



Disputatio medica inauguralis de fundamentali plantarum notitia rite acquirenda

<https://hdl.handle.net/1874/343272>

27.

D I S P U T A T I O M E D I C A
 I N A U G U R A L I S ,
 D E
**FUNDAMENTALI PLANTARUM NOTITIA
 RITE ACQUIRENDA.**

QVAM,
 A U S P I C E D E O O P T . M A X .

Auctoritate Magnifici D. Rectoris,
JOANNIS GEORGII GRAEVII,

Politices , Eloquentiae & Historiarum Professo-
 ris Ordinarii.

N E C N O N

*Amplissimi Senatus Academicī Consensu , Nobilissimaque
 Facultatis MEDICÆ Decreto*

PRO GRADU DOCTORATUS ,
 Summisque in MEDICINA Honoribus & Privilegiis
 ritè & legitimè consequendis ,

Publico examini subjici

O L A V U S R U D B E C K , U P S A L . S U E C .

Sæ. Ræ. Mtis & Helmfeld. Alumn.

Ad Diem 29. Aug. horis locoque solitis.



T R A J E C T I ad R H E N U M ,
 Ex Officina FRANCISCI HALMA, Academiæ
 Typographi , clc Ic xc.

VIRIS

Nobilissimis, Amplissimis, atque Clariſsimis,

D. G U S T A V O L O H R M A N ,
Medic. Doctori Experientissimo ,

A T Q U E

Inclyti Regis Sueciæ Archiatro fidelissimo,
Avunculo suo honoratissimo ,
Patrono summo.

D. O L A V O R U D B E C K ,
Med. & Botan. in Celebri Upsalensium
Academia , Professori honorario.
Patri charissimo , amantissimo.

D. A N D R E Æ G I O E D I N G ,
Logices ibidem & Metaphysices
Professori Ordinario ,

Affini suo dilectissimo

*Hacce Theses Inaugurales
sacras esse voluit*

OLAVUS RUDBECK, OL. FIL.

J. N. J.

DISPUTATIO MEDICA

INAUGURALIS

D E

FUNDAMENTALI PLANTARUM
NOTITIA RITE ACQUIRENDAM.

§. I.



Tudium Botanices priscis temporibus prout edoctum est, difficillimum fuisse & maximè arduum, nemo facilè inficias ibit, nisi vel antiquitatis major justo patronus, vel nobilis hujus scientiæ ignarus admodum fuerit. Præterquam enim quod multos totam suam vitam, sine singulari tamen progressu, in hoc studii genus olim impendisse, passim deprehendamus: nonnullos etiam hoc tempore, hocquè die, tam amplum idem & laboriosum pronunciare intelligimus, ut à prima infantia hoc incipere necesse habeant, qui vel mediocrem hinc laudem reportare cupiunt.

§. II.

Nos autem, labore & industria recentiorum, longè aliter edocti, in contrarium afferere haud dubitamus: scilicet possibile esse, intra triennium, aut ad summum quadriennium, tantam in Re herbaria acquirere notitiam, vera modo & legitima observetur methodus; ut qui parum diligens est, non tantum plurimas, huc usque notas, & Europæis familiares plantas dignoscere, sed de aliis etiam exoticis, atquè ad nos adhuc transvehendis, judicium satis aptum ferre queat.

§. III.

Qua via, quave conditione hoc competenter fiat, in paragrapho præcedenti hisce verbis breviter innuimus: *vera modo & legitima observetur methodus*. Omnis enim scientia, quæ certis non nititur fundamentis, nec concinna methodo gaudet, non tantum difficillimè acquiritur; sed

A. 2

etiam

bad IV.

DISPUTATIO MEDICA

etiam semel aliquatenus acquisita , sensim perit , & memoria excidit . Quod nihilominus , certa & legitima observatā methodo , tam facile vix fiet , cum hæc memorie mater sit : adeoque si ulla in scientia , sanè in Botanica perquam necessaria . Ubi non tantum sex millia plantarum , notante olim Casp . Bauhino , sed octo potius vel decem hac tempestate numerantur . Imò sunt , qui jactitant , sit fides penes Authores , viginti millia differentium specierum siccarum seu aridarum suos herbarios continere .

§. IV.

Quidquid sit , magnus earum numerus est , augendus in dies , plantis non tantum Europæis , sed Asiaticis quoque , Africanis , Americanis , aliisque ex locis valde dissipatis , ita ut impossibile fere sit , omnes memoria ritè tenere , nisi alia has addiscendi via ineat , quam qua veteres insti-
tisse observamus . Qui nullum fermè ordinem , nullam methodum vel in plantis disponendis , vel addiscendis observantes , non nisi chaos confusum posteritati reliquerunt . Ubi præter multas sæpius & obscuras plan-
tarum definitiones , ab oculatissimis etiam Botanicis vix perspiciendas ; non raro , unam eandemque plantam , uno ab Authore , sub diversis tam nominibus , diversisque in locis descriptam videre . Error sanè tam insignis quam multis familiaris ! Quem unicè ortum putamus , vel *i. ex insufficiente atque manca hujus vel illius plantæ descriptione* , alii deinde occasionem præbente dubitandi , an hæc vel alia planta sit , quam descri-
ptam viderunt , descriptione pluribus conveniente : Sicque tandem ex dubitatione in errorem deciditur . Vel *secundo , ex variatione principiorum* seu fundamentorum , quibus hos vel illos Botanophylos initiatos cre-
dimus . Unde alii ex semenibus , alii ex floribus , alii ex foliis & cauli-
bus , alii tandem ex radicibus , colore , odore , sapore , tempore flo-
rendi &c. plantarum denominations petentes , simili errori cause ex-
stiterunt : reticendo imprimis cum novis suis nominibus eorum nomina , qui aliter eas primùm nominarunt .

§. V.

Sed quid mirum veteribus hoc contigisse , quod evitare recentiores vix potuerunt . Nam & bina ista lúmina , binos fratres , ut alios taceam , Bauhinos , tam in plantis nominandis , quam disponendis , maximè dis-
sentientes quis non animadvertis ? Quanto enim Casparus fratre Johan-
ne , in cognitione & notitia plantarum generali peritior , tanto etiam Jo-
hannes Casparo , in rite iis disponendis , certaque ad genera reducendis felicior erat .

§. VI. Sed

INAUGURALIS.

§. VI.

Sed nec horum dissidiis acquiescere hodiernis Botanicis satis erat, novas inter sece quotidie, nuncquam credo finiendas lites, eadem de re morientibus. Unde tandem factum, quod una planta primum suum nomen, à veteribus ipsi impositum, sexties ad minimum vel septies, ne dicam decies, in hunc usque diem mutarit. Quam enim e. g. Casparus Bauhinus in pinac. p. 349. *Securidacum* *siliquis planis utrinque dentatis*, vocavit; hanc eandem Johann. Bauhinus *Lunariam radiatam Robini*, licet minus rectè, nominavit. tom. 2. l. 17. p. 348. Quorum neutrum tamen retinere, Morizonio, sane nec sine ratione, placuit. Ideoque etiam alio statim nomine eam appellare non dubitavit: Scilicet *Astragalus purpureus annus peregrinus*, *siliquis utrinque serræ similibus*. Hist. 2. p. 107. Cujus generis plura videre est in hallucinationibus Bauhinianis: Quibus neque ipsum Morizonium exemptum fuisse passim patet. Quam enim Casp. Bauhinus *Ajne affinem*, & Joh. Bauh. *Androace Mathioli*, Morizonius male quoque *Sanicula affinem* nominavit. Unde etiam à Clarissimo Hermanno Botanicorum facile principe, præceptore meo fidelissimo, summa animi reverentia æternum colendo, modestè corrigitur, mutato nomine *Sanicula affinis*, in *Auricula Ursi affinis* vid. Hort. Acad. Lugd. pag. 22.

§. VII.

Tandem tertio ex libertate nimia hunc eundem errorem irrepsisse supicatur, quam unusquisque in plantis proprio idiomate nominandis, sibi sumperat, neglectis nominibus verè Latinis vel Græcis, aliisve antea ipsis datis. Quarò, denique ex ignorantia nonnullorum, botanica tamen ex professo tractantium: qui dum rariores vel insolite occurrunt plantæ, nomina ipsis vel minus convenientia, vel aliis, ab histoto cœlo differentibus, communia imponunt, magis sèpè ut discipulis suis pro tempore alludant, sicque famæ parumper consulant, quam veritati satisfaciant. Hinc omnes istæ synonomiae & innumeræ homonomiae vegetabilium in regno disseminatae sunt. Quæ recentioribus dein tantam molestiam crerant, ut Casp. Bauhinus, quadraginta annos in iis detegendis, plantisque ad eum ordinem, quem in Pinace observamus, redigendis, laborarit. Et hujus ante tempora quid queso peculiare in re herbaria factum? Ast ultra posse nemo obligatur, secerunt & ejus antecessores quidquid potuerunt; unde ingentes quoque libri Dioscoridis, Theophrasti, Mathioli, Dodonci, Tabernamontani &c. Etenim vitio ipsis minimè verti debet,

DISPUTATIO MEDICA

bet, quod in omnibus tam oculati non fuerint, ac hodierni: cum unum-
quoque seculum suas patiatur Ecclipses.

§. V I I I.

In similes itaque cum illis ne nos incidamus errores, certam nobis ac veram eligere debemus methodum, quam deinde tam in plantis addiscen-
dis, quam disponendis sequi, necesse ducimus. Erit hæc *primo clara & distincta*, terminos omnes obscuros, atque Botanicis minus approbatos excludens. Quare ex recensioribus malè faciunt, qui antiquis, multa secula usitatis, absque ratione rejectis, novos nec autoritate probatos, nec rei ipsi magis competentes substituunt. Ita novissime etiam cuidam Doctori Medico, viro alijs doctissimo & Botanophylo insigni, pro flos uniformis & difformis, placuit magis *regularis & irregularis*: item pro flos labiatus, *barbatus*, pro racemosus, *conglomeratus*. Nomina sancè ne gry quidem antiquioribus clariora! si non obscuriora potius, & rebus ipsis minus accommodata. Neminem enim Botanicorum latere credo, quid sit flos uniformis & difformis: satis namque hi termini apud Botanicos antea noti & expositi sunt; cum tamen regulares & irregulares, & de regularibus ac irregularibus compositi flores, novitatem merè sa-
pient, adeoque nova explicacione egentes, entia præter necessitatem multiplicant.

§. I X.

Sic nemo est qui nescit, quid flos labiatus sit; ast barbatus quid sibi velit, plures non comprehendunt: vel quia barba sine labio, cui natura eam affigit, numquam concipi potest, nisi abstractè, quod in floribus non valet: vel quia difficilius longe est, barbam integrum quam labium divisum sibi repræsentare. h. e. talis barba, quæ ex pluribus filamentis vel crinibus inter se non distinctis constet, cum hujus generis barba in rerum natura vix detur, at labia divisa plurima. Commodius item dici-
tur, flos utrinque labiatus, dum de tali flore sermo est, qui habet la-
bium superius & inferius, quam flos labiatus & barbatus simul: Barbati enim vocabulum valde suspectum est & obscurum, cum certò aliud quoddam corpus supponat, cui barba vel crines adhærent, quod tamen præter labium ipsum, in floribus frustra queritur.

§. X.

Dum etiam pro flore racemoso idem uti satagit termino *conglomerati*; Anatomicum magis quam Botanicum agere videtur; cum inter glandulas conglomeratas hic illic in corpore animali disseminatas, & florum race-
mos

INAUGURALIS.

7

mōs, semper sibi uniformes, nihil intercedat commercii. Præterquam enim quod paucissimi, exceptis Anatomicis, norunt, quid glandulæ conglomeratæ sint, nunquam quoque hæ certam aliquam figuram obtinent, sed hinc illinc dispersæ jacent; cum tamen flores racemosi, semper figuram cuiusdam racemi, h. e. rotundam pyramidalem quasi componant. Sed ad rem.

§. XI.

Brevis item & suocinēta erit methodus, ne multitudine divisionum & subdivisionum, item longitudine denominationum memoriam tyronum obruat. Unde etiam hoc in puncto minus nobis arridet Clariss. Morizonius, qui plantas denominando integras earum descriptiones, in libris potius inspiciendas, quam memoriter recensendas tradit. Quæ enim e. g. Morizonio Hist. 2. p. 162. *Melilotus minima recta lutea*, *filiquis crassis curvis in capitulum congestis*, *semine fenugreci* dicitur, nonne hæc eadem optime, & tamen brevissime nominari posset, *Melilotus semine fenugreci*: cum alias *Melilotus*, præter hunc unicum tali vix reperiatur semine. Pari credo ratione, *Medica* Morizonio Hist. 2. p. 154. *cochleata polycarpos*, *capsula spinosa minore*, *perennis incana maritima* dicta. commodiori nomine appellari posset, & nihilominus sufficienter à cæteris distingui: *Medica cochlearia tomentosa*: ob tomentum, quo reliquæ Medicæ species destituuntur. Et sic cum innumeris aliis, ob brevitatem cui unicè jam studemus, hic omittendis.

§. XII.

Facilis tandem erit, ne sui difficultate vel docentes lasset, vel discentes absterreat. Quod sanè sit, dum plura ad rem propriè botanicam, seu notitiam plantarum stricte sic dictam, non pertinentia, ipsi immiscentur, quæque Horticulturæ potius ac Pharmaciæ amatoribus relinquere præstaret. Quomodo scilicet unaquæque planta tractari debet, quem nobis usum mechanicum præbeat, quamque terram velit, quem fimum, quando effodi amat, quando transplantari, quando purgari, vel resecari, quas compositiones Galenicas ingrediatur, an melius in conserva, pulvere, decocto, Syrupo, aqua &c. detur: Aliaque multa Pharmacopolis & Hortulanis committenda. Quæ quidem omnia scire nemo detrectet, qui valeat, cæteris ad hanc scientiam propriè spectantibus, minimè tamen omissis.

§. XIII.

Firma denique & *immutabilis* placet, quæ nihil nisi certitudinem ipsam admittet.

admittit; adeoque ex talibus principiis petenda, quæ ipsamet constans
tissima ac immutabilia manent: Quæ qualia sint, statim videbimus.

§. X I V.

Ultimo etiam ut *universalis* sit hæc methodus nostra, necessario requiri-
tur: Ad cunctas namque & singulas plantas, nullis exclusis, sese indif-
ferenter extendere debet, alias imperfecta est, & manet. Hinc immortales
gratias Andreæ Cæsalpino Aretino debemus; quia omnium primus,
quantum quidem innotescit, novam methodum meditatus, plantas à
fructificatione carum, in certas classes, certaque genera redigere labora-
vit, lucique publicæ libros de plantis sedecim Florent. impressos Anno
1583. dedit. Ex quo deinde sua sine dubio principia Robertus Mori-
zon, Anglus, mutuatus (quamquam neminem ante se tale quid cogi-
tassee prætendat) varia, ad plantarum naturam rite investigandam, & no-
titiam earum fundamentalem augendam, confirmandam, literato orbi
reliquit. Nullus quoque dubito, quin magnus iste vir plura præsti-
tisset, nisi mors præmatura, viventibus semper invida, hoc ipsi prohi-
buisset. Supersunt enim varie plantarum sectiones hucusque non editæ,
quas, ut Oxonie audivi, vir industrius, & rei herbariæ non imperitus,
Dominus Bobartus, ejusdem horti præses, elaborandas sub manu sibi
sumserat: sicque brevi, ut opinor, quæ restant, videbimus.

§. X V.

Horum itaque vestigia & nos præcipue prementes, differentias omnes
plantarum genericas, à locis earum natalibus petitas, tamquam fallaces
maxime & inconstantes rejicimus: His namque admissis, plurimæ plan-
taræ inter se alias differentes, ad unum genus reducerentur; conve-
nientes verò & semine & flore sæpius distinguerentur. Multæ enim sunt,
quæ locorum differentias non ita benè agnoscentes, ubique ferè florent
& lætè vigent. Quod quoque de illis diversitatibus dictum volumus,
quæ ipsis prout usui humano variè inserviunt, sive ad alterationem,
sive ad nutritionem, sive ad delectationem, sive ad alia quæcumque
desideranda imponuntur: cum nihil certi exinde concludi valeat, ipsissi-
ma mortalium natura nunquam non variante.

§. X V I.

Pariter & ea discrimina minus nobis arrident, quæ à tempore duratio-
nis, modo crescendi, florendi, statura, colore, odore, sapore, aliisque id
genus accidentibus desumuntur, cum hæc æque ac illa incerta sint, &
conjugendas distinguant, distinguendas verum conjugant.

§. XVII.

I N A U G U R A L I S . ,

§. X V I I .

Sed neque corcula seminalia, eorumve in crescendo variationes, plantarum genera satis distinguere nobis videntur: Nam & hæc non raro pro variatione loci atque culturae variant, modumque crescendi cum pluribus aliis, & genere & natura diversis, communem habent.

§. X V I I I .

Sola itaque fructificatione cum Cæsalpino, Dalecampio, Columna, Bernhardo Mullero, Morizonio, Hermanno &c. solum istud fundamentum nobis restat, ex quo differentia certæ & genuinæ, nec non denominationes genericæ, unicè desumi debent; ita ut hoc fundamento spreto, vel non satis firmiter jacto, nihil certi in notitia botanica sciamus, quidquid etiam contradicant alii, ad hoc fundamentum respicere minus assueti.

§. X I X .

Per fructificationem autem nos, sola semina, prout in capsulis, thecis vel conceptaculis suis inclusa jacent, intelligere, nemo sibi persuadeat; sed totum potius *fructificandi modum*, h. e. tam seminum seu fructuum, quam ipsorum conceptaculorum, perianthiorum, nec non florrum tandem dispositionem, figuram, habitum, numerum atque struturam. Ita e. g. ad notam genericam Ranunculi tradendam, non sufficit semina plurima nuda nominasse: Talia enim habent Chelidonia, Hepatica, Pentaphyllum, Filipendula, Ulmaria &c. Sed addi etiam debet, in capitulum congesta, & quidem acerosum; flos pentapetalus, calix quinquephyllus caducus. Sic capitulo aceroſo expreſſe diſtinguitur à Chelidonia, Hepatica, &c. quæ ſua quidem ſemina ſimiliter in capitulum habent congeſta, attamen non acerosum. Deinde quoque florepentapetalō à Chelidonia, Hepatica &c. florem polypetalum habentibus, ſatis diſſert, ſed non eādem notā à pentaphyllo; nam & hujus flos pentapetalus. Adeoque bene etiam additur calix, qui in Ranunculi generibus, calicibus donatis, quinquephyllus, in Quinquesoliis verò decaphyllus & à flore ſuperſtes, ſufficienter has duas ab invicem diſtinguit: & ſic porro in aliis, tam nudis quam capsulatis. Notandum tamen breviter, in capsulatis, ipsas capsulas magis ac conceptacula, eorumque loculamenta, quam ſemina iſpis inclusa, reſpici.

§. X X .

Seminibus tandem cum suis conceptaculis, ut partibus conſtantissimis, flores tamquam minus conſtantes minusque principales adjungimus. Dico

B

minus

minus principales, non quod hos ad totius constitutionem atque perfectionem minus necessarios putem, secundum mentem veterum, qui corpus nostrum in partes magis vel minus principales distinxerunt: Ad totum namque componendum una pars æquè principalis ac altera est. Sed quod ex his foliis, tam certæ & infallibiles notæ characteristicæ, ac ex seminibus eorumque conceptaculis erui nequeant. Etenim licet in pluribus tam necessariam horum acuratam inspectionem arbitremur, ut ea carere vix ullus possit, e. g. in leguminosis, apetalis, staminosis, muscosis &c. ubi flores primariò respiciendi, ita ut ex his, in his plantis, post-habitis quasi seminibus, notæ principales atque genericæ petantur. Cum iis tamen ut faciamus, vix induci possumus, qui flores seminibus semper & ubique præponunt, eosque his magis aptos, ad distinctionem genericam faciendam, judican. Idque eam præcipuè ob causam, quod & ordine naturæ prius appareant, & seminibus quoque conspectiores sint. Quam sententiam præter Rayum, Clarissimus Rivenus, Doctor Medicus Lipsiensis in primis fovere videtur, licet modo planè singulari atque novo, à florum regularitate & irregularitate unicè petito. Videatur Introductio ejus generalis in rem herbariam, Lipsiæ nuperrimè cum iconibus satis bene expressis, edita. Quia autem felicitate hoc tentarit, definire vix audemus: finis enim opus coronabit. Hoc tamen affirmare interim possumus, varia ibidem lectu digna occurrere.

§. XXI.

Verum, præterquam quod flores, multis in plantis genere discrepantibus, tam similes sæpè deprehendantur, ut ne unguem quidem latum, unius flores ab alterius videantur recedere: unam quoque eandemque plantam, pro loci & culturæ varietate, ita suos flores variare comperimus, ut nemo non dicat, alios flores, aliamque plantam esse, ut in Tulipa Papegay Belgis dicta &c. Unde etiam falso illam distinctionem interdum ortam esse, autumamus, quæ plantas hortenses & Sylvaticas specie quasi diversas ab invicem distinguit, cum sæpè tamen eadem plantæ sint, & nihil nisi magnitudine seu extensione, atque colore differant. Quæ accidentium mutationes plantis quam familiarissimæ, faciunt, meo quidem judicio, ut vegetabilium regnum in infinitum quasi extendatur. Nimis enim tædiosum esset omnes istas plantas recensere, quæ à seminibus satæ, facie externa saltem atque colore leviter mutatis, aliud nomen impetrarunt. Quid si ita luxuriant, ut ipsa etiam petala, vel florum laciniaz de tornatili sua figura, ut cum Jungio loquar, aberrare incipient?

Quod

Quod sèpius fieri illi optimè norunt, qui quotidie flores inter versantur; horumque naturam valde lascivientem non tam inhibere, quam irritare student.

§. X X I I.

Quid vulgarius præterea, quam flores simplices in duplices, triplices, imò multiplices abire; flores item discoideo, discum suum depoñere, vel in tantum potius augere, ut totus in petala luxuriet. Et quod magis est, non flores tantum huic variationi subjectos esse deprehendimus, sed ipsa etiam florum perianthia: quæ mutatis floribus, cum iis pariter vel mutantur, vel in petala abeunt, ut in Primula veris floribus geminis &c. satis patet. De foliis nihil dicam, hæc enim indies variant. Et talis sanè florum atquè foliorum mutatio multis, præcipue tyronibus, non levem in plantis ritè dignoscendis molestiam crearet, si ex horum conformatione, eorumque uniformi vel disformi magis figura, notas verè characteristicas, & hinc nomina generica peterent. Ex omnibus namque plantarum partibus minimè mutari semina, flores magis, folia maxime, ipsa autopsia confirmat.

§. X X I I I.

Hinc igitur ita concludimus: Quoad ordinem quidem crescendi, flores prius quam semina inspici posse; neutiquam verò quoad certitudinem distinctionis genericæ inde hauriendæ. Hujus etenim respectu semina, eorumque conceptacula in primis examinanda; illius autem, aliæ quoque partes simul, ut flores, folia, radices &c. Sine quarum etiam examine & frequenti inspectione fundamentalis rei herbariæ notitia acquiri nequit. Qui namque plantas, non nisi semel vel bis in anno, inspicere cupit, vel eas penitus negligit, usque dum florent, vel fructus producent, parum proficiet: lente enim nimis procedendo, quantum uno anno addiscit, tantum altero dediscet: cum neque tam diu in hoc puncto durent, ut earum inspectio ad satietatem in omnibus repeti queat: Neque simul & semel omnes florent, ut sic unius flores cum alterius conferri, & in quibus differunt, quibusve convenient accidentibus, benè discerni possit.

§. X X I V.

Ideoque quatuor illa tempora Botanophylis in plantis inspiciendis, quæ Medicis in ægrotis visitandis, quam maximè commendata haberi velimus: Nimirum *principium* seu *ver*, dum primum germinare incipiunt, & corcula sua seminalia monstrant. Deinde *augmentum* seu *initium astatis*,

aestatis, dum grandescunt, florumque rudimenta, vel gemmas & perianthia ostendunt. Tandem *status* seu *medium aestatis*, dum flores suos expandunt, summoque in vigore stant. Et ultimò *decrementum*, sive *Autumnus*, dum scilicet semina & fructus suos maturant, & pallescere quasi incipiunt. Uno verbo, omnibus diebus, omnique tempore, plantas inter versari, singulas partes diligenter examinare, invicem conferre, nihilque omittere, quod ad unam ab altera bene distinguendam pertineat, veri Botanophyli est. A principio namque veris, & ad finem usque *Autumni*, nullas non plantas videbimus florere. Et artis est, omnem plantam omni tempore posse dignoscere; Quod tamen sine improbo labore & summa diligentia vix acquiritur. Paucissimi enim sunt, qui de hac notitia, quæ, si dictis principiis innititur, verè fundamentalis meritò audit, sibi gratulari possunt. Sed nec omnibus Corinthum adire statim licet, ideoque tyronibus sufficiat, primis annis plantarum summagenera addiscere, & ad quas classes hæ vel illæ referri debent: Sic reliqua cum tempore quoque venient.

§. XXV.

Hisce præmissis, plantas omnes atque cunctas, cum Clariss. Hermanno, in duo *summæ genera* dividere, nobis consultissimum videtur, ita ut alterum genus *Plantas Angiospermas* seu seminibus nudis includat; alterum *capsulatas*, seu semina in capsulis foventes comprehendat. Quibus cum Rayo, tertium summum genus, plantas scilicet *semine minutiissimo*, ac nudo oculo vix conspicuo flore vel nullo, vel imperfecto addere quidem possemus. Et huic adhuc quartum: nimirum plantas in totum *imperfectas* h. e. semine & flore carentes. Verum quia nullam plantam in rerum natura dari, arbitramur, quæ non aptè ad unum ex istis primis generibus referri possit, binis istis posterioribus, tamquam non necessariis interim supersedemus. A nostra namque impotentia ad plantas non licet argumentari: cum plurimæ sint, quas nos quidem putamus & semine & flore carere, quæ tamen iis revera non carent. Quis quoque omnia ea, quæ in oculos non statim incurruunt negare auderet? Sanè nemo nisi suis nimium fidens luminibus.

§. XXVI.

Hæc porro duo summa genera in alia subalterna varia distribuere, singulaque eo ordine, quem maxime competentem atque naturalem censemus, describere, operæ pretium facit. Sed mirum nemini sit, nos principia Clariss. Authoris in divisione generali sequentes, in speciali quoque eundem

eundem ordinem, quem Flora Lugduno-Batava nobis tradit, non ita observare. Ibi etenim dispositæ sunt plantæ secundum ordinem quem in horto Academicō tenent, ita ut primo loco videantur Angiopolyspermae, non quod hæ primæ, ordine naturæ, esse deberent; sed quia flores suos primo vere ostendunt, adeoque vir iste Celeberrimus tum collegia sua incipiens, aliquas habeat, quas florentes demonstret, exponat.

§. XXVI I.

Primum itaque locum sibi vendicant plantæ ANGIOMONOSPERMÆ, non pappescentes seu seminibus nudis post singulos flores singulis, ut Valerianella, Limonium, Pimpinella, Dentillaria Rondelitii, Mirabilis peruviana, Fumaria, Circea. Et his affines seu potius MONOCARPAE, fructu unico nucleo geminos includente. Agrimonie seu Eupatorium veterum. Prope has collocamus plantas CORYMBIFERAS seu seminibus solidis nudis, floribus plurimum discoideis radiatis. ut Flos solis, Chrysanthemum, Calendula, Tagetes, Bellis, Chamæmelum, Pyrethrum, Matricaria, Ptarmica, Millefolium, Abrotonum, Absinthium, Arthemisia, Draco herba, Tanacetum, Costus hortorum, Ageratum. Quibus adstare debent PLANTÆ SEMINIBUS SOLIDIS, floribus pluribus in capitulum congestis. Scabiosa, Dipsacus, Eryngium. Harum societatem amant plantæ SEMINIBUS SOLIDIS NON PAPPESCENTES LACTESCENTES, floribus compositis. Scolymus Chrysanthemus, Intybus, Cichorium & huic affinis Lampas.

§. XXVII I.

Hic sua præstantia sese insinuant PLANTÆ STELLATÆ, seminibus post singulos flores nudis binis: floribus monopetalis in quatuor ordinario segmenta dissectis; foliis ad singulos caulinum nodos pluribus, stellatim decussatis. Rubia, Mollugo, Asperula, Aparine. Quas omnes ob summam inter se convenientiam, uno nomine generico Rubias appellare præstaret. His jure affinitatis adjungimus PLANTAS UMBELLATAS, seu seminibus nudis post singulos flores in Umbella formam congestos, binis. Foeniculum, Cumminum, Meum, Bulbocastanum, Daucus, Gingidium, Ligusticum, Siler, Angelica, Imperatoria, Astrantia, Smyrnium, Sisarum, Pimpinella Saxifraga, Sium, Seseli, Cicutaria, Cicuta, Oenanthe, Chrysanthemum, Ammi, Apium, Carvi, Anisum, Coriandrum, Persicaria, Bupleurum, Thapsia, Laserpitium, Libanotis, Pastinaca, Caucalis, Ferula, Anethum, Peucedanum, Sphondilium, Tordilium, Thysselinum, Myrrhis, Chærophyllo, Scandix, Diapensia, &c.

§. XXXIX.

Jam Sponte sese nobis visendas offerunt, Plantæ ANGIOPOLYSPERMÆ, seu seminibus nudis pluribus sequentibus singulos flores. Chelidonia, Hepatica nobilis, Ranunculus, Adonis, Ranunculus nemorosus, Pentaphyllum, Pentaphylloides, Fragaria, Filipendula, Ulmaria, Thalictrum, Plantago aquatica, Sagitta aquatica, Malva, Alcea, Anemone, Clematis, Pulsatilla, Cariophyllata. Quarum quatuor illæ ultimæ semina, vel pappo inclusa, vel plumosa caudâ donata, habent. Post Angiopolyspermas proximè recensere lubet Plantas ANGIOMONOSPERMAS PAPPESCENTES, floribus pentapetaloidibus quasi in Umbellam congestis, ut Valeriana ejusque species. Item plantas CAPITATAS PAPPESCENTES, floribus fistulosis è Capitulis Squamatis, prodeuntibus: Cujus generis sunt Carduus, Cnicus, Cirsium, Cinara, Jacea, Centaurium, Serratula, Cyanus, Lappa Major. Tandem obveniunt nobis Plantæ PAPPESCENTES non LACTESCENTES, flore composito plerumque Discoidè radiato. Helium, Aster, Doronicum, Conyza, Jacobea, Senecio, Virga aurea, Eupatorium, Cacalia, Tussilago, Petasites, Eichrismum, Gnaphalium, Xeranthemum. Ultimæ denique in hac classe visuntur Plantæ PAPPESCENTES, & LACTESCENTES flore composito naturâ semper ferè pleno. Hæ enim hoc peculiare præ ceteris habent, quod pappescant & lactescant simul, ut Lactuca, Chondrilla, Sonchus, Hieracium, Dens Leonis, Schorzonera, Tragopogon.

§. XXX.

Absoluto sic uno summo genere, Plantas angiospermas seu seminibus nudis continente, ad alterum progredimur, Plantas scilicet Capsulatas comprehendens, seu tales quæ semina sua in certis thecis vel conceptaculis à perianthio distinctis fovent. Quas inter primas tenent Plantæ ASPERIFOLIÆ sic dictæ, seminibus post singulos flores naturâ quaternis, in utriculis aperiis. Borrago, Buglossum, Cynoglossum, Anchusa, Heliotropium, Symphitum, Echium, Cerinthe, Buglossum Echioides. Quibus ob affinitatem, proximè accensemus PLANTAS VERTICILLATAS, seu minibus more Asperifolarum plerumque quaternis, in vasculis aperiis, foliis conjugatis, seu ex adverso binis. Suntque vel floribus galeatis & labiatiss. Lavendula, Stachys, Betonica, Polium, Thymus, Serpillum, Marrubium, Lamium, Clinopodium, Urtica, Salvia, Hyssopus, Satureja, Galeopsis, Horminum, Melissa, Brunella, Ocimum, Acinos, Sideritis, Chamæpitys, Hedera terrestris, Molucca, Dictamnus

nus inodorus, Nepeta, Calamintha, Rosmarinus, Origanum, Majorana, Dictamnus Creticus, Scutellaria. *Vel floribus galeatis vix labiatis,* Cardiaca. *Vel labiatis non galeatis,* Teucrium, Chamædrys, Scordium, Bugula. *Vel tandem floribus neque galeatis neque labiatis,* sed quadrididis aut quinquididis. Mentha, Pulegium, Marrubium Palustre, Verbenæ, Dracocæphalon Americ. Breyne.

§. XXXI.

Præmissis itaque Asperifoliis atque Verticillatis, quaterna Semina in thecis suis ordinario foventibus, ad alias capsulatas certum in seminibus numerum vix observantes, nos conserimus: sunt autem sequentes. 1. PLANTÆ UNICAPSULARES, seu quæ semina plura in una capsula à perianthio distincta habent. Ut Primula veris, Auricula Ursi, Cortusa J.B. Alsine, Lychnis, Cariophyllum, Numularia, Anagallis, Portulaca, Hydrophyllon Morini, Trifoliata paludosa, Glaux. 2. PLANTÆ BICAPSULARES, Centaurium minus, Centaurium Afric. Sempervir. Lysimachia Siliculosa (reliquæ enim Duæ Lysimachiaæ species, Corniculata scil. & Siliquosa, huc non pertinent) Sanicula, Blattaria, Verbascum, Gentiana, Digitalis, Gratiola, Branca Ursina, Hyoschyamus, Nicotiana, Linaria, Anthirrinum, Scrophularia, Pedicularis, Melampyrum, Euphrasia, Polygala, Veronica. 3. PLANTÆ TRICAPSULARES, quarum duo genera, alterum seminibus pluribus, alterum non nisi ternis constat, undæ etiam hæ posteriores tricoccæ dicuntur; suntque vel Lactescentes ut Tithymalus: vel non lactescentes, ut Ricinus. Seminibus verò pluribus sunt, Hypericum, Cistus humilis, Gramen Parnassi, Pyrola, Viola Martia, Viola Indica, Asarum, Convolvulus, Campanula, Rapunculus, Reseda, Valeriana cœrulea ejusque variationes. 4. PLANTÆ QUADRICAPSULARES, rarius quinque capsulares, Ruta, Stramonia. 5. PLANTÆ QUINQUECAPSULARES, quæ iterum sunt vel Pentacoccæ, ut Geranium, vel capsulis pentagonis in quinque partes diffilientibus, Balsamina fæmina, Oxys, Capparis portulacæ folio. Vel denique seminibus in vasculis pluribus. Althæa, Cistus Ledon, Cistus Mas & fæmina. 6. PLANTÆ MULTICAPSULARES: Quo nomine cunctæ illæ veniunt, quæ plures quam quinque capsulas, seu loculamenta habent: ut Aristolochia, Papaver, Argemone, Nymphæa, Nigella, Linum.

§. XXXII.

§. XXXII.

Plantis Siliculosis ut Siliquosæ proximæ essent, jure cognitionis quidem impetrarunt. Primam vero inter has partem, ut SILIQUOSIS UNICAPSULARIBUS UNIVALVIBUS concedamus, earum simplicitas facit. Sunt autem hæ vel Seminibus absque lanagine, ut Clematis Hederaea Indica Jasmini folio, Clematis Americ. Siliq. tetraphyll. Clematis Daphnoid. Vel Seminibus cum lanagine, Asclepias, Apocinum, Nerium. Harum Consortio delectantur PLANTÆ UNICAPSULARES BIVALVES, seu *capsula unica in binas valvas, nullo pariete intergerino, diffidente, donatæ*. Chelidonium majus, Papaver corniculatum, Sina-pistrum Indicum pentaphyllum & triphyllum Lusitanicum, Hypacon, Epimedium, Fumaria. Dum nec prætereundæ erunt SILIQUOSÆ UNICAPSULARES QUADRIVALVES, seu siliquis in quatuor partes disrumpentibus, semine vel *lanuginoso*. Lyssmachia Siliquosa. Vel non *lanuginoso*, Lyssmachia corniculata. His interseruntur PLANTÆ SILIQUOSÆ BICAPSULARES UNIVALVES, *Siliquis septo intermedio distinctis, floribus tetrapetalis*. Brassica, Rapum, Sinapi, Eruca, Erysimum, Nasturtium, Raphanus rusticus & aquaticus, Leucojum, Dentaria, Draba Siliquosa, Hesperis, Viola lunaria, Thlaspi incan. Mechlinense. Bursa pastoris major & minor loculo oblongo. Quibus annexuntur PLANTÆ SILIQUOSÆ FUNGOSÆ, h. e. quæ semina sua in siliquis, fungosa materia farctis, occultant, *flore tetrapetalō*. Raphanus rotundus & oblongus niger, Raphanistrum Siliquosum monospermum & dispermum. Succedunt MULTISILIQUÆ PLANTÆ, Seu *vasculis pluribus simul junctis sequentibus unum florem*. Sedum, Cotyledon, Telephium, Pœonia, Helleborus, Fraxinella, Caltha palustris, Ranunculus Aconiti folio, Abutilon, Staphisagria, Aconitum, Aquilegia, Consolida regalis.

§. XXXIII.

Missis Multisiliquis, incidimus in plantarum Siliquosarum aliud genus, quod *leguminosum* dicitur, & duplex est: *Unum* constituunt PLANTÆ LEGUMINOSÆ Siliquosa bivalves unicapsulares, *flore papilionaceo*. Phaseolus, Pisum, Lathyrus, Vicia, Lens, Lupinus, Faba, Glycicheriza, Galega, Orobus, Cicer, Securidaca, Fenugræcum, Lotus, Cytisus, Genista, Anonis, Crotalaria, Anthyllis, Colutea, Ornithopodium, Scorpioides, Onobrychis. *Alterum* leguminosarum genus componunt plantæ siliquosa bicapsulares, *five siliqua gemella, flore papilionaceo*.

maceo. Astragalus, Melilotus, Trifolium, Medica, Senna, Mimosa. Tribulus. Flos autem Papilionaceus est, qui ex quatuor petalis componitur, quorum primum latum atque erectum *vexillum* dicitur: Secundum deinde huic subjacens angustum & carinatum, *proboscidis* nomine venit. Tertium denique & quartum quia ab horum lateribus videntur alarum instar, *ala* audiunt. Hæc quatuor simul juncta florem Papilionaceum disformem constituant. Antequam vero finem huic classi imponamus, non incongruum fore arbitramur, plantas ipsi subnectere, SILICULOSÆ BICAPSULARES UNIVALVES, cum Septo intermedio, flore retrapeptalo dictas, ut sunt Thlaspi, Bursa Pastoris folio sinuato, Nasturtium, Iberis, Lepidium, Myagrum, Cochlearia, Leucojum, Brassica Montana, Raphistrum Monospermum, Isatis, Ambrosia. Quæ plantæ, licet propriè hoc non spectent; Siliculosæ enim, non Siliquosæ sunt; Attamen quia cum antea recensitis, ejusdem ferè nominis tricapsularibus, neque notis essentialibus, neque principiis activis convenient, ad calcem Siliquosarum eas potius adjungere, vel etiam tricapsularibus bulbosis præmittere, quam cum reliquis perperam confundere maluimus.

§. XXXIV.

Sic tandem oculis nostris subjiciuntur PLANTÆ TRICAPSULARES aliis generis, & à reliquis, de quibus antea diximus, longè diversæ. Hæ enim FLORE gaudent vel HEXAPETALO, radice aut bulboſa, ut Lilium album, Lilium Corona Imperialis, Lilium Persicum, Lilium Martagon, Fritillaria, Tulipa, Hyacinthus, Ornithogalum, Scylla. Aut radice fusiſſormi; Asphodelus, Lili-Asphodelus, Dens Canis: aut radice fibroſa Phalangium. Vel FLORE EX THECA UNIVALVI, radice aut bulboſa, ut Leucojum bulbosum, Narcissus, Lilium Narcissinis foliis, Hæmanthus Africanus, Colchicum, Colchico-Narcissus, Crocus, Cepa, Porrum, Allium, Moly. Aut radice tuberoſa. Canna India, Zedoaria, Zingiber, Curcuma, Gladiolus, Sisyrinchium ramosum Æthiop. fol. plic. Gladiolus Æthiopic. flore miniat. Quin & ordinem hanc servant PLANTÆ TRICAPSULARES RADICE TUBEROſa, flore enneapetalo, Sisyrinchium majus & minus, Iris Agria, Iris tuberosa. Flore hexapetalo, Aloë, Yucca. RADICE FIRROSA, flore bipetalo. Ephemerum Virginianum. RADICE ORBICULATA, flore pentapetalo, Cyclamen. FLORE MONOPETALO, RICTU ET LABIO VARIO, radice reticulata, Orchis. Radice Palmata, Orchis Palmata, Radice fibroſa, Helleborine, Calceolus Mariæ; Radice Squamata, Orobanche,

banche. FLORE HEXAPETALO, radice fibrofa, Ophrys.

§. XXXV.

Quæ restant hujus summi generis plantæ exponendæ *Bacciferae* sunt, atque *Pomiferae* à fructu sic nominatae, ita ut *Bacciferae* nobis cum Clariss. Rayo sint, quæ fructum habent minorem mollem, in quo semina membranâ tenui te&ctum. Ut Rubus, Smilax, Bryonia, Christophiana, Laurus Alexandrina, Ruscus, Polygonatum, Lilium Convallium, Asparagus, Solanum, Basella Malabarorum, Moschatellina, Capsicum, Arum. *Pomiferae* autem, quæ sub cortice crassiori, fructum pulpa molli, humidâ, semina ambiente, donatum sovent. Cujus generis habentur Cucurbita, Pepo, Colocynthis, Anguria, Melo, Cucumis, Flos passionis, Ficus Indica, Cereus, Ficoides, Ananas.

§. XXXVI.

Plantis ad bina ista summa genera propriè spectantibus, breviter jam expositis, ad aliud plantarum genus, quasi peculiare, & à prioribus istis binis quodammodo diversum descendimus: Ad *Plantas nimirum Apetalas, Stamineas & Muscosas*. Dixi peculiare genus & diversum, non quod hoc cum ceteris nihil conveniat, vel ipsis nequaquam adaptari queat; sed quod hujus generis plantæ aliquid singulare possideant, fructus & flores, peculiari modo dispositos atque configuratos habentes. Quare etiam Clariss. Hermanno, (cujus ductum nos sequimur,) has seorsim ponere, & ad proprium quasi genus referre placuit. Notetur enim, harum notas genericas, non tam ex seminibus, seu eorum capsulis, quam ex floribus horumque dispositione, figura atque conformatione desumuntur sine dubio ob causam, quod hæc plantæ, non ut aliae multæ, flores suos interdum varient, sed semper & constanti natura ordine sibi similes producant. Sunt autem sequentes: Blitum, Atriplex, Polygonum, Lapathum, Acetosa, Bistorta, Persicaria, Kali, Cannabis, Urtica, Mercurialis, Ambrosia, Pimpinella Sanguisorba ejusque species, Plantago, Psyllium, Xantium, Beta, Parietaria, Amaranthus, Alchimilla.

§. XXXVII.

Reliquæ hoc ordine recensentur. 1. PLANTÆ CULMIFERAE floribus mucososis, Acorus, Ophioglossum, Equisetum. 2. Plantæ floribus mucososis in clavam compactis, & in lanuginem vel pappam abeuntibus, Typha. 3. Plantæ floribus aspergillum imitantibus & in echinatam pilosam congestis, Sparganium. 4. PLANTÆ EPIPHYLLOSPERMÆ seu dorsiferae dictæ, Phyllitis, Hamionitis, Polypodium, Lonchitis, Asplenium, Trichomanes,

manes, Adianthum, Filix. 5. PLANTÆ CULMIFERÆ graminifolia, granis majoribus, floribus Stamineis, Frumentum Indicum, Triticum. Secale, Spalta, Hordeum, Oryza, Panicum, Phalaris, Milium, Lachryma Jobi, Avena, Festuca. 6. Graminifolia granis minoribus, Graminum innumera genera. 7. PLANTÆ NON CULMIFERÆ floribus staminosis, Cyperus, Gramen Cyperoides, Juncus, Gramen Junceum, gramen nemorosum caliculis paleaceis &c.

§. XXXVIII.

Ordo jam ipsas Arbores tangit, & fruices seu arbores minores, quæ item pro diversitate fructuum & florum diversa genera, sequenti ordine recensenda constituant. Arbores scilicet Candice simplici non ramoso, gemma simul & semel unica Palmæ dicuntur, ut Palma. Arbores Candice ramoso Coniferae & resiniferae, sunt Abies, Pinus, Cedrus, Larix, Cupressus, Thuya Theophrasti. JULIFERAЕ conifera non resinifera, Alnus, Betula: Nucifera, Nux juglans, Corylus, Fagus, Castanea. Glandifera Quercus, Ilex, suber. Bacciferae. Juniperus, Sabina. Langere, Populus, Salix. Vasculifoliaceis, Ulmus. Baccis è multis acinis coagmentatis, Morus.

§. XXXIX.

Arbores POMIFERAЕ floribus intrafructus occultatis. Ficus. FRUCTUBUS IN SUMMO UMBILICATIS, seu floribus fructui insidentibus, polypyrena. Malus, Pyrus, Gvajaca, Malus Cotonea, Malus punica, Mespilus, Oxyacantha Dioscoridis. Baccifera polypyrena, Rosa, vitis Idæa, Myrtus, Hedera arborea, Periclymenum perfoliatum & non perfoliatum. Dypyrena, periclymenum rectum. Monopyrena, Lotus arbor, Grossularia. Arbores FRUCTUBUS IN SUMMO NON UMBILICATIS, & floribus imo fructui insidentibus, Pomifera polypyrena, Malus Citria, Malus Limonia, Malus Aurantia. Prunifera Monopyrena, Malus Armenia, Malus Persica, Amygdalus Sativa, Prunus, Cornus, Cerasus, Olea Sativa, Azederach, Cerasus racemosa fructu non eduli, Cerasus folio Laurino. Baccifera monopyrena Caliculata, Lotus Africanus latifol. Baccifera monopyrena non caliculata sed nuda, Olea Sylvestris, Therebinthus, Lentiscus, Phillyrea, Sambucus, Laureola, Viburnum, Rhus, Cornus fœmina, Rhamnus spinis oblongis flore candido salic. fol. Baccifera dypyrena, Jasminum, Ligustrum, Alnus nigra baccifera, Berberis. Baccifera tripyrena, Alaternus, Lycium. Baccifera tetrapyrena, Vitis vinifera, Evonymus vulgaris, Agrifolium. Baccifera polyrena,

pyrena, Rhamnus catharticus, Rhamnus baccifera fructu ex multis acinis composito. Arbutus folio ferrato.

§. XL.

Arbores FRUCTU PER NATURAM SICCO monococco, Pistacia, Styrax, cuius fructus, (licet rarius, nucleos geminos vel trigeminos includit,) Tilia, Agnus castus, Rhus myrtifolia Monspeliaca, Hedera quinquefolia Canad. Corn. Hedera trifolia Canad. Cornut. Laurus. Fructu tricapsulari, Paliurus Lobelii, Chamelæa, Buxus. Fructu polyspermo spiræa Theophr. Rhus Myrtifolia Belgica, Erica. Fructu membranaceo folliculato, Staphylocarpus. Fructu membranaceo alato depresso. Acer, Fraxinus, Platanus Seminibus lanuginosis Tamarix. Arbores siliquose, Arbor Judæ, Laburnum, Ceratonia, Coral arbor, Tamarindus, Acacia, Syringa.

§. XLI.

Sic brevissimè exposuimus methodum, quam unusquisque Botanophilus bene observare debet. Plura hac in re qui desiderat, aeat libellum Clariss. Hermanni Flora Lugduno-Batavae flores dictum. In quo emendando & notis adhuc specialioribus augendo, quotidie desudat Author. Opus enim immensi laboris, multæ experientiæ & magnæ discretionis est: quæ si in illo, sane in hoc reperiuntur; adeoque quod non hic ipse, aliis nemo facile præstabit.

§. XLII.

Sed ad alia, ad fundamentalem plantarum notitiam facile acquirendam, necessaria ut pergamus, ipsa necessitas monet. Scire itaque convenit, Omnes plantas fructificatione convenientes ad unum genus commode reduci, unoque nomine generico nominari debere, addito saltē specifico pro floris, foliorum, caulinum, radicum, vel denique colorum, odorum, saporum aliorumve accidentium, specifica variatione. Quocirca tamen optimè notandum, quod Clarissim. Ammannus Professor Publicus Lipsiensis in Charaktere plantarum naturali p. 27. innuit. Nimirum quod omnis denominatio herbarum, undecunque etiam sit desumpta, nisi exprimat simul notam Characteristicam à Botanicis non est attendenda. Nam vel proximitatem parit non necessariam, vel dubianoh satis extricabiliterelinquit.

§. XLIII.

Præprimis præterea cavere debemus ne iis plantis, quæ cum aliis ejusdem nominis, fructificatione quodammodo non convenient, nomen *Pseudo* vel *Sparium* addamus, prout placere nonnullis audimus. Quique, e.g. pro Maro

Sy-

Syriaco potius Pseudo-Marum, pro Marrubio palustri, Pseudo-Marrubium &c. dicere amant. Quamquam enim facile concedam, Marum hocce Syria-cum atque Marrubium palustre, veri & genuini Mari & Marrubii species non esse, neque jure ad has referri posse; nihilominus non video, qua ratione Pseudo-Marum vel Pseudo-Marrubium mereantur appellari, cum fructifi-catio harum, cum veri atque genuini Mari & Marrubii notis genericis, ni-hil commune habeat. Quare etiam ad evitandam omnem confusionem, præstaret, ut mihi saltem videtur, Mari hujus & Marrubii nomen in totum abolere, aliudque his plantis magis conveniens & aptum substitue-re: cum quod spurium erit, licet non omnibus, (tum enim idem esset) ple-risque tamen & præcipuis notis characteristicis, vel accidentibus ad mini-mum, cum vero & genuino convenire debeat.

§. XLIV.

Tyrone quoque dum Marum e. g. addito licet nomine Spurii, no-minari audiunt, statim in memoriam sibi revocant verum Marum, adeo-que talem mox sibi formant conceptum, quasi Marum spurium, etiam veri aliqua species esset, vel ad minimum similitudinem vel cognationem cum eo haberet. Quo tandem accidit, quod dum nomine Spurii vel falsi, veram plantam à falso nos satis distinguere putamus, falso distin-gamus, eosque sic re ipsa frustremur, quos vel verbo frustrari nobis re-ligio esset. Melius itaque nobis illi audiunt, qui mutato tali nomine incongruo, aliud genericum magis ipsis adæquatum excogitant, sumto-specifico ex aliis, cum quibus vel floribus, vel foliis aliisve accidentibus vi-dentur convenire. Sic e. g. Salvia Sylvestris Verbasci latis foliis Moriz. Hort. Bles. p. 388. longem melius dicitur Verbasci foliis, quam Salvia spuria, vel Pseudo-Salvia &c.

§. XLV.

Cum autem ad bene & fundamentaliter nosce plantas, earum etiam princi-pia activa, & hinc deinde virtutes medicas quasi ex priori quodammodo scire pertineat, modum eas explorandi breviter potius nominare, quam suffi-cienter hic describere malumus: integrorum enim libellos, non aliquot pagellas hæc materia desiderat. Interim canonem ut plurimum verum esse cum Clariß. Hermanno existimamus: (contradicente licet Ammanno in cha-ract. plant. nat. p. 25. exemplo. Napelli & Anthoræ;) quod plantæ candem fructificationem habentes, easdem quoque virtutes, quoad magis vel mi-nus saltem differentes possideant. Nihil namque impedit, quo minus Na-pellus & Anthora, quas Cl. Ammannus sibi in vicem opponit, iisdem princi-

pis activis, & per consequens iisdem quoque virtutibus gaudcent, licet prior fortior longè, sua salia seu principia activa magis concentrata habens, sub minori quasi mole majorem vim exerceat: Hæc vero debilior, sua vel laxius conjuncta, vel aquositate magis diluta, vel particulis pluribus terribus implicita tenens, minus vehementer in corpus nostrum agat, adeoque minus noxia habeatur, & minus venenata. Etenim & Napellum ipsum tam venenosis non gaudere characteribus, ac à veteribus depingitur, ipsa experientia dissuadet, & Musco vitæ suo satis nos docent exemplo, dum ipsos Napelli flores inter delicias & embammata amicis apportant.

§. XLVI.

Qualia vero principia activa plantis insint, partim *odore* partim *sapore* exploramus: unde hos quoque sensus præter visum acutum, Botanicis præcipue necessarios arbitramur. Odore scilicet dijudicare possumus, quo sale hæc vel illa planta maximè abundat. Prout nimirum effluvia ejus ad narium sinus penetrantia, nervorum extremitates ibidem latentes, vel fortius vel debilius vellicant, de sale ejus volatiliori aut fixiori etiam judicium ferre sustinemus, iisdem sensibus discernentes, an oleosum sive aromatum, an fatuum, an virosum, an narcoticum sit. Sapore item an acre, an dulce, an salinum, acidum, acerbum, aromaticum, nitrosum, austrum, purgativum, vel etiam insipidum. Unde varia deinde ac diversa phænomena concludere, prudentis est.

§. XLVII.

Quomodo autem, & qua ratione hæc principia activa in sensus nostros agant, Abercrombius in nova Medicinæ Clave satis videtur exponere. Hic interim meminisse sufficit atque probare, quod plantæ fructificatione convenientes principiis etiam activis & virtutibus convenienter. Sic plantæ Angiopolyspermæ seu seminibus nudis, dum linguae judicio subjiciuntur, acredinem suam magis minusve manifestam produnt. Jam autem quia ex posteriori scimus acria omnia urinam movere, has quoque non sine ratione diureticas credamus. Pariter etiam singularem acredinem, sed aromaticam magis, eamque magis vel minus volatilem, in plantis plerisque siliculosis bicapsularibus percipi mus, unde scorbuticis aliisve morbis chronicis has quam maximè proficuas ratiocinamur. Ex sapore item & odore virtutes Verticillatarum desumere, non ita difficile censemus, cum plerique amaritatem satis insignem, odori magis vel minus fraganti vel etiam gravi immistam, præbeant. Hinc graviter olentes uteri, suaviter spirantes capitatis affectionibus, utrasque verò stomacho conferre, ratio una cum expe-

experiencia dicitur. Simili fere modo plantas etiam catharticas dignoscere possumus: Haec enim gustatae atque masticatae nauseam quasi inducunt, faucesque leviter inflammando, & oesophagum & stomachum per consensum in leves quasi convulsiones rapiunt, & vel vomitum, vel sedes promovent: Quae etiam de ceteris dicta velimus.

§. XLVIII.

Præter hos autem usus, quos nobis in plantarum virtutibus eruendis, odor & sapor præstant, ad memorias etiam eas mandandas, non parum juvat earum delibatio & odoratus. Eo enim ipso quod variarum plantarum sapores atque odores, ritè discernere studemus, illarum quoque nomina & ideas tanto firmius nobis imprimimus, quanto fortiores, graviores vel fragantiores in iis odores saporesve persentiscimus. Certus enim sum, quod qui Aronis, Aristolochiae, Colocassiae, Gentianæ veræ &c. radices vel semel gustarit, earum in posterum non facile obliviscetur. Sic etiam qui Fraxinellam, Hypericum hircinum, Chamæpityn, Marum Syriacum, Mentham, pulegium, &c. naribus admoverit, eas semper postea, si non ad faciem, odore saltem dignoscet.

§. XLIX.

Interim tamen nemini Authorum, ut omnes plantas atque singulas gustare sine discretione tentet. Tantam enim venenositatem nonnullis plantis inesse Authores passim testantur, & experientia quotidiana evincit, ut etiam largius delibatae, homines non tantum in horribiles convulsiones conekerint, sed tam diu quoque eos vexarint, donec vitam cum morte mutare coacti fuerint: ut de esu fungorum, & radicis Oenanthes cicuta facie succo visoso, luculentissime testatur Stalpart van der Wiel, Centur. I. observat. car. XL. & XLII. In plantis itaque, antea non descriptis vel minus notis, gustandis, cauti & circumspecti esse debemus, ne harum naturam indagando, propriam destruamus.

§. L.

Supersunt & aliæ adhuc viæ, ad veram & fundamentalem plantarum notitiam tendentes, hic breviter quidem exponendæ, sed ab iis diligenter observandæ, qui hujus perfectionis culmen ascendere satagunt: ut primo, semenum cum suis conceptaculis justa collectio, & commoda reservatio: In ampullis scilicet vitreis benè occlusis, quas huic usui aptissimas ideo judicamus, quod haec aeris externi injurias semina corruptentes, excludant, & contenta, etiam non detecta, dent conspicienda. Quibus quoque frequens & accurata horum inspectio accedit, tam hyemali quam aestivo tempore

instituenda: tanta enim seminum, eorumque conceptaculorum deprehendit diversitas, ut nisi diligentius hæc examinentur, cuncta ritè discerne-re, suisque generibus applicare vix possibile erit. Tali vero examine se-pius repetito, tantum in re herbaria brevi proficiemus, ut visis saltem se-minibus, plantas statim noscamus: quæ sane notitia si alia aliqua, vere fundamentalis dici meretur.

§. L I.

Deinde etiam Radicum effosionem atque examinationem, in multis plantis tam necessariam putamus, ut sine notis ex his, petitis differentias essentia-les, nonnullas inter plantas, aliæ vix evidentes, inveniamus, ut eg. in-ter Allium, Porrum, Cepam &c. Scire præterea valdè confert, quænam plantæ perennes sint seu quæ semper durent, vel de radicibus suis quotannis de novo progerminent &c. quæque annuæ sint ac quotannis seri ament. De biennibus enim & triennibus minus solliciti sumus, cum origine tales ra-rius dentur: Quin omnes potius, quæ nobis biennes audiunt, in aliis locis, naturalibus nempè ceu magis calidis annua sunt: durant enim hæc usque dum semen produixerint, quo ad maturitatem perducto, marcescunt atque pereunt.

§. L II.

Tandem neque siccо pede transire licet plantarum artificiosam *exsiccatio-nem* seu *herbarios vivos*; Qui studio & dexteritate compositi, sæpiusque evoluti memoriam mirum in modum juvant. Neminem enim mortalium, credo, tantum suæ memoriae & imaginationi fidere audere, ut plantarum, non nisi semel vel bis in vita visarum ideas, tam fixas & immutabiles retinere prætendat, ut si easdem adhuc videre non contingeret, quales sint, cer-tò determinare audeat, nisi earum exemplaria exsiccatâ habeat, sic què illa interdum inspicio, ne memoria excidant, impeditat: valde enim labi-lis est, adeoque variis subsidiis adjuvanda, firmando.

§. L III.

Observandum autem, ut ad hortos, sic etiam ad herbarios augendos exornandosque, literarum commercia quam maxime esse necessaria: & sine his vel nihil, vel parum in Botanicis efficiemus: Non enim omnis fert omnia tellus. Institui verò hæc debent cum viris curiosis & hujus rei ama-toribus, variis in terris viventibus: & quidem vario modo, quo scilicet optimè possunt atque inter se convenienter, cum aliis aliarum plantarum com-mutationem, alli pectiniam paratam pro suis plantis desiderent. Ex plan-tis verò, quæ seminibus feliciter propagantur, semina potius munitur quam radices: cum hæc & minori pretio, & cura, longinquo transferri queant

queant. Horum verò optima sunt, quæ ex plantis in locis natalibus remanentibus, & in hortos non translatis, colliguntur. In his enim faciem suam non raro mutant: Quod in Ianigeris & incanis satis evidenter patet. Hæ namque in hortis per annos aliquot cultæ, canitiem sèpè omnem & lanuginem deponunt, sicque nudæ deinde nudis omnium objiciuntur oculis.

§. LIV.

Semina verò dum non sufficiunt, (plantæ enim multæ, ut bulbosæ &c. Seminibus difficillimè multiplicantur,) radices vel plantas integras transferri curemus; quæ tamen non nisi aquis, vel maximis etiam impensis super terram, ad loca valde dissipata advehiri possunt. Dum autem nequè semina, nequè radices vel plantas totas communicari raritas vetat, (Contingit namque non nisi unum vel alterum exemplar superesse, quodquæ semina nulla vel non matura producit) tum sanè exsiccatio artificiosa juvat, qua mediante ramuli eorum, herbariis inserendi in gratiam curiosorum transmittuntur. Imo præter hunc, etiam alium usum nobis præstat plantarum exsiccatio: nimirum ut dum plantæ rariores in propriis quoquè hortis, numquam iterum visenda, pereunt, in herbariis siccis multa per secula vivant.

§. LV.

Quantum denique librorum Botanicorum lectio, & iconum plantarum in his expressarum tam inter se nivicem, quam plantas vivas collatio, ad notitiam earum fundamentalem augendam & stabiendum conferunt, nemo nisi expertus credet. Plures enim novi, qui icones saltem in libris diligenter inspicere & examinare assueti, multas etiam plantas in pratis vivas, numquam antea à se visas, nominare sciverunt.

§. LVI.

Variis sic mediis recensitis, quæ Botanophylos in veram & solidam plantarum cognitionem conducunt, unum adhuc addere non abs re fore opinamus: *Artem scilicet pifloriam*, quam licet omnibus, in primis tamen Botanicis, ut rem maximè utilem & necessariam, commendatam haberí velimus: & quidem triplicem ob rationem; primò quia hanc nobilissimam artem callentes, ex consuetudine minima advertendi, quod hac in arte primariò requiritur, aliis, hac non imbutis, longè facilius plantas addiscere atque discernere sciunt. Deinde cum imaginationem valde exercant hujus artis amatores, ideas quas semel receperunt, diutius retinent, eas magis magisque pictura augere & confirmare studendo. Ultimò denique dum plantas rariores vident, quarum exemplaria nec viva, nec siccæ obtinere possunt, eas statim depingere, atque vivis suis coloribus tam naturaliter exprimere norunt, ut quæ nolint in hortis plantæ, in chartis florere cogantur.

D

CO.

COROLLARIA ANATOMICO-MEDICA.

I.

*A*rteriarum ac venarum motus peristalticus fictitius magis videtur quam verus atque demonstratus, cum talis numquam in his deprehendatur. Neque necessarius est, cum hæc vasa quidquid agant, simplici compressione agere possint.

II.

*A*queductum Fallopii cum auris cavitate externa, seu meata auditorio communicare, anatomia auris accurrior nos edocuit. Membranam enim tympani auris ossiculis non undiquaque adbarere, sed propè malleum perviam esse, non semel invenimus.

III.

*Q*ui humoris vitreo tunicae propriam, qua includatur assignant, omni experientie contradicunt, numquam enim talis invenitur. Sed totus potius humor gelatinosus & quasi ex meritis tunicis consitus deprehenditur.

IV.

Pariter & illi errant, qui humoris aqueum, in oculi fundo, eque ac parte ejus anteriori, sub cornea scilicet tunica, deprehendi putant. Ligamentum enim ciliare tamquam paries intermedius, ejus, cum retina commercium interrupit.

V.

*F*etum in Vero materno latte nutriti, & quidem proprias mammas sugendo, non sine ratione suspicamur. Etenim 1. Caput semper ad mammas inclinatum tenet. 2. Hoc, proportione ad reliqua membra habita, maximum est: ratio; ut mammas tantò melius attingere queat. 3. Editus in lucens fetus, mammis statim matris seu nutricis inhiat, easque sugere nescit, signo satis evidenti, ipsum succioni ante a assuetum fuisse. 4. Lacte semper ferè in mammis habet, quod ne noxam ipsi afferat, ab obstetricibus solet exprimi. 5. Infans recens natus lac sèpè purum, antequam aliquod lactis gustasset.

gustasset, evomit, quod nisi in utero assumpsisset, & quidem ex propriis manibus, nullus scio, unde & qua alias via in ejus Stomachum penetraret.

V I.

Liquorem Amnii tam laudabilem ac nutritium non esse, ut multi sibi imaginantur, satis probat ejus cum foetus accrementum. Quo namque grandior foetus evadit, eo copiosor hic liquor generatur; plus enim tum excrementi atque sudoris foetus ejicit, per os numquam iterum resorbendum. Simile quid in ovis etiam observamus, quae dura perfecta fere sunt, & cicatricula exterior indurescere incipit, albumen indies augetur, cum tamen ante hoc tempus nihil fere ejus infratestam observetur.

V II.

Ad praxin feliciter faciendam, magis experientie quam rationi insistendum.

V III.

Spiritus vini nimius usus hydropem infert: non ratione phlegmatis, ut opinio vulgaris est, quod in Stomacho relinquet; Sed ratione acidi occulti, & vis adstrictoriae. Illo enim spiritus partim fit, partim fugat; hac totius tubi intestinalis & Stomachi glandulas constringit, sicque lympham ibidem stagnare facit & accessere, unde denique alvus adstricta, pedes insumescentes, & totius corporis leucophlegmatia.

I X.

Hydropem inveteratum paracenthesis raro vel numquam sanabit, Purgantia interdum; Stomachica autem seu aromatica sapient.

X.

Agyrtæ agros ab experientissimis Medicis relictos sapient curant: sed quare? Illi namque paucis atque probatis medicamentis contenti, curam per longum tempus iisdem continuant. Hi vero multa sciendo, indies formulas suas variant, quibus agrum potius lassant, quam juvant.

F I N I S.

Viro Clarissimo

D. OLAVO RUDBECKIO

*Magni parentis haud degeneri filio, ami-
co a teneris conjunctissimo fautorique
honoratisimo,*

 Hen for Mankind, Jove immortall,
Drew from the chaos
The trees, the flowers and herbs Withall,
t' had been for no purpos;
If our great Adam by his shill,
Had not bestowed a name
To each of them, and by Gods will
Declared to us the same.
What should serve us to know their name
Without Knowing their virtu?
But learned Rudbeck, to his fame,
Hath now crowned that issue.
And now of honour, for its lot,
Utrecht prepareth a crown
Of Laurel, Mirthle and what not
To crown his famous renoun.

Lugd. Batav.
die 5. Sept.
M. DC. XC.

*Summos in arte Medica honores cum
omnigena felicitatis voto calidissi-
mo gratulatur in Angliam brevi
abiuens.*

J. O. S.