necaret. Conſvetudo enim evadit quaſi altera natura. Hæc eſt ratio, cur tantam quantitatem venenati opii deglutire posſunt quotidie variæ Aſiam habitantes nationes: cur uſum ingrati non minus, quam venenati tabaci, omnes fere populi, nonnulli ad delirium usque amant: cur remedium, ſæpius repetitum e. g. laxans e Jalappa, Rheo vel Senna tandem ineſficax evadit.

§. 6.

Hinc concludi videtur, quod limites inter remedia et venena vix dentur alii, quam qui a dosi, ætate, constitutione corporis, consuetudine et nonnullis aliis circumstantiis dependeant. Multa antiquitus dicta venena, quæque interdum a Magistratibus pro usu medico, prohibita fuerunt, ut Antimonium, Mercurius, Arsenicum, quin et Opium, jam sæpe a cautis et peritis Medicis in usum vocantur. Belladonna, Mandragora, Cicuta, pluraque alia Toxica, ab expertis Medicis, prudenti consilio præscripta, pertinaces interdum morbos levarunt, atque vim medicatam exoptatam demonstrarunt.

Sint hæc de remediis, quæ æquilibrium functionum læsarum restituunt, et de venenis quæ vitam tam vegetabilem quam animalem destruere valent, in genere dicta.

§. 7.

Venena, uti et remedia salutifera, e regno vegetabili plurima sunt et valde varia.

Remedia audiant, quæ mitius absque periculo agunt, et venena proprie sint, quæ periculosa maxime sunt et vehementissime vim suam exserunt.

Ad remediorum classem referri possunt:

1. *Suaveolentia*, ut Nyctanthes, Jasminum, quorum flores gratum spergunt odorem et herbæ quamplurimæ e classe didynamiæ, oleo essentiali suavissimo abundantes, imprimis Rosmarinus, Lavandula, Mentha, Ocymum, Teucrium, Thymus, Melissa, Salvia: quæ omnes nervis nostris et cerebro amicissimae summopere excitantes et resolventes sunt, in inflammationibus et morbis soporosis ac paralyticis sæpissime usitatæ.

2. *Aromata*, quæ ſimul calefacientia ſunt, ut Laurus, Piper, Myriſtica, Coryophyllus, Illicium, Cinnamomum, plurimæ ex umbellatarum ordine naturali et tantum non omnes ex ordine ſcitaminearum; imprimis Coriandrum, Aniſum, Scandix, Coſtus, Curcuma, Amoma omnia et Zingiber.

3. *Amara*, quæ humores acidos corrigunt et fibras muſculares corroborant, ut Cinchona, Ariſtolochia, Qvaſſia, Abſinthium, Carduus benedictus, Trifolium aquaticum.

4. *Adſtringentia*, fortius fibras, quam Amara, firmantia et contrahentia, humores valde inſpiſſantia, optima nobis ſubminiſtrant remedia in profluviis tam alvinis, quam ſanguineis, ut diarrhoea, hæmorrhagiis internis et externis: qualia ſunt Sanguis Draconis, Cynomorium, Fraxinus, Quercus, Roſæ, Stellatæ multæ.

5. *Acida*, fibras attenuantia humoresque imprimis ſangvinis cruorem ſolventia ac refrigerantia, ut Pulpa Citri, Tamarindorum; fructus horæi ut Pyrus, Malus, Punica; Baccæ acido-dulces ut Berberidis, Vacciniorum, Vitis, Ribeſiorum, Rubi, Mori et reliquorum.

§. 8.

Hæ omnes materiæ cum non nutriant, nec corpus nutrire posſint, ſed variis modis ſanum lædant, morboſum ſtatum mutent, veneni quidem nomen merentur, ſed mitioris, ideoque utut protracto tantum uſu alterantia remedia ſalutari posſunt.

Ad fortiorum venenorum clasſem merito referimus:

6. *Acria*, quæ pro diverſo, quem in diverſis morbis

et in diversis corporis humani partibus monstrant effectum, varias acceperunt denominationes. *Diuretica* enim dicta fuerunt, dum in vias agunt urinæ. *Incidentia*, quum viscidum omne facile solvant. *Antiscorbutica*, dum Scorbuto imprimis obicem ponunt. *Errhina*, dum nervos olfactus irritant et sternutationem excitant: *Laxantia*, dum modice alvum ducunt; *Drastica*, dum cum torminibus vehementer contenta alvina expellunt. *Rubefacientia*, dum cuti externe applicata epidermidem leviter irritant. *Epispastica*, dum fortius cutem corrodunt. *Vesicantia*, dum fortissime irritando cutem in vesiculam elevant ac uberiorem lymphæ affluxum caussant. Ejusmodi remedia non raro veneni acerrimi naturam induunt et saltim interne caute adhibenda. Ad hanc classem referuntur plurimæ e classe Tetradynamiæ, ut Lepidium, Armoracia, Cochlearia, Raphanus, Brassica, Sinapis et non paucæ e classe Polyandriæ, speciatim Ranunculus, Atragene, Clematis, Adonis, Anemone, Piperitæ: Lactescentes ut Euphorbia, Elaterium, Gumi Gutta, Ricinus, Bryonia: Contortæ ut Ipecacuanha, et Convolvulaceæ ut Jalappa, Scammonium.

7. *Anodyna*, vitæ animali imprimis inimica et, nisi caute adhibita, summopere venenata, soporifera, apoplectica et letifera. In morbis dolorificis sensum sopiunt; in spasmodicis et convulsivis hæc præscripta optima et certissima sunt remedia, ut in morbis mentalibus. Minori dosi dolores et anxietates tollunt, exhilarant, inebriant: majoris mentis operationes confundunt, memoriam suspendunt, insaniam et maniam excitant, mortem inferre valent. Sic heroica maxime medicamina, nisi doseos ratio habeatur prudentissima, venena hæc evadere possunt maxime noxia et mortifera. Venenatam suam

naturam facile omnia monſtrant eo, quod guſtui non modo ſint ingrata, ſed quoad odorem imprimis nauſeoſa, ut Cannabis, Sambucus, Pæonia, Aconitum, Digitalis, Fungi, Opium, præ aliis vero plantæ ſic dictæ luridæ, ut Datura, Hyoſcyamus, Atropa, Solanum, Nicotiana.

DE PLANTIS VENENATIS

VENIA. EXP. FACULT. MED. UPSAL.

PRÆSIDE

C. P. THUNBERG

COMMENDATORE REG. ORD. DE WASA
MED. DOCT. PROF. MED. ET BOT. REG. ET ORD. REG. COLL. SANIT. MEMB. HON. ACAD. CÆSAR. PETROPOL. ET NAT. CURIOS. REG. SCIENT. UPS. LOND. HOLM. AGRIC. MED. ET EVANG. SOCIET. OECON. UPSAL. PATR. HOLM. ET. CIV. OECON. FINL. HONOR. WERMEL. JUNEC. WESTM. CALM. ET ÖREBR BEROL ET LIPS. NAT. SCRUT. PARIS. HAFN. MOSCOU. ET HALENS. HIST. NAT. GORENK. PHILAD. LUND. HARLEM. AMSTELD. OECON. ET INST. LITT. ZELAND. NIDROSIENS TURICENS. IRNENS. LINN. LONDIN. ET HORTICULTUR. REG. SCIENT. PHYS. ET PHYTOGRAPH. GÖTTINGENS. SCIENT. GOTHOB. MONACH. ERLANG. WETTER. NANCIENS. MARPURG. MED. PARIS. EMUL. ET LINN. MONSPEL. MED. MATRITENS. MED. ET NAT. STUDIOS. EDIMBURG. ET PETROP. MEDICO CHIR. ET PHARMAC. MEMBRO NEC NON ACAD. SCIENT. PARIS. ET INSTITUT NATION. MONSPELIENS. AGRICULT. PARIS. MEDIC. LONDIN. SCANDINAV FLORENTIN. ET BATAVIN. IND. OR. CORRESPOND.

PRO GRADU MEDICO

P. P.

ÆSTANUS EMAN. HARLIN
Stip. Reg. Bothniens.

IN AUDIT. BOT. DIE JUNII MDCCCXXII

HORIS CONSUETIS

P. II.

UPSALIÆ
EXCUDEBANT REGIÆ ACADEMIÆ TYPOGRAPHI.

RECTORI SCHOLÆ CELEBRATISSIMO,

PRÆCLARISSIMO DOMINO MAGISTRO

NICOLAO D. LIDZELIO

AMICO OPTIMO

DICATUM

Voluit, debuit

ÆST. HARLIN.

§. 9.

Venenatas plantas, quales ubique crescentes, vel spontaneæ, vel cultæ occurrunt, aliter dignoscit peritus Botanicus, aliter rudis et indoctus homo.

Cum itaque in regno vegetabili nonnullæ classes et integri ordines naturales vel innocuas contineant plantas, vel noxias et valde venenatas, Botanicus bene eruditus facile edulia et utilia distinguere valebit a remediis et venenis nocivis non modo sensibus externis, sed etiam ex affinitate familiæ et qualitatibus plantæ propriis. Sic perbene sibi notum habet, quod omnia *Gramina*, qua omnes eorum partes, nutrimentum præbeant saluberrimum et omnium copiosissimum tam animalibus phytivoris, quam homini, cujuscunque climatis incolæ; quod pari modo *Leguminosæ*, diadelphiæ classis plantæ, tam caulibus suis sæpius scandentibus, quam leguminibus sapidis nutriant hominum animaliumque innumera millia; quod altissimæ *Palmæ* et medulla caudicis et numerosis suis fructibus alimentum præbeant gratissimum et salubre; quod *Icosandriæ* speciosæ arbores et frutices bacciferæ, uti superbiunt multitudine florum elegantium, ita etiam fructibus pomiferis et baccatis, carnosis et pulposis, in usum regni animalis multifarium abundent. Ubi ergo vel graminis genus culmo fistuloso, articulato et semine nudo instructum: vel diadelphiam foliis compositis cirrhiferis, flore papilionaceo et legumine ensiformi, vel palmam caule indiviso foliisque terminalibus: vel fructum Icosandrum invenerit, numquam de utilitate ejus aut dubitat, aut frui illo vel minimum hæsitat.

§. 10.

Facili quoque negotio Botanicus notas ſibi et familiares reddit eas vegetabilium claſſes artificiales et naturales ordines, qui mitiora continent venena, quæque ſub titulo amoeno medicaminum comprehendere ſolent artis medicæ Magiſtri, humani generis dilecti fautores. Omnia igitur ſvaveolentia, aromata, amara, adſtringentia, acida, oleoſa, cetera, illi ea ſunt exoptata et felicia arma, quibus non modo turbis, intra corpus humanum ortis, obviam ire, ſed et morbos leviores æque ac graviores non modo lenire, ſed etiam radicitus tollere valet. E claſſe cruciatarum optima antiſcorbutica, detergentia, diuretica, etiam epiſpaſtica præſcribit: e monadelphia plurima mucilaginoſa: a coniferis balſamica et reſinoſa: e verticillatarum et ringentium ampla familia. Reſolventia deſumit ex Umbellatis flatulentia et ructatoria.

§. 11.

Nec minus notæ Botanico erunt illæ claſſes et ordines plantarum, qui ſemper proferunt plantas venenatas, vel remedia periculoſiſſima nec ſine cautela et circumſpectione in morbis pertinacioribus adhibenda.

Duplex horum præcipue eſt genus:

1. *Acria*, corrodentia et cauſtica quoque dicta. Agunt hæc in ſolida corporis irritando, inflammando, ulcerando et deſtruendo. Hujus efficaciæ ſunt plantæ plurimæ, numeroſis ſtaminibus germine inſidentibus inſtructæ, Polyandræ dictæ; omnes lacteſcentes et contortæ, quæ

vomitum excitant et alvum laxant; omnes fructus tricocci ut Ricinus, Euphorbia, Croton, alii; piperitæ ut Arum, Dracontium, Calla. Ut taceam Mezereum, ficus immaturos, cucurbitaceas omnes.

2. *Anodyna*, quæ in nervos agunt, functiones animales turbant, sopores excitant et vitam supprimunt, diverse admodum effectus suos exserunt non modo pro diversa ætate et constitutione corporis, sed et pro diversa sua qualitate, dosi et præparatione. *Luridæ* pentandræ singulari modo in cerebrum agunt, pupillam oculorum dilatant, spasmos sedant, delirium excitant, oblivionem mirandam relinquunt. *Fungi* semper odoris ingrati, sæpe nauseosi, sunt interdum valde venenati, imprimis agaricus muscarius, qui symptomata, a plantis luridis non multum discrepantia, apud Berserkas aliasque nationes excitare solent. *Opium* e planta polyandra et simul lactescente nauseosum et ingratum gustui, quasi princeps inter narcotica respici potest. Protractior ejus usus nervos debilitat, tremulentiam inducit, memoriæ vim minuit, et præmaturam senectutem ac mortem accelerat, spirituosa omnia diu immodiceque usitata.

§. 12.

Postquam in antecedentibus paginis explicatum fuit, quid sit venenum? quomodo differat ab esculentis et nutrientibus? Qua ratione venenum considerari potest vel mitius et minus periculosum adeoque remedii nomen mereri, vel fortius et summe noxium, id est majori jure venenum dici oportet? Quibus adminiculis botanicæ scientiæ peritus et doctus Medicus plantas utiles a noxiis, remedia a toxicis distinguere valet?

In ſequentibus indicare conabimur, quomodo indoctus et omni notione plantarum ſyſtematica expers, facile et ſecure plantas venenatas cognoſcere posſit, quantum quidem id fieri poteſt per pauca illa naturalia et ſimplicia ſubſidia, quibus rudis quisque homo inſtructus esſe poteſt, perque illos facile inveniendos characteres, quibus plantas venenatas inſtruere voluit omnipotens Creator, ut in ſenſus hominis, parum obſervatoris, cadere posſent.

§. 13.

Qualitates plantarum per analyſin chemicam eruere non pauci tentarunt Medici ut exploratis particulis conſtituentibus earumque relativa proportione, eo melius de viribus judicium ferrent. Hac vero via parum profecit ſcientia, cum diverſæ plantæ, diverſa virium indole præditæ, multum in partibus conſtituentibus invicem convenerint. Hæc methodus, ſi vel magis proficua, quam revera ſit, foret, neque tamen facilis judicanda erit nec ſine multis impenſis adhiberi poteſt; adeoque hoc plantarum chemicum examen indocto homini minime commendandum erit.

§. 14.

Supereſt igitur, ut indoles plantarum venenata per illa ſubſidia indagetur, quibus quemcumque hominem inſtruxit providens et alma natura, uti et bruta omnia et fera animalia, quæ ipſis his, nec aliis adiminiculis, utilia eligere, noxia evitare perbene et ſecure ſciant.

Hæc ſubſidia ſunt ſenſus noſtri externi optimi illi

custodes, quibus quodlibet animalis genus instructum fuit, quique in hoc magis, in alio minus excellere solent. *Visus* rudis hominis parum vel nihil omnino conferre valet ad indagandas qualitates plantarum, cum notas, naturam illarum indicantes neque perspiciat, neque intelligat. Nil itaque clasificatio plantarum illi indocto detegere potest, nil facies externa ordinis naturalis; capsula tricocca nil illi significat; lac effluens veneni illi suspicionem non semper excitat, nisi experientia edoctus nocivam ejus indolem expertus fuerit. Per *tactum* vix alias noxias plantarum species evitare discet, quam quæ vel aculeatæ vel spinosæ armis suis horrendis et lacerantibus timorem illi injicere valent.

§. 15.

Duos vero indubitatos, nec facile fallentes sensus dedit benefica natura, quorum ope cuique facile erit indagatu, quid prosit vel noceat, antequam per fauces ad stomachum pervenire possit.

1:o *Nasus*, artificiose constructus et plurimis instructus nervis, per tunicam Schneiderianam dispersis, omne olidum per aëra volitans facillime excipit, sive sit gratum, sive ingratum. Vis hujus organi longe fortior apud feras nationes invenitur et in feris animalibus longe fortissima, ut exempla demonstrant canum aliorumque. Cum itaque omni animali graveolentia, ambrosiaca, foetida et nauseosa maxime ingrata obveniant, suspicionem facile noxii veneni excitant hæc, et de evitando periculo serio admonent. Hujus ergo sensus ope facili

negotio indigitantur venenatæ plantæ luridæ et narcoticæ, odorem ſpargentes tetrum, idque adeo certe, indubie, ſecure et ſubito, ut etiam hebetior naſus falli minime posſit. Pecora, glires et feræ imprimis, quin et aves, omnia quæ ingrate olent, evitare ſciunt odoratu et utilia ſibi edulia ſecure eligere. Situs itaque naſi ſupra os in omnibus animalibus naturali eſt, et excellens organum olfactus indubie et ſecure æque omne olidum noxium et venenatum ſubolfacere poteſt, ac celerrime inſtinctu naturali omne vivum cogere, ad id ipſum effugiendum. Vis graveolentium interdum adeo magna eſt, naſo ſaltem emuncto, ut ſyncopen et lipothymiam inde ortam viderimus. Forti ideo ſuo olfactu animalia, quorum naſus ſemper humidus deprehenditur, explorant ſollicite necesſaria alimenta, antequam guſtui ea ulterius committunt examinanda.

2:do *Lingua*, organum ſaporis, papillis nerveis undique obſita, non minus facile, ſubito, ſecure et absque multis ambagibus omne id detegere valet, quod aliqua ſcatet acrimonia et nociva ac corrodente qualitate vel quod nauſeoſum et nervis ingratum obvenit. Perfectior itaque hic guſtus ſenſus, quam olfactus, conſiderari poteſt, cum non ſolum acria, ſed etiam narcotica detegere valet, et ad hæc reſpuenda ac evitanda fortiter cogit. Animalia ideo, tam manſveta, quam imprimis fera a teneris usque annis hoc ſenſu edocentur, plantas nocivas ab utilibus, venenatas ab eſculentis diſcernere et per totam deinde vitam effugere. Relinquunt itaque pecora in pratis acres *Ranunculos* intactos, ad rivulos viroſam *Cicutam* evitare ſciunt et ſexcentas alias venenatas herbas angve pejus fugiunt. Si enim vitulus vel ſemel acrem guſtaverit anemonem nemoroſam, torminaque inde ven-

tris contraxerit, vacca vel taurus numquam ulterius experimentum illud iterabit.

Diſtinguit facile omnis ſana lingva aroma quodcumque a nauſeoſo, acidum ab amaro, calidum a frigido, ſiccum a ſtyptico, dulce ab acri, oleoſum a corroſivo, inſipidum ab omni ſalſo; et animalia inſtinctu naturali, homo ſapiens voluntate libera utens noxia omnia et ſingula evitare posſunt facillime.

§ 16.

Bini hi ſenſus, præcipua quidem ſunt adminicula, quibus animalia, ad examinandas plantas venenatas utuntur, et quæ homini indocto primarii etiam erint cuſtodes, ne quid noxii facile ingurgitetur; ſed homini, præcellenti præ brutis ingenio prædito adhuc alia patet via, qua ad certiorem, ſi non certisſimam cognitionem de qualitatibus et viribus plantarum pervenire poteſt, et quæ in dubiis caſibus, quin etiam tentetur, prætermitti non debet. Scilicet dum quis, an planta vel fructus ejus noceat anxius et dubius hæret, per animalia domeſtica, acutioribus ſenſibus inſtructa, ejus effectus explorare poteſt, eadem omnino ratione, qua Medici per canes venenata præparata artificialia extra dubitationis aleam ponere ſolent. Et hoc quidem experimentum non ſolum facile et ſubito, ſed etiam absque magnis impenſis, et ſine temporis dispendio inſtitui poteſt, proficuum imprimis, quin et quandoque neceſſarium peregrinatori prudenti, ſub itineribus in regionibus incognitis, ubi omnia nova et ante non nota occurrunt.

DE DIGITALI PURPUREA

DISSERTATIO MEDICA

VENIA. EXP. FACULT. MED. UPSAL.

PRÆSIDE

C. P. THUNBERG

COMMENDATORE REG. ORD. DE WASA
MED. DOCT. PROF. MED. ET BOT. REG. ET ORD. REG. COLL. SANIT. MEMB. HON. ACAD. CÆSAR. PETROPOL. ET NAT. CURIOS. REG. SCIENT. UPS. LOND. HOLM. AGRIC. MED. ET EVANG. SOCIET. OECON. UPSAL. PATR. HOLM. ET. CIV. OECON. FINL. HONOR. WERMEL. JUNEC. WESTM. CALM. ET ÖREBR BEROL ET LIPS. NAT. SCRUT. PARIS. HAFN. MOSCOU. ET HALENS. HIST. NAT. GORENK. PHILAD. LUND. HARLEM. AMSTELD. OECON. ET INST. LITT. ZELAND. NIDROSIENS TURICENS. IENENS. LINN. LONDIN. ET HORTICULTUR. REG. SCIENT. PHYS. ET PHYTOGRAPH. GÖTTINGENS. SCIENT. GOTHOB. MONACH. ERLANG. WETTER. NANCIENS. MARPURG. MED. PARIS. EMUL. ET LINN. MONSPEL. MED. MATRITENS. MED. ET NAT. STUDIOS. EDIMBURG. ET PETROP. MEDICO CHIR. ET PHARMAC. MEMBRO NEC NON ACAD. SCIENT. PARIS. ET INSTITUT NATION. MONSPELIENS. AGRICULT. PARIS. MEDIC. LONDIN. SCANDINAV. FLORENTIN. ET BATAVIN. IND. OR. CORRESPOND.

P. P.

CAROLUS AUG. THELNING
Med. Licent. Chirurgiæ Magister
Westrogothus.

IN AUDIT. BOT. DIE OCTOBR. MDCCCXXII

H. A. et P. M. S.

UPSALIÆ,

EXCUDEBANT REGIÆ ACADEMIÆ TYPOGRAPHI.

DE
DIGITALI PURPUREA.

Digitalis Purpurea eo se inprimis inter affinia Classis Didynamiæ genera distinguit, quod odor non sit svaveolens, sed ingratus, teter & sensorio communi valde inimicus. Herba, dum loco clauso siccatur, aërem qualitate sua venenata adeo depravare solet, ut non modo cephalalgiam, sed etiam syncopen & lipothymiam excitare valeat. Fuitque hæc ipsa plantæ nociva vis, quæ ante finem proxime præterlapsi sæculi Medicorum Digitalem diligentius examinandi sollertiam excitaverit. Qua ipsa plantæ in variis morbis vim experiundi diligentia, id demum effecerunt, ut usus ejus jam melius pateat. Et qvamtumvis diu neque ignobilis neque inutilis illa apud exteros habebatur a), nullibi tamen in nostra Patria frequentius colebatur, usque ad annum MDCCLXXXVII, idque præcipue cura Illustrissimi nostri Præsidis.

Multa exstant præclara de Digitalis Purpureæ in variis morborum generibus virtute scripta, vel ab auctoribus hunc in finem *separatim* edita b), vel passim *diariis*

---

a) Quos qualesque Viros qui primum et postea et deinde Digitalis Purpureæ in re Medica usum indagaverint, accuratius cognoscere si volueris, adeas Dissertationem sub auspiciis Illustr. & Nobil. P. v. Afzelii anno MDCCCVI ab Experient. Fred. Wilh Brannio editam.

b) WHITERING. An account of the Foxglove, and some of its Medical uses, with practical Remarks on Dropsy and other Diseases. Lond. 1785. 8:o cujus Operis versio German. prodiit Lipsiæ 1786 8:o cura Chr. Fr Michaelis.
SCHIEMAN. Dissertatio de Digit. Purp. Gotting, 1786. 4:o.

commentariisque medicis inspersa de ejus usu interno c); tum

MERZ. Diss. de Digit. Purp. ejusque usu in Scrophulis medico. Jenæ 1790. 4:o.

I. FERRIAR. An Essay on the medical properties of the Digitalis Purp. or Foxglove, Lond. 1799. 12:o.

HENDY. De Digitali Diss. Inaug. Edinb. 1802. 8:o.

GEIJSER. Dissert. De Digit. Purp. usu in morbis præcipue pectoris. Kiliæ. 1804. 4:o.

BRANNIUS. De viribus atque usu Digit. Purp. D. Pro Gradu Med. Upsal. 1806. 4:o. P. I.

MAVRÉ. Sur la Digitale Pourprée, qui semble agir sur les epanchemens Sereux en augmentant l'action du Systeme vasculaire. (Diss. Inaug). in 4:o. Paris 1807.

SACHERO. De Digital. (Diss. Inaug). 4:o. Augustæ Taurinorum 1808.

VASSAL. Dissert. Inaugur. Sur les effets de la Digitale Pourprée dans l'hydropisie. 8:o. Paris 1809.

FANZAGO. Sulle Virtu della Digitale. Padua 1810.

HAASE. G. A. De Digitali P. in universum, Ejusque usu in Morbis potissimum acutis, Commentatio. Lipsiæ 1812.

KINGLAKE. Cases and Observ. on the medic. efficacy of the Digit. P. in Phthis. Pulmon. Lond. 1801.

BIDAULT DE VILLIERS. F. T. Essai sur les proprietés de la Digitale Pourprée. Diss. Inaug. 8 o. Paris An. XII. 3:eme Edition revue, corrigée et considerablement augmentée; 8:o. Paris 1812.

c) Pertinent huc inprimis Medici Angli & Americani: SIMMONS, WARREN, R. WILLAN, B. RUSH, W. JONES, I. MASSON COX, PERCIWAL, quorum de Digitalis P. usu Commentationes reperiuntur in Opere, quod inscriptum est: *Sammlung auserles. Abhandl. z. Gebrauch f. prakt. Aerzte.* Tom I, XI, XII, XIII, et XVIII, et. Is. OLIPHANT, MACLEAN, DRAKE, FOWLER, BREER. KINGLAKE, I SHERWEN, G. MOSSMAN, W. CARSON. Th. HARRINGTON, W. WHITE, & F. GARNETTI. in Diario Medico, cui titulus: "*Physisch medicin. Journal nach* BRADLEY *und* D. WILLICH, *für Deutschland bearbeitet von* D. C. G. KUHN. Tom. I. II. III. Lipsiæ 1800 — 02., multis in locis, & MA-

etiam quæ exſtant de *externa* ejus applicatione obſervata d).

Sparſas has obſervationes, in unum colligere examinique ulteriori ſubjicere mihi pro Gradu Medico ſpecimen edituro, operam non omnino vanam fore credidi.

Digitalis, ob Stamina ſua inæqvalia qvaterna, corollamque ventricosam & irregularem, ad Didynamiæ Claſſem ſyſtematis ſexualis ab Illuſtriſſ. LINNÆO relata fuit; ad Ordinem naturalem Scrophulariarum ab Illuſtr. JUSSIEU. Sed, dum rudimentum ſtaminis qvinti occurrat, Digitalis potius referri debet ad Pentandriam, præſertim quum adeo cum Verbaſco, qvalitate ſua & viribus exa-

---

CLEAN in Opere: An Inquiry into the nature, Causes, and Cure of Hydrothorax; illuſtrated by intereſting Caſes, and many living exemples of the ſuccess of the method recommended. by L. M. M. D. Sudbury. 1810. (multa ibi occurrunt in Digitalis in Hydrothorace laudem dicta).

Inter German. RICHTER Chirurg. Biblioth. T. IV. p. 591. ſq. & V. p. 541. ſq. THILENIUS. Med. Chirurg. Bemerk. p. 171. ſq. LENTIN, Beob. einig. Krankh. &c. 1774. p. 165. ſq. in HUFELAND. Journ. d. pract. Heilk. XIII. 4. ſq. HUFELANDUS porro in Jour. d. p. Hk. Tom. III. p. 524. IV. p. 197. XV. p. 126. STORR. ibid. XXV. III. p. 46. NEUMANN. ibid. XX. 2. p. 42. HENNING. ibid. XXI. p. 126. HEUSINGER. denique in Horns Archiv f. Medic. Erfahr. Oct. 1811. &c. &c. &c.

Inter Nostr. Cel. TRAFVENFELT in Opere: Svenſka Läk. S. Handl. 3 Band. Holm. 1816. p. 485. & SEFSTRÖM ibid. p. 475.

d) Refer huc: PARKINSON, BAYLERS, & HULSE apud Whitering in Libr. laud. SPIELMAN in Pharmac. General. p. 99. HUTTUYN. Saml. Auserl. Abhandl. 1. 2. p. 3. MURRAY. Appar. Medicam. Vol. 1. p. 492. THILENIUM Med. Chir. Bemerk. p. 291. HELMONT, BURMAN & QUARIN in Schieman. Diſſert. p. 37. 38. LENTIN. l. c. &c. &c.

cte conveniat, ut eandem naturalem ordinem ſine dubio conſtituere oporteant, uti quoqve, ſecundum noſtram quidem ſententiam Celſiæ Genus, ab ipſo Verbaſci genere nunqvam ſeparari deberet. Sic ambo hæc Genera & Digitalis & Celſia, male Didynamiæ reddita, ad *Pentandriam* merito referri debent cumque *Solanaceis*, quæ omnia venenata ſunt, potius conjungi. Variare enim ſolent ſtamina numero 4 — 5 didynama & ſubdidynama, fertilia & caſtrata.

In eo omnes Auctores conſentiunt, ea ſolum lege perfectam Digitalis efficaciam obtineri, ſcilicet ſi *apto ſolo plantata, prudenter colligatur* & *ſiccata ſervetur.* Quæ omnia quo optimo modo curentur, eo ſane potioris noſtri ducimus officii exponere, qvod apud nos & in noſtra patria indigena ſit planta et methodus illam curandi effectus afferre poteſt Medicis injucundos, ægrotantibus infauſtisſimos.

Hæc igitur planta locis inhabitabit arduis & aridis, ab aqvilonum averſis injuria; ſolumque occupabit glareoſum potius qvam argillaceum, exile & macrum non pingve & ſaginatum.

Secundo anno, ex qvo primum plantata fuit herba, priusqvam flores progerminant, folia vegetiora & graminei coloris decerpuntur.

Poſt hanc colligendi curam eo optime modo ſiccantur, ut vel filo perforata prope fornacem, vel in cribro rarius ſparſa ſupra furnum, calore mediocriter tepido, temperato & non humectante ſuſpendantur. Tum vero ſatis exſiccata ſunt, ſi, facta preſſione, nullus ex iis ſuc-

cus profluxerit. Tantum lentitiæ ſervare debent, ut non, niſi adhibito ſaccharo vel alia quadam arida & dura materia, in pulverem redigi posſint. Quæ ſi nimium lentitiæ habent folia, mucorem ſumunt; ſi ariditatis nimium, particulis ſuis efficacisſimis privantur.

Mox ut ſiccata fuerint, integra in vaſis vitreis bene obturatis ſervabuntur; ipſa vero vaſa vitrea locum igne calefactum occupabunt.

Demum obſervandum, ipſa ſolum Folia, non Petiolos, in uſum medicum adhiberi. e).

Analysis Chemica. f).

In C plantæ ſiccatæ partibus.

Subſtantiæ Fibroſæ junctæ cum exigua portione materiæ albuminoſæ induratæ - - 0, 52.

Subſtant. Gummoſæ cum parva muci qvantitate, & exigua Kali portione, e

---

e) Hæc quidem omnia accuratius expoſita legas in: Svenſka Läkare Sällſkapets Handlingar 3 B. p. 373.

f). Præter hanc a Celeb. Haaſe Lipſiæ factam Digitalis Purpureæ Analyſin, quam acuratisſimam Nos judicamus, alias duas Analyſes inſtituerunt *Celebb.* Bidault & Destouches, hujusſcilicet Analyſin legimus in Bulletin de Pharmacie Mart. MDCCCIX. p. 116. ſq. Celeberrimorum Geoffroy (Matiere Medicale) & Schieman (Diſſert. cit.) Chemici labores in hac planta examinanda, an Analyſeos nomen ſuſtineant?

Kali Oxalico vix ſeparanda, cumque perexigua Tartari portione	0, 15.
Kali Oxalici	0, 02.
Subſtantiæ Reſinoſæ	0, 05½.
. . *Saponaceæ*	0, 15.
Aqvæ Foenum redolentis . .	0, 05½.
	95.
Perditum igitur fuit in experiundo:	0, 05. 0, 05.
	100. — 100

Inter has ſubſtantias Reſinosam qvam maxime efficacem putat cel. Haase. Hæc eodem, qvo ipsa folia recentia gaudet colore, quem dat Aetheri, Oleis Aethereis, & Spiritui vini, at non aquæ. Talem conſistentiam habet, qvalem unguentum ex adipe & reſina confectum, digitis adhæret, igne accenditur, & combuſta magnam copiam fuliginis deponit. Qvam ſententiam experimentis ſuperſtruit a Cel. Schieman in corporibus animalium factis, g) ex quibus patuit, Aqvam deſtillatam nullm producere effectum; *Pulverem* vero et *Extractum* efficacisſima fuisſe. Inesſe autem *Pulveri* & *Extracto* reſinoſam plantæ partem, eam contra in *Aqva deſtillata* abesſe nemo eſt, qui ignorat. Exinde certe magnum quoddam pondus huic accedit obſervationi, quod inter efficacisſima Digitalis præparata eximium locum ſibi vindicet *Tinctura Spirituoſa* h). Atque hanc, miram adeo interdum ejus efficaciam, a reſinoſa plantæ parte, quæ tincturæ potisſimum inest, repetendam esſe, nullo pacto dubitari poteſt.

---

g). Disſert. cit. pag. 30. 31. ſq.

h). Pertinent huc obſervationes medicorum, Anglorum inprimis, de Tincturæ Digitalis præ reliquis ex hac planta præparatis virtute & efficacia, L. Maclean Phys. Med. Journ. I. p. 585. ſq. Nath. Drake ibid. II. p. 21. *I Penkivil* ibid II. 561. — 572. Heusinger. Horns Archiv f. med. Erfahr. Oct. 1811.

Præter istas, quas Digitalem Purpuream continere modo diximus *Partes constitutivas*, aliud quoque principium ipsi inesse admodum probabile est, volatile quidem et pro subtilitate sua sensibus nostris non percipiendum, a quo tamen maxime pendet ejus in morbis efficacia.

Sunt enim non tantum, quæ Digitalis usum sequuntur, phænomena, sed multa alia in ea quoque ejusmodi, ut narcoticum, quod vocant, principium ipsi inesse, nullo modo possit dubitari. Unde etiam errare nobis videntur, qui eam inter medicamenta ponunt, quæ vim suam habent a principio extractivo acri juncto, qvemadmodum ab omnibus fere medicis factum esse reperimus. i)

Atque hæc, qvam Digitali Purpureæ tribuimus, narcotica vis, partim manifesta est ex iis mutationibus & phænomenis, quæ ejus usu in corpore animali producuntur k), partim vero ex iis, quæ in chemica ejus analysi occurrunt observata l) tum etiam ex animantium Digitali

---

i). Inter multos nominasse sufficiat:
GMELIN Allgemeine Geschichte der Pflanzengifte. *Nürnb.* 1777. p. 44.
GESENIUM Handbuch d. prakt. Heilmittellehre *Stendal* 1796. p. 151.
BERTEL. Dynamisch. Arzneim. lehre. *Landshut.* 1805. p. 445.
HEUSINGER. in Horns Archiv für Med. Erf. Oct. 1811.

k). Vid. infra.

l). Non alienum putamus heic inserere quas vel Ipse fecit vel ab aliis factas collegit observationes Cel. Haase in Commentariis supra citatis.
"Perierunt (dicit p. 17). e centum Digitalis partibus quinque (vid. Anlysin Chemicam). Hanc, qvam fecimus, jacturam in nostra hujus plantæ analysi, in qua, ne quidquam amitteretur, summa ad-

enecatorum extispiciis, m), & antidotis denique, quibus nocivi Digitalis justo largiori dosi adhibitæ, effectus corriguntur n).

Medicis notissimum est, majorem justo hujus medicamenti dosin aliorum narcoticorum in modum agere, oculorum nempe ciere caliginem et obscuritatem, vertiginem ac profundum in cranio dolorem, postea extremitatum excitare hebetudinem, ingratum et molestum in regione epigastrica sensum, artuumque tremorem, tum efficere somnolentiam, corporis vacillationem ac titubationem lipo-

---

hibita fuit cautio & diligentia, e notissima illa chemicorum observatione explicandam censemus, qua vegetabilia narcotica, haud dubie propter principii, quod iis inest, volatiliorem naturam, in chemica analysi ponderis sui semper aliquid perdiderunt, id quod Opii luculentissimo exemplo potest comprobari, cujus e 500 partibus, 34 periisse, BUCHOLZIUS observavit". (vid: Trommsdorf's Journ. d. Pharm. VIII B. 1. St. p. 24. sq).

Deinde, quod ab HERMBSTÆDTIO (Bertele Dynamische Arzneimittellehre p. 668) observatum legimus, Sex personas, qui in conficiendo Opii extracto pharmaceutico huic operi propiores esent, in somnum incidisse nullo pacto avertendum; huic simile aliquid accidisse videmus SCHIEMANNO (Diss. cit. p. 34), qui dum præparandis Digitalis P. infusis & decoctis occupatus esset, atque per plures integros dies commoraretur in eodem habitaculo, quo laboratorii loco uteretur, capitis doloribus fuit correptus, conjunctis cum copiosiori salivæ fluxu, quo per aliquot dies a labore abstinere coactus fuit.

m). SCHIEMANNUS (Diss. c. p. 29. &c.) nullius a se inventæ inflammationis facit mentionem in canibus, aut aliis animantibus Digitali P. enecatis; stomachum autem vacuum vidit, prasina pituita obductum, intestina tenuia viridibus sordibus impleta, crassiora autem multa pituita prasina tecta, Cordis ventriculos sanguine refertos & vesicam urinariam mirum in modum constrictam.

n). vid infr.

thymias cum imminuta frequentia pulſus, vomitum, motus convulſivos, inter frigidos ſudores apoplexiam, & alia ſymptomata plura, quæ narcoticam ejus vim manifeste produnt o).

Minori doſi porrecta (gr 1 — 3). navitatem cordis & vaſorum ſanguiferorum minuit, unde lentius ſanguis circumfertur, at contra actiones Vaſorum abſorbentium auget, unde frequentior abit Urina, & facilior expectoratio.

De cauſſa explicanda hujus phænomeni physiologici vehementes exſtitere Auctorum contentiones. Atque ut fieri ſolet, unusquisque facta experimenta ſuæ theoriæ adaptare ſtuduit. Quæ qvidem omnia hactenus parum, ut videtur, utilitatis medicinam facientibus, attulerunt.

Cel. JAMES SANDERS in libello a ſe edito p) poſtulat: Digitali magnam vim inesſe ſtimulandi, pulſum illam frequentem & fortem efficere, faciem rubicundam, dolorem capitis, & cetera ſymptomata febrilia. Aliorum obſervationes, iſtis contradicentes, his verbis explicat: ſtimulum a Digitali ortum a morbo originem ducere cre-

o). WITHERING An account &c. BOERHAAVE Mater. Medic. p. 308. WARREN Samml. auſerl. Abhandl. z. Gebr. pr. A. XI. p. 130. SCHIEMANN Diſſ. cit. p. 33. MERZ. Diſſ. cit. p. 5. GEYSER. l. l. p. 9. 10. & alii auctores multi.

p). Treatiſe on Pulmonary Conſumption, in which a new View of the principles of its Treatment is ſupported by original obſervations on every period of the Diſeaſe. To which is added an Inqviry, proving that the medicinal Properties of the Digitalis or Foxglove, are diametrically oppoſite to what the are believed to be. London 1808.

diderunt, Virium ſuppresſionem, incitatas vires proxime ſequentem Digitali tribuerunt q). Apud valde infirmos, et evacuationes ſangvinis expertos, pulſationes valde celeres & debiles exiſtunt. In hoc ſtatu, adhibita ſtimulantia celeritatem pulſus diminuunt, dum vim & durationem contractionum arteriarum augent. In Typho certe, ut ille ait, major doſis vini, numerum pulſationum minuit usque ad 20—30 per minutum temporis ſpatium.

Contra Cel. Maclean r): primaria ſedativa operatione Digitalem vim ſuam in cor & vaſa majora exſerere contendit; quæ quidem operatio in vaſa exhalantia extenditur. Imminuta exinde fluidi exhalatione, valis abſorbentibus plus conceditur temporis ad functiones ſuas perficiendas; Ita fit, ut quem abſorpſerunt humorem, *ſangvini* admoveant unde ad *renes* translatus, per *vias* urinarias demum abit.

Sequitur ut morbos exhibeamus, in quibus levandis valuit uſus Digitalis Purpureæ, scilicet

Febres, quibus adeſt Diatheſis inflammatoria in organis reſpirationis. e. g.

Peripneumonia, post factam veneſectionem, admixto hydrargyro vel opio, ubi vehemens dolor ex morbo perſentiatur s).

---

q). Inter addictos huic ſententiæ unicum nominasſe ſufficiat. Chaumeton. Dict. d. Scienc. Medical. T. IX.

r). An Inqviry into the Nature, Cauſes and Cure of Hydrothorax. Sudbury 1810.

s). Jahn Mater. Med. I. p. 367.

Catarrhus, in quo optime admiſcetur Scillæ vel Stibio, ubi ex conſtitutione phthisica ægrotantis, frequentia pulſus & ex morbo ſæpius recurrente, concludere liceat, inflammationem organis reſpirationis inesſe.

Hæmorrhagiæ activæ:

in *Hæmoptoë* a Cel. Iahn t) non ſine maxima ufilitate adhibita est Digitalis, cujus quidem maximam vim in morbo recurrente &.

Mensibus nimiis recentiores medici obſervarunt.

Febres Hecticæ, præcipue *Phthisis Pulmonalis*, quæ inflammationibus e. g. Pnevmoniæ vel Catarrho vel neglectis vel prave curatis originem debet. His ipſis morbis Digitalis reſiduum characterem inflammatorium aufert, & vim ſymptomatum fortius minuit, quam quæcumque alia quæ adhibeantur medicamenta. Qvod ſi morbum radicitus non tollat, rapidos certe morbi progresſus retardat, & imminentis periculum mortis differt. In *Phthisi incipiente* Digitalis opii refractæ doſi admixta (e. g. Tinctura Opii, vel Opii Camphorata cum Tinctura Digitalis). tusſim siccam minuit. Maximus vero Digitalis uſus obtinet in *Phthisi Tuberculoſa v. Scrophuloſa* (Anglorum: Florid Conſumption).

Scrophulæ: Percival primus uſum plantæ hujus internum & externum contra hunc morbum pate fecit. Pro ratione vel diuturnitate morbi Digitalis conjuncta cum Hydrargyro, Stibio vel Muriate Barytico propinatur

Hydrops acutus: in quo morbo ſanando probatisſi-

---

t). Mater. Med. p. 372.

mum Digitalis habetur medicamentum, cujuscunque fuerit morbus speciei, excepto unico saccato, quem depellere neque Digitalis neque alia medicamentorum copia vix valet.

In *Hydrocephalo interno* curando utilissimam experti sunt celebb. Hopfengårtner & Heineke.

Hydrothorax: In nulla Hydropis specie vulgatior est Digitalis usus. Casus, cujus ipsi oculati fuimus testes felicissime curatus, in Regio Nosocomio Ordinis seraphici Holmiensi, postea vero a celeb. Sefström descriptus actis Medicorum Svecicorum insertus est v).

In *Anasarca*,

& *Ascitide* curandis magnam esse Digitali vim nulli dubitant auctores. Contra hunc morbum probati medicamenti quem ex cel. *Hufeland:* Journal exscriptum heic inserimus x), habeas formulam:

Rec. Pulver. Herbæ Digitalis purp. gr. ss.
Extracti Lactucæ virosæ. gr. ij
Sacchari albi — gr. xij
M. F. Pulvis.
Talis dosis qualibet altera hora detur.

In MELANCHOLIA & MANIA experimenta ope Digitalis felicissima Celebb. Nord, Cox & Masson fecerunt. Contra qvos morbos Digitalem sæpius & apte in Anglia adhibitam fuisse monet Cel. Frank. Quorum quidem morborum originem effusioni cuidam intra cranium deberi, conjectura nostra colligimus.

---

v). 3 B: p. 477.

x). Vol. 18. st. 1. Vol. 30. st. 1.

Palpitatio Cordis: Effectum Digitalis in hoc morbo, nunquam non certum fore, ait Cel. Heusinger, nisi vitiis localibus debeatur morbus.

In *Aneurismate Aortæ* Symptomata quam maxime dolorosa mitigavit y).

Efficacia, quam vel in hoc vel in proxime a nobis citato morbo habitura est Digitalis, ex imminuta cordis & arteriarum actione pendere nobis videtur.

Amavrosis: Si ex plethora vasorum nervi optici, præcipue Centralis retinæ, morbus est derivandus, quali gavisura sit effectu Digitalis, facile explicare nobis posse credidimus.

Longius quidem extendere possemus Indicem morborum, in quibus curandis Digitalis Purpureæ vis maximi ab auctoribus habita fuit ponderis, sed verendi nobis causa subest, ne ita in medium proferremus, quæ vel dubia laborarent fide & auctoritate, vel extra legitimos fines Dissertationem academicam extenderent.

Si quæratur de *prudentia*, circa Digitalis Purpureæ usum in morbis sanandis necessaria, has præcipue servandas credimus *regulas*:

Numquam tanta propinetur dosis ut Nausea excitetur, nam ita fit, ut nihil valeat ad urinam pellendam.

Nec diutius justo præscribatur, scilicet quod ita debilitas insanabilis comite stupore sensuum, ægrotanti afferri posset z); contra, si præsentem lassitudinem queratur

y) Sprengel. Instit. Medic. T. V. Lips. 1816. p. 254.

z) Duncan The Edinb. New Dispens. 3. Ed. 1806. p. 243.

ægrotans (quod Angli dicunt: to be under the influence of the Foxglove) per decurſum quorundam dierum non adhibebitur Digitalis. & ubi denuo uſus ejus resumitur, minori doſi propinabitur.

Nullis aliis ægrotantibus plantæ uſus præſcribendus eſt, quam quos quotidie adire liceat, ut quos attulerit ſenſorii functionibus, Pulſui & Tubo inteſtinali effectus, ſedulus obſerves.

Nimiam Corrigentia Doſin Celebb. Haase & Drake acida vegetabilia & præcipue Acidum Citricum judicant. Hic enim, ut nocivi nimiæ doſis effectus tollantur uſum Digitalis ſucco Citri atque ſaccharo admixtæ, commendat. Contra Cel: *Duncan* in hoc caſu Stimulantia laudat.

Modus Digitalem exhibendi quam maxime variat quippe quæ in omnibus formis cum fructu adhibita scilicet

INTERNA APPLICATIONE:

Pulvis foliorum efficacisſimus, per ſe, vel, ſecundum indicationes curatorias, cum Aromatibus, muriate hydrargyroſo, opio, extracto Conii &c.
Doſis gr. $\frac{1}{2}$ — 1. ter quaterve de die. Folia, non niſi uſu urgente in pulverem redigantur.

Decoctum, præſcribente Cel. Hecker, ita componitur: 1):

Rec. Herbæ Digitalis, Purp unc j.
Coque cum Aquæ Fontanæ Sesquilibra
Colaturæ Unciarum octo
Spiritus adde vini rectificati unc. ſs.

---

1). Pract. Arznej mittel lehr. Erfurt 1814. p. 488.

Rec. Hujus Decocti unc.j.
Aquæ Menthæ.
Petrofelini. aa unc.ji.
Syrupi Althææ unc.ſs.

M. Dosis Cochlear quavis altera hora.

Infusum ſecundum Pharmacopoeam Svecicam Edit V.

Rec. Digitalis - purp. Foliorum Drachmam
Aquæ fluvialis ferventis Uncias octo.

Macerantur per horas quatuor in vaſe leviter clauso, & colatur infuſum. Dosis ejusdem quantitatis ac Decocti.

Tinctura ſecundum Pharmacopoeam Svecicam ejusdem editionis:

Rec. Digitalis - purp. Foliorum Unciam
Spiritus Diluti Uncias octo

Macerantur per dies octo in vaſe clauso, & dein colantur.

Ex præſcripto Pharmacopoeæ Borusſicæ 2)
Tinctura Digitalis Spirituoso - ætherea ita paratur.

Rec. Herbæ Digitalis Unciam.
Spiritus Sulphurico Aetherei Uncias Octo.

Frigida digeſtione in vitro obturato ſæpius agitando extrahatur Tinctura.

Extractum hoc modo paratur:

Succus expresſus, vaporat balnei vaporis calore, ad juſtam ſpisſitudinem.

Hoc Celebb. Heusingero & Iahno vehementer præ cæteris Digitalis formis probatur. At Celeb. Sprengel

2) Ed. a Dr. C. W. Juch. Nurnberg 1808.

3) multo infirmius esse ait Tinctura, nec adeo securum remedium ac formæ superius recensitæ.

Succus recens, quem nonnulli laudarunt, minus tutus est ad *internum usum*,

Externe inungi potest tumoribus scrophulosis & oedematosis.

EXTERNA APPLICATIONE:

Usus *Foliorum recentium* efficacissimus fuit ad resolvendos Tumores scirrhosos.

Unguentum Digitalis Pharm. Wirtenberg. 4).
Rec. Florum Digitalis Purp. unc. IV.
Adipis Suillæ libr. j.

Macerentur per aliquot dies, postea coquantur lente igne, ad humiditatis consumtionem, Coletur & servetur in vase vitreo.

Pulvis foliorum vel Herbæ Scrupulus dilutus salivæ vel Succi Gastrici Uncia, cujus massæ tertia pars in Ascitide quotidie abdomini & interiori femorum parti infricata est 5).

Ad *Lavacra* & *Clysmata* utilem Digitalem expertus est Cel. Bidault. 6).

RADICIS quoque utilitatem nonnulli Pharmacologi laudant; quæ quidem, si efficaciam quandam habebit, primo anno, quo succrescere planta inceperit, colligetur.

3). Instit. Med. T. V. p. 257.
4). Stutgardiæ 1760.
5). Richter A. G. Specielle Therapie. 3. Th. p. 78. Berlin 1815.
6). Dictionaire des Scienc. Medic. T. IX. p. 464.

D. D.

AMPELIS

CUJUS

NOVAS SPECIES

VENIA EXP. FACULT. MED. UPSAL.

PRÆSIDE

C. P. THUNBERG

COMMENDATORE REG. ORD. DE WASA
MED. DOCT. PROF. MED. ET BOT. REG. ET ORD. REG. COLL. SANIT. MEMB. HON. ACAD. CÆSAR. PETROPOL. ET NAT. CURIOS. REG. SCIENT. UPS. LOND. HOLM. AGRIC. MED. ET EVANG. SOCIET. OECON. UPSAL. PATR. HOLM. ET. CIV. OECON. FINL. HONOR. WERMEL. JUNEC. WESTM. CALM. ET ÖREBR BEROL ET LIPS. NAT. SCRUT. PARIS. HAFN. MOSCOU. ET HALENS. HIST. NAT. GORENK. PHILAD. LUND. HARLEM. AMSTELD. BONNENS. OECON. ET INST. LITT. ZELAND. NIDROSIENS. TURICENS. IENENS. LINN. LONDIN. ET HORTICULTUR. REG. SCIENT. PHYS. ET PHYTOGRAPH. GÖTTINGENS. SCIENT. GOTHOB. MONACH. ERLANG. WETTER. NANCIENS. MARPURG. MED. PARIS. EMUL. ET LINN. MONSPEL. MED. MATRITENS. MED. ET NAT. STUDIOS. EDIMBURG. ET PETROP. MEDICO CHIR. ET PHARMAC. MEMBRO NEC NON ACAD. SCIENT. PARIS. ET INSTITUT. NATION. MONSPELIENS. AGRICULT. PARIS. MEDIC. LONDIN. SCANDINAV. FLORENTIN. ET BATAVIN. IND. OR. CORRESPOND.

P. P.

OTTO FRIDR. TULLBERG
SMOLANDUS.

IN AUDIT. BOTANICO DIE XIV JUNII MDCCCXXIII.
H. P. M. S.

UPSALIÆ
EXCUDEBANT PALMBLAD ET C.

BRUKS-PATRONEN

HÖGÅDLE

HERR CLAËS H. RYDBECK

OCH HANS FRU

CAROLINA RYDBECK

FÖDD BOMGREN,

tacksam

ti

OTTO F

COMMINISTERN

VÅLÅREVÖRDIGE OCH HÖGLÅRDE

MG:R HERR H. PEHR SANDAHL

OCH HANS FRU

B. ELISABETH SANDAHL

FÖDD SVANBORG

SAMT

HANDELSMANNEN

VÅLÅDLE

HERR ISAC TIGERSTRÖM

OCH HANS FRU

GUSTAVA TIGERSTRÖM

FÖDD LINDELL.

rdnadsfullt

lt

LLBERG.

REGEMENTS-VÅBELN

VÅLÅDLE

HERR TYCHO G. TULLBERG

OCH HANS FRU

GUSTAVA H. TULLBERG

FÖDD TIGERSTRÖM

De huldaste Föräldrar

helgadt

af

Sonlig vördnad, kärlek och tacksamhet.

In Avium Ordine, cui nomen Passeres, est sine ullo dubio Genus Ampelis unum ex formosissimis. Ampelis ista, quæ Sueciam incolit (*Sidensvans*), in numerum pulcherrimorum civium suorum, ob varietatem colorum ceterarumque corporis partium ornatum, merito refertur. Hæc autem non cum iis comparanda est Speciebus splendidissimis, quæ recentiori Aevo ex opulentissima America Meridionali, præcipue autem e Brasilia et Cayana, huc missæ fuerunt. *Ampelis cotinga*, *cayana*, *maynana*, et *pompadora*, nitore suo varietateque colorum insignes, sunt omnino formosissimæ.

In Systemate Naturæ, edit. Gmelini Tom. I. pag. 838-841, a Linnæo XI memorantur diversæ Species, quarum duæ, *carunculata* scilicet et *variegata*, a ceteris segregandæ nobis videntur et proprium sane merentur Nomen Genericum, utpote quæ *carunculis* suis *gularibus* valde sint diversæ a reliquis IX Speciebus, quæ sunt; *garrula*, *Carnifex*, *coccinea*, *cotinga*, *cayana*, *maynana*, *tersa*, *cristata*, et formosa illa *pompadora*, multiplici coloris varietate nobilitata. Præter quas a Lathamo enumerantur: *cuprea*, *cinerea*, *phoenicea* et *lutea*.

Huc etiam Species quædam novæ accesserunt, quæ, a Peregrinatoribus detectæ, domum missæ fuerunt Europæque Musæis haud exiguum attulerunt ornamentum. Ejuscemodi plures habet Musæum Academiæ Upsaliensis, quas debet Civi liberalissimo, Consuli Generali, Equiti, Domino Westin. qui maximis cum impensis in gloriam dilectissimæ patriæ atque usum comparavit, Publicoque donavit collectiones pretiosissimas, præsertim Avium atque Insectorum, quæ, interiores percurrens Brasiliæ regiones vastissimas, collegit Peregrinator celeberrimus Freyreis.

Cha-

CHARACTER GENERIS apud LINNÆUM hic eſt:

Roſtrum trigonum: mandibula ſuperior longior, incurva, emarginata.

Vibrisſæ nullæ. Crines potius dicantur barba.

Nares in baſi roſtri, ſetis tectæ.

LATHAM hunc habet Generis Characterem:

Roſtrum rectum, convexum, ſubincurvatum, utrinque emarginatum.

Nares pennis baſi tectæ.

Digitus exterior medio baſi connexus.

DESCRIPTIO SPECIERUM NOVARUM.

AMPELIS *elegans:* ſupra viridis, ſubtus flava: lunulis nigris; faſcia alarum brunnea.

Corpus magnitudine proximum Fringillæ domeſticæ vel paullo majus.

Roſtrum trigonum, rectum. Mandibula ſuperior convexa, cultrata, paullo longior, apice incurvo, utrinque exciſa, atra: infimo margine baſeos albida; inferior plana, alba.

Barba ſeu ciliae ſub gula et in mandibulæ ſuperioris baſi paucæ, nigræ, patulæ.

Rictus ad baſin roſtri tantum extenſus.

Nares

Nares in basi rostri, setis reversis tectæ.

Caput, dorsum, alæ, cauda viridia.

Gula et latera colli flava, maculis parvis, fuscis.

Pectus, abdomen et caudæ basis flava, fasciata lunulis pennarum striatis, atris, elegantissimis.

Cauda rotundata, alis paullo longior.

Alæ subfasciatæ e maculis magnis, brunneis.

Pedes ambulatorii, nigri.

Mas cristatus, crista capitis erecta et cervice flava, intermixtis pennis atris, inæqualibus.

Femina, absque crista, simillima.

AMPELIS *fasciata*: viridis abdomine flavo: fasciis lateralibus viridibus; alis caudaque atris, pennis margine viridibus.

Rostrum triangulare, costatum, atrum.

Viridia sunt caput, pectus, dorsum, marginesque pennarum alarium et caudalium.

Nigra vel atra remiges, rectrices, pedes.

Gula cinereo-albida, maculis obsoletis, fuscis.

Abdomen flavum lateribus et antice pictum, fasciolis viridibus.

Crissum flavum, lineolis viridibus.
Barbæ cilia pauca, nigra.

Rictus ad basin rostri extensus.

Corpus

Corpus *magnitudine* dimidia Spec. antecedentis:

Colore obſcurius, absque criſta capitis.

AMPELIS *viridis:* ſupra viridis, ſubtus flavo-vireſcens: faſciis fuſcis; capite colloque atris

Magnitudo eadem fere, quæ Ampelis garrulæ (Suet. *Sidenſvans*).

Roſtrum trigonum, coſtatum, convexum, Mandibula ſuperior apice incurva, paullo longior, nigra; inferior plana, nigra, baſi laterali macula alba.

Nares in baſi roſtri.

Barbæ cilia pauca in mandibula ſuperiori, plures ſub mandibula inferiori, nigra.

Rictus vix ultra baſin roſtri apertus.

Caput et collum cum cervice atra, immaculata in utroque ſexu, in femina tamen magis obſolete.

Dorſum, remiges et rectrices virides, non nitidæ, alarum caudæque pennis apice nigris.

Cauda rotundata alis multo longior.

Pectus et abdomen viridi-flaveſcentes, faſciis parvis, abdominalibus, fuſcis.

Pedes nigri, unguibus atris.

Femina omnino ſimilis *mari* magnitudine et coloribus, pileo, gula et collo ſubtus atris, lateribus tamen colli fuſco-virentibus et minus atris.

Thesis 1.

Contemplantibus nobis rerum naturam, multa sane occurrunt, quae noxiane sint an utilia vix adparet. Re autem diligentius quaesita, omnia utilitati generis humani quodammodo servire, haud absurde dictum volumus.

2.

Maxime omnino et admirandum in modum Creatoris nostri excellentiam universa rerum natura testatur: dictu autem haud facile est, utrum in tota Systemate mundano vastissimo et immenso Creator major conspiciatur, an in animalculis minimis.

3.

Non est quod Naturam accusemus et appellemus duram, quod exiguum quoddam incommodum sexcentis admiscuerit commodis.

4.

Historiæ Naturalis cognitionem nemo umquam legendo meditandoque attinget perfectam, sed ipsa natura etiam investiganda erit et contemplanda.

5.

Botanices studium æque animo ac corpori est salutare, nec litteratis solum verum etiam illitteratis est commendandum.

6. Nul-

Thef. 6.

Nulla eft vegetabilium Clasfis, quæ majorem mereatur attentionem, quam Pentandria; five numerum civium, five ufum medicum refpexerimus.