

D. D.

PLANTÆ HYBRIDÆ,

QUAS,

ANNUENT. EXPER. ET NOBILISS. FAC. MED.
IN ILLUSTR. ACAD. UPSALIENSI,

SUB PRÆSIDIO,

VIRI NOBILISS. ATQUE EXPERIENTISSIMI,

DN. DOCT. CAROLI LINNÆI,

S:Æ R:Æ M:TIS ARCHIATRI,

MED. ET BOTAN. PROF. REG. ET ORD.

ACAD. IMP. N. C. MONSP. STOCKH. BER. UPS.

TOL. SOCIJ,

SPECIMINIS ACADEMICI LOCO
PUBLICÆ BONORUM DISQUISITIONI SISTIT
STIPENDIARIUS NESSELIANUS,

JOHAN. J.NIS HAARTMAN,

AUSTRO-FINLANDUS.

IN AUD. CAR. MAJ. AD DIEM XXIII. NOV.
ANNI MDCCLI.

HORIS ANTE MERIDIEM SOLITIS.

UPSALIÆ

S:æ R:x M:tis
MAGNÆ FIDEI VIRO,
REVERENDISSIMO
PATRI ac DOMINO,
DN. JOHANNI
BROWALLIO,
S. S. Theologiæ DOCTORI,
Diœceseos Aboënsis EPISCOPO,
Academiæ ad Auram PRO-CANCELLARIO,
Reg. Acad. Scient. MEMBRO,
MÆCENATI MAXIMO.

Optime cuique notum est, quantum patrocini, *Reverendissime PATER*, & quam indefesos pro Historiæ naturalis, nec non Chemiæ incrementis in Te suscipere dignatus sis labores. Hæc in memoriam redigendo, ad limina TUA hæc pagellas, licet vilissimas, venerabunda, uti fas est,

est, mente deponere non dubitavi, cui audaciæ ut
perbenevolus ignoscas, humillime oro atque obse-
ro. Tanti, fateor quidem, non sunt, ut dignæ
censeri possint, quas **TIBI**, *Reverendissime Domine E-*
PISCOPE, offeram; sed quum Ipse, perspicacissima,
quæ in **TE** est, mente rerum naturam scrutari (sveve-
ris, & ut huic studio, quod auxiliares, ut plurimum,
Medico manus porrigit, operam darem, svasor olim
fueris, & quod caput rei est, summo favore omnes
literarum cultores excipere soleas, non possum non
hanc de *Plantis Hybridis*, quæ adhuc sub iudice est,
litem ad Tuum deferre iudicium, utpote exquisitissi-
mum. De cetero, *Reverendissime PATER*, spes **TIBI**
meas venerabundus committo, pro perenni Tuo ac
Nobilissimæ Familiæ flore, quoad vixero, vota fufurus
calidissima

REVERENDISSIMI NOMINIS TUI

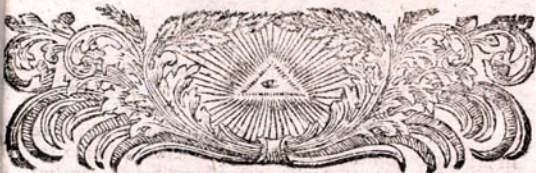
cliens devotissimus
JOHAN. J:NIS HAARTMAN.

ÄNKE FRU PROFESSORSKAN,
FRU MARIA HAARTMAN,
MIN HÖGTÄRADA K:STA MODER.

Ju större välgärningar, ju mera sällsatta de ett tackfamt sinne. Hvad har väl större kunnat enom vederfaras, än den min Huldaste Moder mig i ymnigaste måtto örtedt. Jag som för mer än 14 år sedan, efter den Högte försynens behag måst, med flere omyndiga Syskon, erfara det bittra öde, at se mig uti affaknad af min K. Fader, och således obeskridligt kommit, förän jag selt det rätteligen lärdt förstå, att fördubbla min K:sta Moders börda, då min upfostring kastades helt och hållet på Edra axlar, har doch af Guds nåd, och genom min K:sta Moders försorg hunnit så vida, at jag nu mera får framte första brodden af min K:sta Moders på mig använda ösparda möda och kostnad. Jag finner här aldeles et haf utan botn, när jag besinnar, det min Högtärada K. Moders lilla förråd, mellankommande stora olyckor, den bedröfliga flykten, och oräkneliga forger hafva ei kunnat afhålla eller hindra min K:sta Moder, at efter fulländat Studium Pharmaceuticum, låta likfom på nytt igen uppamma mig i bokliga konster. Hvad är då at undra på, om håpenheten öfver alt detta, förfättar mig i diupaste beströtning, samt gör mig stum, då jag som äldramäst borde visa mig talande. Ju mera jag önskar kunna finna ord, at betyga min sonliga vördnad och erkänsla emot alt det goda jag niutit, desto mer förfättas jag uti bekymmer och oro öfver min oförmögenhet, at med tungan kunna uttrycka, hvad hiertat hyfer. Uti all som största undergifvenhet räcker jag fram denne mit snilles förfäling, som vitnar om min K:sta Moders hafda trängna omsorg för mig. Tag K:sta Moder honom benäget emot, såsom et litet tekn til erkänsla, och förfäkra Eder, det mit upfåt och härestor skal genom Guds nåd blifva oförändrat, at til Edert beröm, så långt förmågan sträcker sig, fara fort uti slit och oförtrutenhet, så väl, som uti trogna böner til Gud, den Högte han vilde göra min K:sta Moders älderdom lätt och behagelig, föröka des dag, mig och flere til glädje och hugnad, samt kröna med allsköns nåd och välögnelse. Framhärdar osästeligen och til min död

MIN HÖGTÄRADA K:STA MODERS

Edmiuka - lydiga son
JOHAN. JOH. HAARTMAN



mnium fere unanims diu fuit con-
fensus, viva omnia ex semine
propagari, fœtus eandem inire
vivendi rationem, quam antea
parentes, singula intra suas spe-
cies multiplicari, atque adeo
univerfa viventia, qualia in
principio instituta erant, talia
etiam in posterum sine specie-



rum, vel mutatione, vel mixtione permanere. Ne-
que vero meum est propositum hac occasione, rece-
ptas illas ab eruditis opiniones refellere; multo minus
eximiis Creatoris operibus quid detrahere, sed tantum-
modo rationes, quæ *novarum in regno Vegetabili spe-*
tierum ortum probare videntur, in medium proferre.
Hæ vero sapientiam gloriamque numinis tantum abest,
ut infringant, ut illa, aliis rationibus ad ejus confirma-
tionem, quam quæ ab experientia corroborentur, o-
pus non habeat; legesque Divinæ, quibus continen-
tur natura, citius ex ipsa experientia, quam præcon-
ceptis opinionibus deducantur. Verum enim vero,
hoc argumentum nimis magnum esse, meque de his
rebus sententiam ferre non audere, lubens concedo;
sed libertatem tantummodo mihi expeto, exempla, ob-
servationes quasdam, quas Nob. D. Præsidis auspicio,
mihi perspectas reddere potui, exponere,

A

Vete-

Veteres, observationibus adhuc non satis in-
 nixi, terram non solum Fungos, Muscos, at-
 que Algas, verum etiam Herbas ac Arbores,
 casu fortuito, ad leges tamen a Creatore
 in principio positas, producere crediderunt; immo In-
 secta, aliaque Animalcula, etiamsi artificiosissime sint
 composita, ut maxima scilicet in minimis elucet,
 putredine tamen eadem exire contenderunt.

Verum simul atque ad sublimiorem gradum eve-
 ctæ sunt scientiæ, naturæ vestigia exactius rimantes,
 sexcentis observationibus perceperunt, per pusilla ista
 animalcula easdem quas majora, minutissimaque vege-
 tabilia easdem quas Arbores servare leges. Adeoque
 immortalis *Harvæus* veritatem, antea jam fundatam,
 ac in posterum quoque permanentem, hanc consti-
 tuit palladii instar: *omne nimirum vivum ex ovo.*

Pari quoque modo sequentis temporis impigri
 scrutatores reppererunt, nullum ovum speciem propa-
 gare, antequam a masculo sæcundatum sit; Genitu-
 ramque hujus æque necessariam ad novi individui pro-
 ductionem ac ovum ipsius esse, quæ duo conjunctim
 sæctum sibi simillimum propagant.

Novissimi denique, quando cum Hydris suis, *Po-
 pia* vulgo dictis, progressi sunt, & oculis armatis vide-
 runt illos vel natura vel arte dividi, existimabant se
 novum generationis modum conspicerere; qui nullus ta-
 men alius erat, quam ille in Vegetabilibus perenni-
 bus antea satis cognitus, ubi una ex radice plures sto-
 lones & caules reptando excrescunt, individuaque no-
 va ponunt; deinde vero observabant Hydras suis quo-
 que gaudere ovis *), ac secundum illas ipsas leges,
 quæ

*) Vid. act. Stockh. 1746. p. 205.

que animalibus reliquis majoribus norma sunt, multiplicari.

Quotidiana satis superque demonstrat experientia, omnia intra suas species permanere, mares fœminasque animalium, illa lege naturali, amore scilicet, ad se invicem, intra suas species duci, matrimonia celebrare, suasque familias propagare, ut rarissime extra hanc legem ad alias species abeant; nec sine admiratione cernimus, fœtum quam proxime non solum qua structuram & faciem externam matri, verum etiam patri assimilari, & ita sane, ut filia interdum vultum patris, & filius autem contra, matris animi sensumque exprimat. Sic mirari subest, cur species ita includantur & permaneant intra suas familias, & quid ni aliis cum speciebus commisceantur.

Notissimum autem cuique mediocriter curioso est, animalia rarissime extra suam quæque gentem sese miscere; at tamen multo rarius est, hoc meretricium sobolem procreare, quæ tum *partus Hybridus* vocatur. Ast *partus Hybridos* possibiles esse, hoc *Mulus* ex duabus diversis speciebus, Asino & Equa generatus probat. Æque perspicuum *partus hybridi* exemplum habemus inter aves, in *Passere Canariensi* *Fn. Sv. 207.* coëunte cum *Achanto femina* *Fn. Sv. 203.* ex quo fœtus & patri & Matri similis evadit (*). Neque hac occasione præterire possumus stupenda Dei præscripta: Hæ enim species Hybridæ, etiam si genitalibus instructæ sint, familias tamen suas propagare vix ac ne vix quidem possunt.

An ejusmodi *partus hybridi* in regno Vegetabili quoque exstant, adhuc exemplis non satis perspectum est, cum leges generationis Vegetabilium hoc seculo primum evidentè innotuerint, & de cetero Vegeta-

A 2

bi-

*) *Ites Westrogoth. II. 12.*

bilia climate & fertilitate terre ita mutantur, ut una eademque planta, in diverso solo nata, sæpissime videatur parentibus sat dissimilis Varietas.

Quod si a me queratur utrum novæ plantarum Species, per miscelam duarum diversarum, oriri possint, an quotidie oriuntur, & ex principiis theoreticis, quantum oculis cernere possumus, ad hæc responderem, libere declararem sententiam meam negando. Etenim non solum videmus rudimentum seminis in germine longe ante fecundationis tempus; verum etiam conspicimus Corticem se evolvere in Calycem, Librum abire in Corollam, Lignum evadere in Stamina, Medullamque immediate produci ad ipsum Semen. Immo in Graminibus, aliisque Monocotyledonibus reperio medullam continuari ex radice in ipsum semen, materiamque pulposam ibi efficientem, quando semen decidit, abrumpi. Et quando e terra pullulat semen exerefcit quoque & radículas exerit in eo puncto, quo disruptum erat adeo ut libenter pro certo ac indubitato haberem, embryonem ante fecundationem in germine suo, medullæ similem latere. Video quidem, nullum semen ante fecundationem germinare, pollen sub florescentia stigmati rorido adherere, ibi rumpi, & contentum pollinis ab ipso pistillo absorberi, ac ad ipsum semen subire. Facile tamen hoc nihil aliud, quam elasticum quid esse, primum motum seminis faciens Nedhamio crederem, nisi species hybridæ animalium aliud suaderent, quæ ad similitudinem non solum matris, verum etiam patris accedunt.

Cardo argumenti pro statuendis plantis hybridis, videtur tamen a posteriori corroborari. Constat enim omnibus, Botanicis, utpote Tournefortium Boerhavi-um, Michellum, Pontederam cum reliquis sub finem prioris seculi, & quidem ad tempora Cl. Præsidis, hujus

jus seculi, innumeras collegisse novas plantas Europæas,
 veteribus ignotas; sed quod observandum, qua maximam
 partem similes veterum, ut vix figuris distingui potue-
 rint. Cum itaque characteres sufficientes defecerint in
 hisce plantis, non potuit non Cl. D. Præses has refer-
 re ad matres suas, sub nomine VARIETATUM, quæ
 colore, odore, sapore, magnitudine, tempore, pubescen-
 tia &c. differabant, quod acutissimi quoque Botanici,
 ut Jussieu, Royen, Gronovius, Hallerus, Gmelinus,
 Goettardus, Dalibardus, Wachendorffius, Gorterus,
 Bûchnerus &c. post illum approbarunt & continuarunt.
 Dictum quidem est has varietates ex solo, loco, climate
 ortas esse, ideoque tantummodo accidentales; Interea
 tamen huic reformationi variæ subjectæ sunt, quæ Bo-
 tanicos plurimum sollicitabant in determinandis speci-
 ebus, ad quam scilicet speciem merito referendæ essent,
 quando duabus similes erant, & quidem ita, ut ne uni-
 ca nota in planta quæstionis, etiamsi distinctissima, &
 maxime singularis, inveniatur, quæ non in alterutra
 ambarum occurrit. Crescitque hæc hybrida in eodem so-
 lo cum ambabus & tamen a veteribus non observata.
 Hæc primum nos ad hoc Problema deduxerunt, utrum
 duæ diversæ plantæ tertiam produxissent, an ut hybri-
 dæ considerandæ essent, cum Botanici his primum
 temporibus generationem plantarum optime norint, &
 quales mutationes in plantis hinc deducantur, observa-
 rint in Brassica aliisque. *)

Itaque quando species quædam præ antea incognita,
 duabus aliis ♂ & ♀ exacte assimilans obvenit, ita, ut om-
 nes notæ, quibus ab una ♀ dignoscebatur, in altera ♂
 invenirentur; & e contrario, ut omnes characteres,
 quibus hæc ♀ dignoscitur, in illa ♂ ostendi possint, su-
 spica-

*) Amoenit. Acad. Vol. I. p. 730.

spicamur hanc ♀ ut hybridam, ex illis duabus originem suam duxisse; & quemadmodum hoc in variis evictum est speciebus, illam matrem agnoscimus, quæ in fructificatione cum planta quæstionis convenit, illam vero patrem, quæ fructu a planta quæstionis differt. Et quo hæc eo evidentius proponantur in posterum, MATREM signo ♀, PATREM ♂, & plantam HYBRIDAM ♀ designavero.

Cum natura valde locuples sit, nec non in operationibus suis varia, nihil fere crederem, quam quod experimentis evinci, manibus palpari possit; quare ad effecta ipsius nature jam progredior, quidquid ipsa demonstraverit, examinaturus. Interea tamen non ex toto patiar se absterreri Lector ab inexpectata hacce doctrina ut absurda ac nova, cum alios jam dudum hanc præternaturalem, ut videtur specierum mixtionem suspexisse animadverterimus, quemadmodum *Marchand* ^{α)} exemplum unicum de MERCURIALI foliis laciniatis allegat, quam ex dissimili quidem patre ortum duxisse existimat, quæ tamen speciem propagaverit. Nob. D. *Præses* in dissertatione de *Peloria* ^{β)} exempla quædam dedit, quæ affirmare videntur partus hybridos inter vegetabilia quoque existere *Celeb. D. Gmelin* ^{γ)} videtur eadem vidisse in aliquibus *Delphinis*.

Demonstratio nostra, inixa exemplis, cum in scientia naturali principia veritatis observationibus confirmari debent, ut evidentior evadat, distinguemus plantas in certas phalanges.

I. BIGENERES ex diversis generibus ortæ.

- | | | |
|--------------------|---------------------|-----------------------|
| 1 <i>Veronica.</i> | 2 <i>Arctotis</i> | 3 <i>Delphin.</i> |
| 4 <i>Poterium.</i> | 5 <i>Asclepias.</i> | 6 <i>Saponaria.</i> |
| 7 <i>Primula.</i> | 8 <i>Aquilegia.</i> | 9 <i>Chelidonium.</i> |

α) Act. patif. 1715.

β) Amoenit. acad. vol. I. p. 71.

γ) Programm. Tybing. 1749.

10. *Tragopogon.* 11. *Blitum.* 12. *Dracoceph.*
 13. *Cochlearia.* 14. *Brassica.* 5. *Arundo.*
 16. *Syringa.* 17. *Actea.*

II. CONGENERES ex diversis speciebus ejusdem Generis.

18. *Verbena.* 19. *Helianthus.* 20. *Trifolium.*
 21. *Cyanus.* 22. *Rbus.* 23. *Tussilago.*
 24. *Dipsacus.* 25. *Urtica.* 26. *Pyrola.*
 27. *Thalictrum.* 28. *Thalictrum.* 29. *Antirrh.*
 30. *Alchemilla.* 31. *Iris.* 32. *Veronica.* 33. *Carduus.*

III DEFORMATÆ odore & crispatura.

34. *Meniba.* 35. *Tanacetum.* 36. *Malva.*
 37. *Malva.* 38. *Reseda.* 39. *Geranium.*

IV OBSCURÆ, ubi parens difficile assignatur.

40. *Acanthus.* 41. *Acanthus.* 42. *Cynara.*
 43. *Moluccella.* 44. *Dryas.* 45. *Rhinanth.*
 46. *Menyanthes.*

V. SUSPECTÆ, quæ verisimiles videntur esse:

47. *Napæa.* 48. *Antirrhinum.* 49. *Campanula.*
 50. *Chenopodium.* 51. *Torenia.* 52. *Sibtorpia &c.*

I. VERONICA & hybrida; Upsaliæ in Horto Academico
 lecta 1750, 1751.

♀ VERONICA floribus spicatis, foliis ternis Fl. p. 6.
 ♂ VERBENA officinarum Fl. p. 26.

Plantæ hybridæ Radix perennis, fibrosa, emittens
 futuri anni rudimenta herbæ. Caulis pedalis, teres,
 incanus, erectus, instructus Ramis lateralibus 3. s.
 4. longitudine fere caulis, articulatus. Folia inferiora
 caulis opposita, petiolata, lato-lanceolata, sed pinna-
 tima

tim incisa laciniis inæqualiter serratis, incisís, sinu-
bus patulis, lateribus approximatis, subincana, margi-
ne deflexo, vasis supra profunde excavatis: Petioli in-
seruntur articulis, ut coeant ab utroque latere cau-
lis. Folia superiora (per tria quatuorve genicula) ter-
na fere. Spicæ terminales: Floribus numerosis, ut in
reliquis Veronicis. Vid. fig.

Et ♂ & ♀ uno pulvillo, & haud longe a se invi-
cem cresebant, neque longe ab his lecta est hæc no-
stra planta ♀, quæ antea nulli Botanico visa est. Al-
titude, Statura, Color incanus caulis & foliorum,
Caulis teres, Spicæ structura, Corollarum color con-
firmant illam agnoscere Veronicam ♀ matrem. Neque
dubium est, Verbenam ♂ patrem ejus esse, in eodem
enim loco crevit; & si flores & rotunditas caulis cum
colore dematur, acutissimus Botanicus dixisset esse i-
psam Verbenam, folia enim ita exacte eadem divisura
singulari, vasis supra profunde sulcatis, ut excepta ma-
gnitudine eadem omnino videantur. Flores etiam mi-
nores, quam in ♀, nec floribus Verbenæ majores. Fo-
lia quoque interdum terna ut in ♀, opposita vero ple-
raque ut in ♂. Floruit quidem hæc planta prima æsta-
te, nullum vero fructum, nec altera, quoniam autem
planta videtur perennare, expectandum est tempus,
quo videatur, si, quando robustior facta sit, semina
gerat, eoque modo familiam sibi simillimam propaget.

♂ ARCTOTIS herbacea, radii petalis XII subintegrís.
Anemonospermos africana, jacobææ maritimæ foliis,
flore sulphureo. Commel: rar. 36. t. 36.

♀ ARCTOTIS herbacea, petalis radii XX tripartitis.
Anemonospermos asra, foliis ♂ facie Taraxaci in-
canis. Breyn. prodr. 3. pag. 7. t. 15. ♂ CA

♂ CALENDULA *foliis lanceolatis denticulatis, pedunculis filiformibus. Hort. upl. 274. Calendula humilis Africana, flore intus albo, foris violaceo simpliciter. Herman: lugdb. 104. t. 105. Breyn. prodr. 3. p. 26. t. 14.*

Hanc plantam ♂ originem suam debere ♀ cui simillima, vix dubium est cum nullæ notæ reales illam ab ea distinguere possint, etiamsi qua notas accidentales satis inter se differant; at omnes notas accidentales, quibus planta nostra a matre ♀ differt, habemus in ♂, cum qua in Capite bonæ spei crescit, quam itaque patrem judicamus, differt autem ♀ a ♀ sequentibus notis.

Caules angustiores, longiores, ramosiores quam ♀; *Folia* angustiora, minus villosa, simillima ♂. *Pedunculi* apice adpersi inter villos setis rubris ut in ♂, nec setis hyalinis ut in ♀. *Pedunculi* ante florescentiam & peracta eadem gerunt Calices nutantes ut in ♂, nec erectos ut in ♀. *Pedunculi* florentes nocte & interdium erecti, ut in ♂, nec nocte decumbentes ut in ♀. *Corollæ radii* noctu ab hora 4ta vespertina, in 7mam matutinam, spiraliter contortæ ut in ♂, nec noctu erectæ ut in ♀. *Corollule disci* ante explicationem nigræ ut in ♂ nec lutei ut in ♀. *Radius* subtus purpurascens ut in ♀, nec subtus virefcens ut in ♀. *Corollule radii* XII. s. XIII. lanceolatæ, (raro trifidæ) ut in ♂, nec numero XX ad basin tripartitæ ut in ♀. *Flores* triplo minores quam in ♀, adeoque magnitudine ♂. *Antherae* nigræ sunt, ut in ♂, nec luteæ ut in ♀.

Omnes hæ undecim notæ, quæ vix ac ne vix quidem unum characterem specificum constituunt, distinguunt quidem nostram plantam ♂ ab ♀, sed quoniam hæ notæ omnes, deprehenduntur in ♂, nihil

babilius esse reor, quam hanc & agnoscere ♂ pro patre & plantam ♀ pro matre; cum nullæ aliæ notæ existent, & in uno eodemque loco natali inveniuntur.

3 DELPHINIUM hybridum.

♀ DELPHINIUM *nectariis diphyllis, foliis peltatis multipartitis acutis.* Hort. cliff. 213.

♂ ACONITUM *Napellus.* Fl. sv. 442.

Caulis & qua staturam, teneritatem & altitudinem simillimus est ♀, quemadmodum etiam qua totam fructificationem, immo colorem. *Folia* vero omnino ♀ sunt, ut vix discerni possint; Etenim neque pallida, neque subvillosa sunt ut ♀; sed glabra, atroviridia, ut ♂. Præterea neque ista latitudine ad basin, neque lobis dilatatis dentatis ut ♀ gaudent, sed fere ad basin in laciniis profundas fissa, & primariæ laciniæ versus basin sunt angustiores ♂, nec latiores ut in ♀, adeoque exacte respondent ♂ quando conferuntur. Hæc non ex Siberia cum reliquis Delphiniis per semina allata est in Europam a Cel. D. Gmelino, sed exorta tamen in horto Petropolitano, unde in hortum Upsaliensem missa est, ubi hodie optime ex seminibus propagatur. *conf.* Hort. ups. p. 151. 7).

4 POTERIUM *Agrimonoïdes.* Hort. ups. 288.

♀ POTERIUM *inermis, filamentis longissimis.* Roy. lugd. 129.

♂ AGRIMONIA *efficinarum.* Fl. sv. 394.

Hæc & refert ♀ tota structura & partibus omnibus, ut difficile distinguatur nota aliqua essentiali, at vero cum ♂ coincidit *Facie* tristiore ficcioe, *Caulibus* terebibus striatis & minus angulosis, quam in ♀. *Altitudine* qua excedit ♀ bis vel ter, & attingit staturam ♂.

Her-

Herba subvillosa tota ut ♂, nec glabra uti ♀; adeoque gerit faciem ♂ & structuram ♀. Odor gratior in hac & fortior quam in ♀, quod in Hybridis pluribus obtinet.

5 ASCLEPIAS nigro flore. Baub. pin. 303. Hort. upf. 53.

♀ ASCLEPIAS flore albo. Baub. pin. 303. Fl. sv. 200.

♂ CYNANCHUM caule volubili, foliis cordato-lanceolatis glabris. Hort. upf. 54.

Planta ♂ simillima est ♀, ut Botanici eam quoque ob causam hēstitarint, num statuenda esset distincta species nec ne. Quando autem aestates paulo calidiores sunt, incipiunt summi caules convolvendo naturam patris gerere, & præterea æque nigros fert flores ac ♂; qui color, exceptis Cynanches speciebus, in floribus rarissimus est, nec exemplum datur in regno vegetabili floris alius variantis ab albo naturali in nigrum.

6 SAPONARIA concava anglica. Baub. pin. 206. Morif. bist. 2. 5. t. 22. f. 52.

♀ SAPONARIA calycibus monophyllis cylindraceis ovato lanceolatis. Hort. upf. 106. I.

♂ GENTIANA aliqua.

Saponariam ♀ a ♀ satam esse, tam evidenter habitus, ut vix dubitare fas sit, approbat; sibi ipsi vero hæc Saponaria dissimillima Foliis concavis facta est, quod species luxuriationis disci est, cujus substantia magis dilatatur, quam ipse margo. Partum autem hybridum potius foliis multiplicari, hoc facile nobis suademus, a sequentibus Crispis plantis inducti. Corolla confirmat patrem plantam monopetalam fuisse, cum illa monopetala infundibuliformis sit, præterea quoque numerus staminum minor, quam alias in Saponariis, & quoniam

B 2

niam

*) Vid. Hort. cliff. 78.

niam flos, uti etiam tota herba in ♂ proxime cum Gentianis conveniat, nominarunt Joh. Bauhinus, Barrelierus, aliique illam Gentianam. Ignotum mihi adhuc est, utrum semina gerat, an semine unquam speciem suam propagat, cum per radices communiter in hortis propagetur. Hæc planta, quæ in Anglia primum lecta & inde in hortis producta, non ulterius inventa est eo in loco, ubi primum crescebat. vid. Raji. syn. 3. p. 339.

7 PRIMULA *foliis petiolatis, sublobatis crenatis.*

♀ PRIMULA *foliis glabris carnosiss integerrimis.* Hall. belv 485.

♂ CORTUSA *foliis cordatis petiolatis.* Hort. cliff 50.

Planta ♂ *seapo* nudo umbellato, *Corollis* infundibuliformibus purpureiscentibus, *limbo* quinquepartito, *Laciniis* semibifidis cum ♀ omnino convenit, at foliis cordatis, sublobatis, crenatis, rugosis ita refert ♂, ut demta fructificatione pro eadem ab exercitatissimo Botanico digrosceretur.

PRIMULA: *Verbasculum pratense* (vel *Sylvaticum inodorum* Baub. pin 241. omnibus partibus convenit cum ♀ PRIMULA *veris odorata flore luteo simplici.* Baub. hist. 3. p. 495. ut differat sola magnitudine, & præsertim limbo corollæ triplo majore, eoque omnino plano, nec ut in priore concavo, ut taceam absentiam odoris in hac planta, qui in ♀ fragrantissimus est. At tamen propagatur proprio semine, inq; eodem loco cum ♀ lege constantissima.

8. AQUILEGIA *nectariis rectis, pistillis corolla longioribus.* Hort. ups. 153.

♀ AQUILEGIA *nectariis incurvis.* Fl. sv. 443.

♂ FUMARIA *canadensis*. Hort. Ups. 207. n. 1.

Planta ♂ quam ♀ minor, imo tenerior ut in ♂. *Folia* longe minora, teneriora, pallidiora, ut in ♂. *Corollae* minores, *Nectaris* magis erectis & flore angustiore ut in ♂. *Color* corollae singularis, scilicet ruber, ore luteo, quod in regno Vegetabili peregrinum est; plerumque enim solet basis corollae minus esse colorata quam limbus, & consequenter corolla lutea esset ore purpureo; contra ac in hoc casu, ubi ♂ & ♂i similis; Planta ♂ refert ♀ de cetero, qua structuram, sed omnibus partibus tenerior est quam ♀, nec non minoris atque arctioris corollae, immo folia gerit pallidiora, ut ♀.

9. CHELIDONIUM *Papaver corniculatum violaceum*.
Baub. p. 172.

♀ PAPAVER: *Argemone capitulobreviore*. Baub p. 172.

♂ CHELIDONIUM. *bispium, pedunculis unifloris*.
Hort. Ups. 137.

Planta ♂ magnitudine, foliis, corollis, colore, imo vero omni habitu & facie simillis est ♀, ut neutriquam possint, demto fructu, distingui. *Capsula* autem neque subglobosa, neque sex torulis canaliculata ut ♀, sed omnino linearis filiquosa & hispida ut ♂, attamen plerumque *stigma* triplex, quam ♀ gaudet otuplici & ♂ duplici. ♂ a ♀ exortam esse, tanto minus dubitamus, cum Botanici etiam acutissimi haesitent, utrum pro distinctis habendae speciebus, an tantummodo pro varietatibus.

10 TRAGOPOGON *calycibus corollae radio longioribus, foliis integris, seminibus laevibus: disci pappi, radii calyculatis* Hort. Ups. 243.

♀ TRAGOPOGON *purpureo caeruleum*. Hort. Ups. 243 n. 2.

♂ LAPSANA *Hieracium falcatum*. C. B. Hort. Ups.
245. n. 2. Plan.

Planta ꝯ cum *mirre* ꝯ convenit qua Faciem, Corollam purpuream, Calycem corolla & pappo duplo longiorem & Foliis gramineis. Cum *Patra* ♂ vero in sequentibus concordat: Calyx ꝯ & ꝯ absoluta florescentia non contrahitur, sed patulus persistit. Paleæ exstant inter flosculos, quæ in ꝯ nunquam dantur. Semina radil gerunt in apice calyculum. Caulis quoque magis ramosus, divaricatus, & parvus non vero ut in ꝯ. Radix annua, non vero biennis ut in ꝯ. Hinc elucet illam Paleis & Caliculo seminum sese distinguere a ꝯ toto caractere artificiali, etiamsi in genere naturali, quoad structuram calycis & faciem plantæ cum illa congruat, quod rarissimum naturæ exemplum est.

11 BLITUM *capitellis sparsis lateralibus.* Hort. Ups. 3.

ꝯ BLITUM *capitellis spicatis terminalibus.* Hort. Ups. 3.

ꝯ CHENOPODIUM *rubrum.* Fl. sv. 210.

Congruit ꝯ cum ꝯ tota structura fructificationis, cum ♂ vero modo crescendi, ramis s. virgis depressis, longioribus, & corona fructificationis pallidiore.

12 DRACOCEPHALUM *foliis verticillatis, bracteis longis ovatis integerrimis, corollis calyce multoties majoribus.* Hort. Ups. 167.

ꝯ DRACOCEPHALUM *floribus verticillatis, bracteis oblongis integerrimis, corollis vix calycem æquantibus.* Hort. Ups. 167.

ꝯ NEPETA *corymbis geminis pedunculatis axillaribus, foliis cordato-oblongis acuminatis serratis.* Hort. Ups. 164.

Convenit ꝯ cum ꝯ 1. Radice annua, quæ in ♂ perennis, 2. Caule pedali, qui in ♂ bipedalis. 3. Figura eadem. Cum ♂ vero concordat *Foliis* longius petiolatis

tis, *Corollæ* labio superiore compresso; totaque corolla majore, etiamsi labium superius congruat cum ♀. Itaque ♀ qua staturam Herbæ consonat cum ♀, corollulis vero ex toto ab hac discrepat.

13 COCHLEARIA *foliis caulinis cordato-sagittatis amplexicaulibus. Hort. cliff. 332.*

♀ COCHLEARIA *foliis radicalibus subrotundis, caulinis oblongis sinuatis. Hort. cliff. 332.*

♂ BRASSICA *orientalis perfoliata. Hort. Ups. 190. 11. 21*

Structura fructificationis, nec non sapor ad amussim respondet ♀; statura vero erecta & alta, folia amplexicaulia sic ex toto ♂, ut fere nullus existimaret illam affinitate ♀ attingere.

14 BRASSICA *foliis lyratis, caule hirsuto, siliquis retrorsum hispida. Hort. Ups. 191.*

♀ BRASSICA *foliis lyratis, caule hirsuto, siliquis glabris. Hort. Ups. 190.*

♂ SINAPIS *siliquis hispida, rostro obliquo longissimo. Hort. cliff. 133.*

Planta ♀ tota structura refert ♀, at differt foliis acutioribus, & præcipue *siliqua*, intra stylum compressum, pilis reflexis hispida, quæ nota singularis est, & propria ♀.

15 ARUNDO *foliorum lateribus convolutis acumine pungente. Fl. sv. 102.*

♀ ARUNDO *panicula coarctata erecta integra, foliis inferne glabris. Fl. sv. 101.*

♂ ELYMUS: *Secale spiculis geminatis. Fl. sv. 106.*

Convenit cum ♂ *foliis* acuminatis, pungentibus; glaucis; *spica* pallida; loco natali, qui est ad littora maris arena volatili, immo *radiculis* sursum multiplicatis;

panicula vero structura Arundini ♀ similis est, etiam minus lanata & magis coarctata ad instar spicæ.

16. SYRINGA foliis lanceolatis integris. Hort. cliff. 6.

♀ SYRINGA foliis ovato-cordatis. Hort. cliff. 6.

♂ JASMINUM foliis oppositis pinnatis. Hort. cliff. 5.

Filia ♀ non discrepat a ♀ nisi magnitudine, qua cedit, & teneritate totius. Jasminum esse patrem, iudicio aliorum subijcimus, nos a SYRINGA foliis lanceolatis integris laciniatisque. Hort. Cliff. 6, quæ varietas tantummodo nostræ est, huic sententiæ vide-mur assentiri debere.

17. ACTÆA. Christophoriana americana racemosa baccis niveis. Moris. hist. 2. p. 8. f. 1. t. 2. f. 7. Hort. Ups. 138. β.

♀ ACTÆA. Hort. cliff. 209. Fl. s. 431.

♂ RHUS trifoliatum virginicum. Gron. virg. 149.

Convenit c. ♀. toto habitu, at cum ♂ baccis lacteis, quæ rarissima sunt in regno Vegetabili, & locus idem.

CONGENERES

18 VERBENA - tetrandra, spicis longis acuminatis, foliis multifido-laciniatis.

♀ VERBENA americana altissima, spica multiplici, urticæ foliis angustis. Herm. parad. 242. t. 242.

♂ VERBENA tetrandra, spicis filiformibus, foliis multifidis laciniatis, caulibus numerosis. Hort. Ups. 8.

Et ♀ & ♂ maxime inter se differunt, ♂ enim spicis gaudet filiformibus, floribus remotis, pallidis. ♀ vero gerit spicas fere clavatas, floribus imbricatis, saturate purpureis. Folia quoque horum quam maxime diversa sunt.

sunt. Filia naturalis ♀ in Horto Academico 1748 eodem pulvillo cum ♀ & ♂ enata est, etiamsi neque per disseminationem, cum nemo ejus femina heic antea haberit, neque plantationem, cum antea non fuerit intra patriam visa. Ex toto alias convenit hæc ♀ cum ♀, sed folia exacte sunt ♂ quoad magnitudinem, figuram & scabritiem.

19 HELIANTHUS radice teresi inflexa perenni.

Hort. cliff. 419.

♀ HELIANTHUS radice annua. Virid. cliff: 48.

♂ HELIANTHUS radice tuberosa. Hort. cliff. 419.

Planta nostra ♀ ita omnino cum parentibus ♀ & ♂ convenit, ut in omnibus, quibus ab una differt, id mutuetur ab altera; ♀ enim gaudet radice annua, fibrosa, maximaque substantia medullari in receptaculo floris, indeque maximus est flos. ♂ vero gaudet substantia carnosa in tuberibus radice perennantibus, in receptaculo vero florum nulla fere, unde flos minimus est. ♀ autem & in radice fibrosa & in receptaculo floris hanc substantiam æqualiter distribuit, quo radix perennat, receptacula autem florum majora ♂, minora vero ♀ sunt. Folia ♀ cordata, nervis tribus pone, seu extra sinum bascos unitis, nudis. Folia ♂ ovato-cordata, nervis tribus infra basin folii unitis, adeoque postico latere etiam foliolis. Folia vero ♀ ad partem inferiorem caulis conveniunt cum ♀, ad partem vero superiorem cum ♂, itaque ♀ media inter ♀ & ♂. Locus natalis omnium est America.

20 TRIFOLIUM hybridum. TRIFOLIASTRUM *sa-*
pinum corymbiferum annuum album majus, folio
longiore obtuso. Mich. gen. 28. t. 25. f. 5.

♀ TRIFOLIUM pratense album. Baub. pin. 374

C

TRI-

☞ TRIFOLIUM *spicis villosis, caule diffuso, foliis integerrimis. Hort. cl. ff. 375.*

Hanc certe distinctam esse a nostro Trifolio ♀, non possumus non contendere, cum ♂ caulis sit diffusus, longitudine sæpe pedalis, minimeque repens aut perennis ut ♀, sed tantum procumbens, annua plantâ, & propriis seminibus propagetur. Illam ♂ vero hybridam esse claret, cum caulis, qua omnes suas partes conveniat cum Trifolio ♀, cum quo etiam crescit, non tantum prope Upsaliam, sed & juxta Aboam, ubi eandem præterita æstate legi. Ludit etiam flos albus communiter colore purpurascens, quo tantum accedit patri, quantum a matre recedit; præterea Fructificationem Trifolii albi ♀, cum omnibus ejus proprietatibus gerit. Paucis locis obvia est hæc planta, nec veteribus nota, quod videtur esse signum, illam haud ita pridem generatam fuisse.

21 CYANUS *orientalis major moschatus, flore purpureo. Moris. hist. 3. p. 335. f. 7. t. 25. f. 5. cujus varietas est CYANUS floridus odoratus turcicus f. orientalis major, flore albo. Tournef. inst. 441.*

♀ CYANUS. *floridus odoratus turcicus f. orientalis major, flore luteo. Tournef. inst. 441.*

☞ CENTAUREA quædam.

Hanc plantam ♂ ortam esse ex ♀, & habitus & facies caulis, statura, odor & annuitas, præter reliqua, satis superque comprobant. Differentiæ, quibus ♂ & ♀ inter se distinguuntur sequentes sunt: *Calyx* ♀ magis ovatus, squamis intimis membranaceis, apice acutis armatis, apice fusco; ♂ magis globosus, squamis apice obtusis, nec armatis. Radii corollæ in ♀ luteæ fistulosæ, prismaticæ, plicatæ, ore tantum quatuordecim-dentato. in ♂ veropurpureæ aut albæ, tubulosæ, infundibuliformes,

mes, striatæ, ad medium quatuordecim-fidæ. *Disci corollatæ* ♀ æquales, luteæ, pistillo duplo breviores; ♂ vero exteriores majores, purpureæ aut albæ, vix pistillo breviores. *Semina* ♀ papposa, ♂ vero nuda. Itaque ♂ quam maxime ♀, qua fructificationis partes, dissimilis est, ut difficillime sub uno eodemque genere cum ♀ referri possit, cum filia ♂ *Calyces* careant armatura; *Flosculi disci* sensim majores versus peripheriam evadunt, ut radius vix distinctus a disco sit; *seminaque* diversa, in hac ♂ nuda, in ♂ vero papposa; quæ omnia tamen contra naturam Centaurei esse videntur. Itaque hæ plantæ, quæ generis characteribus diversæ, habitu tamen, facie, structura, annuitate, svaveolentia sunt simillimæ, etiamsi utræque suo Semine sese propagant, & eo modo distinctas plantas, an tamen diversas species, constituunt?

22 RHUS *foliis pinnatis integerrimis. Hort. cliff. 110*

♀ RHUS *foliis ternatis: foliolis petiolatis ovatis acutis pubescentibus; integris sinuatisque. Gron. virg. 149.*

♂ RHUS: *elatioꝝ, foliis cum impari pinnatis petiolis membranaceis articulatis. Gron. virg.*

149.

Convenit ♂ cum reliquis ♀, ♂, loco & patria; cum ♀ baccis singularibus niveis, at cum ♂ foliis pinnatis integerrimis.

23 TUSSILAGO *scapo imbricato, thyrsò oblongo; flosculis sæmineis nudis; paucissimis centralibus hermaphroditis. Hort. cliff. 411.*

♀ TUSSILAGO *scapo imbricato thyrsifloro, flosculis omnibus hermaphroditis. Hort. cliff. 411.*

♂ TUSSILAGO *scapo imbricato, thyrsò fastigiato,*

flosculis fœmineis nudis paucis, centralibus hermaproditis. Hort. cliff. 411.

Tota statura & cum ♀ consonat, excepto scapo altiori. Flosculi fœminei nudi radium occupant in ♂; ex quo judico illam & hunc ♂ pro patre agnoscere. Quod si quis in reliquis hujus generis species inspexerit, mox inveniet, quam proxime in omnibus concordare illam plantam & cum ♀ & quidem ita omnino, ut quando natura constantes inter singulas species posuit limites, videatur tamen in hac proprias leges quasi neglexisse.

24 DIPSACUS folio laciniato. Baub. pin. 385. Morif. bist. 3. p. 58. f. 7. t. 6 f. 4.

♀ DIPSACUS capitulis florum conicis. Hort. cliff. 29.

♂ DIPSACUS foliis petiolatis appendiculatis. Hort. ups. 25.

Filia & differt a ♀ 1. Magnitudine qua excedit. 2. Calyce universali magis piloso. 3. Foliis pinnatifidis. 4. Foliis basi in unum coadunatis. 5. Squamis capituli paleaceis, præter margines etiam qua carinam ciliatis. Itaque cum ♀ in omnibus, præter has quinque differentias, quæ omnes in ♂ occurrunt, convenit planta nostra &.

25 URTICA pilulifera, folio profundius Urticæ majoris in modum serrato, semine magnolini. Raij. synop. 3 p. 140.

♀ URTICA altera pilulifera, parietarie foliis. Dart. mem. 4. p. 343.

♂ URTICA dioica, foliis oblongo-cordatis. Fl. sv. 774.

Hanc nostram plantam & originem suam dux se ex ♀ perspicue demonstrant & habitus & præcipue inflorescentia, utraque enim ex eadem axilla folii emittit pedunculum masculinum, racemo dichotomo, & pedunculum fœmineum floribus in globum compactis. Itaque quando omnes species Urticæ conferuntur, satis eviden-

denter colligitur, has a se invicem ortas esse, maximeque verisimile videtur, hanc plantam procreatam esse a ♂, cum folia hujus plantæ sint cordata, & serrata ut ♀.

26 PYROLA *floribus racemosis dispersis, staminibus pistillisque. erectis. Fl. sv. 331.*

♀ PYROLA *staminibus adscendentibus, pistillis declinatis. Fl. sv. 330.*

♂ PYROLA *racemis unilateribus. Fl. sv. 332.*

Et qua *Folia* & qua *scapum* triquetrum, immo & qua *racemum* undique floriferum ita omnino ad ♀ accedit, ut & multi illam pro ♀ sumserint, vel pro simplici varietate illam venditarint. Flores vero staminibus erectis, nec procumbentibus, congruunt cum ♂. Probabilitatem auget plantæ inopia inter cognatas frequentissimas, quod arguit, eandem esse temperis filiam.

PYROLA *pedunculis apice bifloris triflorisve. Fl. lapp. 48.*

convenit cum PYROLA *arbuti folio. Fl. succ. 333*

Foliis oblongis dentatis, scapo umbellato, Florum forma, loco, ut dubium non sit, quin prior ex posteriore prodierit, at tamen ita differunt, ut nullus priorem pro simplicissima varietate facile agnosceret.

27 THALICTRUM *hybridum. seminibus contortis.*

♀ THALICTRUM *majus. C. B. Fl. sv. 452.*

♂ THALICTRUM *minus. C. B. Fl. sv. 454.*

Nova planta nuper in Horto academico visa, seminibus ruthenicis orta, *convenit* cum ♀ statura, habitu, foliatione, corolla, filamentis superne latioribus, antheris brevissimis, Seminibus pendulis, pedicellatis, triangularibus, angulis membranaceis. *Differt* vero Caulis dimidio brevior, Floribus albis, Foliis minime rugosis, Caulibus parum ancipitibus, quæ omnia in ♂. *Se-*
mi-

mina hinc contorta, stamina 40. pistilla 8; adeoque mediis, cum ♀ staminibus 60, pist. 16; ♂ staminibus 16. pistill. 7. gaudent.

28 THALICTRUM *foliis lanceolato-linearibus integerrimis. Hort. cliff 226.*

♀ THALICTRUM *minus. C. B. Fl. sv. 454.*

♂ THALICTRUM *pratense. Fl. sv. 453.*

Convenit cum ♀ habitu paniculato, stoculis magis fasciculatis, staminibus 16 capillaribus, pistillis 7, floribus præsertim ante florescentiam nutantibus. Differt vero a ♀ *Caule* altiori ut in ♂. *Foliis* plerisque lanceolatis indivisis; cum in ♀ sint ovata, lobata, obtusiuscula. *Floribus* magis flavis fere ut in ♂, cum in ♀ petala sunt purpurascens. *Staminibus* longitudine calycis ut ♂, nec duplo longioribus ut in ♀. *Caulis* in ♀ lævis, in ♂ sulcatus, in ♀ striatus. Orta fuit in Horto Academico ante aliquot annos, non fata.

29 ANTIRRHINUM *foliis ovatis alternis, caule flaccido. Hort. Ups. 175.*

♀ ANTIRRHINUM *foliis hastatis alternis, caule flaccido. Hort. Ups. 175.*

♂ ANTHIRRHINUM *Cymbalaria dictum. Hort. Ups. 175.*

Unam ex altera ortam esse, ullus negare vix posset, qui attendit ad habitum, locum, modum crescendi, inflorescentiam, structuram fructificationis, immo usque ad ipsa labia superiora corollæ, quæ singulari suo colore conveniunt, etiam si in eo ab omnibus reliquis in suo genere discedant. Quæ tamen necessario ab omnibus Botanicis pro distinctis speciebus sumuntur, cum utraque ex suo semine multiplicetur, & præsertim magnitudine foliorum, uti etiam figura, ab invicem sit distinctissima,

30 ALCHIMILLA *alpina pubescens minor.* Tour-
nesf. inst. 508.

♀ ALCHIMILLA *foliis digitatis.* Hort. cliff. 39.
Fl. sv. 136.

♂ ALCHIMILLA *foliis lobatis.* Hort. cl. 38. Fl. sv. 135.

Convenit ♀ cum ♀ loco natali Alpino, statura mi-
nori, foliis nitidis, subtus argenteis; cum ♂ vero, fo-
liis lobatis, nec fissis.

31 IRIS *pratensis angustifolia, folio foetido.* Baub. pin.
32. Hort. Ups. 17. n. 5.

♀ IRIS *angustifolia prunum revolens minor.* Baub. pin.
33. Hort. Ups. 17. n. 6.

♂ IRIS *pratensis angustifolia non foetida altior.* Baub.
pin. 32. Hort. Ups. 17. n. 4.

Convenit cum ♀ germine & pericarpio sexangulari,
Corollæ & Floris totius structura; at recedit a ♀ caule
altiori, nec pygmæo; caule tereti nec ancipiti, quibus
cum ♂ coincidit.

32 VERONICA *spicata cambrobritannica.* Raj: syn.
3. p. 278. t. 11. f. 1.

♀ VERONICA *spicata minor.* Baub. pin. 247. Fl. sv. 7.

♂ VERONICA *mas.* C. B. 246. Fl. sv. 12.

Superficies foliorum in ♂ singularis, proprio mo-
do strigoso-tomentosa, quæ rarissime obvenit in aliis
plantis, imprimis in Veronicis; de cetero ♂ est fere re-
pens, ♀ vero erectus quidem crescit, at tamen de-
flectitur parum ad basin, & præterea ex toto retinet
folia ♂, & spicas terminales speciosas ♀. Neque vi-
sa veteribus.

33 CARDUUS *acanthoides.* It. scab. p. 297.

♀ CARDUUS *crispus.* Fl. sv. 658.

♂ CAR.

♂ **CARDUUS** *nutans*. *Fl. sv.* 655.

Haud discrepat ♀ a ♀ floribus (nisi forte quod squamæ calycinae sunt magis subulatæ) pedunculisque spinosissimis erectis, nec ab uno tantum latere spinosis, ut in ♂. At structura fere totius reliquæ plantæ ♂ est, sed magis spinosa, nec folia subtus villosa, quorum margo decurrit ad proximum folium aut ramum, in quo etiam naturam ♀ retinere videtur.

DEFORMATÆ

34 **MENTHA** *floribus spicatis, foliis cordatis dentatis undulatis sessilibus*. *Hort. eliff.* 306. *Hort. Ups.* 268.

♀ **MENTA** *floribus spicatis, foliis oblongis serratis*. *Hort. Ups.* 108.

[♂ **MENTHA** *floribus capitatis, foliis ovatis serratis petiolatis*. *Fl. sv.* 482.

Filia ♀ nullibi, quantum constat, sponte crescit, orta itaque procul dubio fuit ex prædictis, habet enim spicam ♀ & staturam ♂.

Odor videtur intensior fieri in speciebus hybridis, foliaque crispa, quod perspicere possumus ex sequentibus exemplis.

33 **TANACETUM** *foliis crispis*. *Bauh. pin.* 232.

Quod sine dubio ortum suum duxit ex **TANACETO** *vulgari*. *Fl. sv.* 666. a qua & odore fragrantissimo & foliis crispis differt.

36 **MALVA** *foliis radicalibus reniformibus incisis, caulinis quinquepartitis pinnato-multifidis* *Hort. Ups.* 202. quæ ex **MALVA** *caule erecto, foliis multipartitis*. *Fl. sv.* 582. videtur emerfisse, sed minora & magis partita evadunt folia, & svaveolentiora.

- 37 MALVA *foliis angulatis crispis, floribus axillari-*
bis glomeratis. Hort. cliff. 347. forte producta sita
 MALVA *caule erecto, foliis angulatis, flori-*
bis axillaribus glomeratis. Hort. Upf. 200. etiamt foli-
 lia quam maxime in ♀ crispa sint.
- 38 RESEDA *foliis integris trilobisque, calycibus co-*
rollam æquantibus. Aerucago apula. Colum. ecpbr. 1.
p. 267 t. 269. originem suam procul dubio adscribit
 RESEDÆ *foliis integris trilobisque calycibus ma-*
ximis. Hort. cliff. 212. Folia vero magis sunt un-
 dulata. Calyx ejusdem longitudinis cum fructu & flo-
 re. Caulis scaber neque glaber. Flos svaveolens,
 non vero inodorus, quo a ♀ distinguitur.
- 39 GERANIUM *moschatum, cicuta folio. Baub. pin.*
139. originem quoque suam debere GERANIO
Fl. sv. 579. & alii cuidam patri, quo & major & fra-
 fragantior est.

Hæ omnes plantæ propriis se propagant seminibus,
 nec unquam degenerant, ideoque pro simplicibus va-
 rietatibus vix habendæ.

CRISPATIO plantarum est varietas ex aucta
 superficie marginis foliorum, quæ ut fiat, necesse est,
 ut vis fortior excitans accedat. Pollinis vis elastica no-
 ta est; & si liceat hariolari, forte genituræ vis ex vali-
 diore protrusione plantæ patris augeat vires vitæ in fi-
 liabus hybridis.

OBSCURÆ.

- 40 ACANTHUS *foliis pinnatifidis spinosis. Hort.*
cliff. 327.
- ♀ ACANTHUS *foliis ciliatis inermibus. Hort cliff.*
 326. D CAR.

♂ CHARDUUS *forte aliquis?*

Structura utriusque ♂ & ♀ simillima & simillimi quidem flores, licet singulares hi, inter omnes flores; folia plantae ♀ sinuata, obtusa, inermia, mollia; in ♂ vero pinnatifida, acutissima, in spinas horridas undique desinentia,

41 ACANTHUS *medius rarioribus & brevioribus aculeis notatus. Moris. hist. 3. p. 604. f. 15 t. 2. f. 2.*

sine dubio progenita est a superiori ♂ ut matre, & a ♀ ut patre, & nunc ita discrepat ab utraque, ut nemo sciat, ad quam speciem ut varietas referri possit, ita enim omnino utrisque assimilis est.

42 CYNARA similiter sese habet, cum ex hac quoque detur & *Cynara inermis & Cynara hortensis foliis non aculeatis. Bauh. pin. 283.*

43 MOLUCCA *levis Dod. pempt. 92. & Molucca spinosissima. Dod. pempt. 92.* satis a se invicem differunt, eos vero ita ab initio diserepasse merito dubitamus.

44 DRYAS *pentapetala foliis pinnatis. Plant. camsc. 16.*

♀ DRYAS *Fl. lapp. 215.*

♂ GEUM *aliquod foliis pinnatis.*

Habitus ♀ videtur in ♂ acaulis, stolonibus perennibus procumbentibusque, Floris structura, petalis, seminum cauda. ♂ vero dedit ei calycem & Corollam quinquepartitam & folia pinnata.

45 RHINANTHUS *Fl. sv. 503. β. Pedicularis praetensis lutea erectior, calyce floris birsuto. Tournes. inst. 172.*

♀ RHINANTHUS *Fl. sv. 503. α. Crista galli praetensis humilior, coma fusca. Rup. jeu. 194.*

♀ Sine ulla controversia videtur sequentis filio esse. Etenim ♀ vulgarissima est in omni terra quacunque.

♀ vero rarior nec in omnibus provinciis Sveciæ. Etiam si hæc ambæ inter se non differunt, nisi quod ♀ major sit, spicaque ejus exactius tetragona pallidiorque, tamen ita facie differunt, ut quisque distinctionem inter has observet. Per sæpe etiam in una eademque terra occurrunt intime mixtæ, ex quo vides, non sufficere causam deduxisse a diversitate folii natalis.

46 MENYANTHES foliis orbiculatis, corollis marginæ lacervis. Hort. cilff 83.

♀ MENYANTHES foliis ternatis. Fl. suec. 463.

♂ NYMPHÆA calyce magno quinquefido. Fl. suec. 226.

Convenit ♀ cum ♀ tota structura fructificationis, exceptis corollæ villis, qui quidem in ♀ discum corollæ occupant, in ♀ vero tantum marginem corollæ vestiunt; cum ♂ vero Loco natali in lacubus profundis quietis, Foliorum figura & habitu natandi in aqua, corollis flavis.

SUSPECTÆ

Sufficiant præcedentia ut exempla evidentiora & satis perspicua; sufficerent etiam ad demonstrationem rei, ubi quatuor tantummodo vel ad summum sex exempla, omni exceptione majora, sufficienter possibilitatem & existentiam rei evincerent. In volumen facile excresceret hoc argumentum, si describere ac enumerare vellem omnia vegetabilia, quæ specierum hybridarum suspicionem præbent, quare sequentia, ut verisimilia & suspecta præcedentibus adjungam, & breviter solum nominabo.

47 NAPOEA dioica. videtur orta esse ex NAPOEA Monoica & RICINO.

48 ANTIRRHINUM Cymbalaria dictum ex ANTIRRHINO foliis hastatis alternis, caule flaccido, & CAMPANULA cymbalariae folio. 49

- 49 CAMPANULA *cymbalariae folio* a specie quadam CAMPANULÆ ante fœcundata a VERONICA *cymbalariae folio*. Fl. sv. 18. Satis enim aliena a suo genere gerit folia, & alias natura æquabiliter procedit.
- 50 CHENOPODIUM *viride*. Fl. sv. 214. a CHENOPODIO *stramonifolio*. Fl. sv. 213. & forte a DATURA *pericarpis erectis ovatis*. Fl. sv. 185.
- 51 HYDROCOTYLE *foliis reniformibus crenatis*. Fl. Zeil. 118. ex CHRYSOSPLENIO *foliis alternis*. Fl. sv. 317. & TORENIA *kakapu*. Rbed. Mal. 9. p. 103. t. 53.
- 53 SIBTORPIA a CHRYSOSPLENIO *foliis alternis*. Fl. sv. 217. & HYDROCOTYLE *foliis peltatis*. Fl. sv. 221.
- 54 SAXIFRAGA *caule nudo simplici, foliis dentatis, coma foliosa*. Fl. lapp. pag. 137. t. 2 f. 3. a SAXIFRAGA *stellata*. Fl. sv. 355. & SAXIFRAGA *bulbifera*. Fl. sv. 351.
- 55 RHUS *foliis ternatis, caule repente* ex RHOE *foliis ternatis angulatis* & VITI *foliis quinatis*.
- 56 SALVIA *africana frutescens, flore violaceo, folio scorodoniae*, a SALVIA *africana frutescente, flore magno aureo*.
- 57 HEMEROCALLIS *flava* & *fulva*. Hort. Ups. 88. distinctæ quidem jam sunt, num nec ne tamen a se invicem?
- 58 ZIZIPHORA 1 & 2. Hort. cliff. 305. quam proxime congeneres sunt.
- 59 CRUCIANELLA 1 & 2. Hort. Ups. 27. etiamsi folia-

tio in his diversa est, fructificatio tamen probat, has a se invicem prodisse.

60 CATANANCHE *flava & cœrulea* idem confirmare videntur.

Equidem Botanicis persuaderem, ad sequentia diffusiora genera animum attendant,

ad ALPINA qualia sunt

Saxifragæ. Salices

ad EUROPEA ejusmodi sunt

Euphorbiæ. Geraniæ. Seneciones Annuæ.

Solan. ann. spin. Campanulæ. Chenopodiæ.

Statices Valerian. Locustæ

ad AMERICANA SEPTENTRIONALIA; huc spectant

Amarantbi. Asteres. Physalides.

Phloges. Quercus. Heliantbi.

ad AMERICANA AUSTRALIA. quorum referuntur

Passifloræ. Solana spinosa.

ad CAPENSIA. ad hæc pertinent

Aloes Mesembryantbi. Geraniæ.

Ericæ. Leucadendra. Proteæ.

Gnaphalia Lobeliæ Hermannie.

ad ASIATICA AUSTRALIA; talia sunt

Hedysara. Nyctantbes. Impatientes.

Hibisci. Phaseoli. Side.

ad ASIATICA BOREALIA; his adduntur

Artemisiæ, Astragali. Allia

Hæc prolixiora genera eo magis suspecta habenda esse, ex ASTERIBUS judicamus, nec non QUERCUBUS, pulvere a *Catiseo* delineatis; quæ omnes in Patria sæpe ita similes evadunt, ut per gradus descendant ab una in alteram, uti *Autoptes* *Celeb.* *Prof. Kalmius*

Ipse fatetur; etiamsi Creator singulas fere reliquarum distinctissimas fecerit.

Onus in nos suscipere pergrave si soli omnem hanc commixtionem in regno quoque Vegetabili excutere, eruditoque orbi specierum hybridarum ortum in quem erat inquirendum, persuadere conaremur, cum res sane maximi momenti sit, quæque reformationem non minimam in republica Botanica, me iudice efficere possit. Interea nobis satis erit, januam hujus scientiæ aperuisse, & si Botanici ab illa non aberrant, facile videbunt, quæ sit ratio, quæ causa difficultatis determinandi species distinctas plantarum. Optatam attingeremus metam, si illustres Botanicos incitare, hisque calcaria addere valerimus, ut exacte ad minima attendant, ac dispiciant, an ejusmodi generationes, cujusmodi in dissertatione nostra, ut verisimiles proposuimus, usu veniant, ne diutius vesitates tanti ponderis prætereamus, multo minus in posterum desideremus. In lucem illa proferentur, si plures junctis viribus, & in diversis locis præter observationes, experimenta quoque instituere vellent circa quam plurima Vegetabilia, & imprimis circa prolixiora genera, quo necessario res vel confirmetur, vel etiam ratio aliis dematur diutius nobiscum hæsitandi. Si vero corroboretur, & testimoniis hoc confirmetur, non potest non hocce phænomenon varia adferre commoda, atque in propagatione & satione plantarum œconomiarum maximo nobis usui esse.





C. Bergqvist Sculp.

