Two volume
Saltsby 1300

Linnaean
QK91
.L1280
1749-67
v. 5, c. 1

CAROLI LINNÆI,
Equit. aur. de Stolla Polari;
Archiatr. Reg. Med. & Botan. Profess. Upsal.
Acad. Upsal Holm. Petrop. Berol Imper. Lond.
Monsp. Tolos. Flor. Soc.

AMOENITATES ACADEMICÆ;

SEU

DISSERTATIONES VARIÆ

PHYSICÆ, MEDICÆ, BOTANICÆ,

ANTEHAC SEORSIM EDITÆ,

NUNC COLLECTÆ ET AUCTÆ,

CUM TABULIS ÆNÆIS.

VOLUMEN QUINTUM.

Mo. Bot. Garden.

Cum Grat. & Priv. S. R. Maj:tis Suec.

HOLMIÆ,
Sumtu & Literis Direct. LAURENTII SALVII,
1760.

S:Æ R:Æ M:TIS

SUMMÆ FIDEI VIRO,

PERILLUSTRI atq; GENEROSISSIMO

D:NO ERICO

VON STOCKENSTRÖM,

JUSTITIÆ CANCELLARIO,

DE STELLA POLARI EQUITI

& COMMENDATORI

Has Tibi, VIR GENEROSISSIME, *qui*

Ipſe Scientias coluiſti, quique cultores Scientiarum amaſti, promoviſti, Sacras volui

Upſaliæ 1760
Auguſt. 4.

C. LINNÆUS.

DISSERTATIONES
IN QUINTO VOLUMINE CONTENTÆ.

LXXVI.	Morbi classici. *P. Bierchen.* -	pag. 1
LXXVII.	Febris Upsalienſis. *A. Boſtröm.* -	18
LXXVIII.	Flora Danica. *G. T. Holm.* - -	30
LXXIX.	Panis Diæteticus. *J. Svenſon.* -	50
LXXX.	Natura Pelagi. *J. H. Hager.* -	68
LXXXI.	Buxbaumia. *A. R. Martin.* -	78
LXXXII.	Exanthemata viva. *J. C. Nyander.*	92
LXXXIII.	Tranſmutatio Frument. *B. Hornborg.*	106
LXXXIV.	Culina mutata. *M. G. Öſterman.*	120
LXXXV.	Spigelia Anthelmia. *J. G. Colliander.*	133
LXXXVI.	Medicamenta graveol. *J. T. Fagræus.*	148
LXXXVII.	Arboretum Svecicum. *D. D. Pontin.*	174
LXXXVIII.	Frutetum Svecicum. *D. M. Virgander.*	204
LXXXIX.	Pandora Inſectorum. *E. O. Rydbeck.*	232
XC.	Senium Salomoneum. *J. Pilgren.*	253
XCI.	Auctores Botanici. *A. Loo.* -	273
XCII.	Inſtructio Peregrinatoris. *E. A. Nordblad.*	298
XCIII.	Plantæ tinctoriæ. *E. Jörlin.* -	314
XCIV.	Animalia compoſita. *A. Bæck.* -	343
XCV.	Flora Capenſis. *C. H. Wænman.*	353
XCVI.	Flora Jamaicenſis. *C. G. Sandmark.*	371
XCVII.	Pugillus Jamaicenſis. *G. Elmgren.*	389
XCLVIII.	Nomenclator Plantarum. *B. Berzelius.*	414
XCIX.	Aër habitabilis. *J. V. Sieſvert.* -	442
C.	Sus Scrofa. *J. Lindh.* - -	461

)o(

LXXVI.

MORBI EXPEDITIONIS CLASSICÆ MDCCLVI,

Quos,

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO;

Proposuit

PETRUS BIERCHÉN,
Holmiensis.

Upsaliæ 1757. *Maji* 18.

---

§. 1.

In classe Svecorum Regia, mare Germanicum, anno superiore MDCCLVI, circumnavigatura, Medicus classicus constitutus, suscepto hoc quicquid est muneris, & quidem Mense Augusti, mille circiter & nongentorum, qui morbis laborabant, classiariorum numerum, primo statim aditu, computabam; illorum nunc ratione non habita, quos serpens indies contagio miserorum agmini adjungebat. Mox igitur primam hanc curam meam esse duxi, ut in causas & natales mali diligentius inquirerem; quo securiorem, & prudentissimo cuique maxime probatam illud arcendi viam, postmodum facilius ingrederer. Neque fefellit quale-cunque hoc consilium. Fructus vero & commoda, quæ ex assidua illa cum ægrotantibus conversatione, &, quam mihi injunctam putavi, quotidiana obser-

vandi ſolertia, ipſemet percipi, tanto minus jam diſſimulare fas eſſe arbitror, ut potius, editurus in lucem, exiguum quodpiam, quale noſtrarum eſt virium, ingenii ſpecimen, illis rem haut ingratam me facturum ſperem, qui ſimili olim in officio, cum tempus & occaſio ſic tulerit, verſabuntur. Ita enim & actum agere ſuperſedebunt, & experimenta experimentis confirmare, vel augere, jucundum ſibi pariter ac levem exiſtimabunt laborem.

§. II.

Vix ad obeundam, cujus nuper mentionem injeci, provinciam me accinxeram, cum graſſantium in bellicis illis navibus morborum tres inprimis familiæ ſive ordines mihi ſiſtebantur. Ad *primum* DIARRHOEAS referre liceat, easque ut plurimum *incruentas*, cum horrendis torminibus, proſtratione virium ſumma, febre itidem debilique ſumme pulſu.

Proximum hic locum FEBRI UPSALIENSI, communiter ſic dictæ, ipſique hodie vulgo notiſſimæ, concedimus. Hujus autem duas, quod fatendum eſt, epidemias obſervabam; quarum altera, urgente ÆSTATIS calore, incipiens ad finem menſis Auguſti durabat, meque ad claſſem adventante maxime ſæviebat. Erat hæc acutior & funeſtioribus ſymptomatibus ſtipata, *Hæmorrhagia* ſcilicet nariumi in II:o ſtadio copioſa & absque levamine, pertinaciſſima, pulſu debili, vacillanti & celeri, *Delirio* taciturno, *Tremore linguæ*, *ſubſultu* tendinum, ut & fortioribus motibus *convulſivis* totius corporis, *ſurditate* vero in Stadio III:io & IV:o, quibus *Petechiæ* apud nonnullos & *Vibices* accedebant.

Altera, quam AUTUMNALEM dicimus, magis lenta fuit cum dolore & *Laſſitudine* totius corporis ſpontanea, *vertiginoſo* & tenſivo *capitis dolore*, *tuſſi* & *oppreſſione pectoris* dolorifica, *Cardialgia* cum nauſea

ſea & *Vomitu* levatorio conjuncta, urina turbulenta ſedimento farinaceo, ut & ſæpius retenta & ad declinationem morbi ſangvinolenta; Aderat ſumma *proſtratio* virium, pulſus debilis, *ſubſultus* tendinum, & apud plurimos ſub initio morbi *fluxus alvi* gravis & pertinax.

Tertio ultimoque loco SCORBUTUM nominamus, qui junctus, in prima epidemia, erat cum ulceribus *cacoëthicis*, doloreque artuum *oſtocopo*, in progreſſu autem ſine ulceribus fuit cum ſumma *laſſitudine ſpontanea*, tumore pedum *œdematoſo*, dolore artuum, calore interno externeque adurente, *fœtore oris* & conſtitutione *cachectica*.

§. III.

Ut cuivis a Natura plantæ ſua, quibus continue ſoboleſcat, ſemina ſunt tributa; ita morbum fruſtra quis in medium produxerit, cujus præcipua quædam, unde ortus ſit cauſſa, non erit adſignanda. Cognita igitur illius indole, hujus cumprimis rationem habeamus, ut plana ejusmodi facilique via ſpecies morborum recte conſtituantur; neque eidem malo, ex diverſiſſimis ſæpe fontibus oriundo, circumforaneorum more, unam ſemper meditemur curationem. Millena quidem perverſæ hujus medicinæ, quam agyrtarum merito dixeris, omne ævum tulit exempla, ſed totidem dolendos juxta effectus. Nomen ergo ſuum, ſi modo juſte Medicus quisque, ut decet, tuebitur, partes ſuas, felici cum ſucceſſu, peracturus, & morbum, & cauſſam ejus rite cognoſcat, qua ſublata & illum tolli in promtu eſt. Hujus rei probe memor id præſertim, dum licuit, egi, ut CAUSSAS, quas jam exhibeo, morborum ſedulo indagarem. Sunt vero harum, ut vulgo diſtingvi conſveverunt, aliæ *prædisponentes*, aliæ *propriæ* & principis idcirco conſiderationis. Illæ, ut ex vocabulo proclive eſt judicatu, corpus

unius hominis præ altero ad contagium admittendum disponunt & quasi præperant, licet ingruentis rationem morbi, veram quidem & quam philosophorum ore sufficientem nuncuparemus, nullo modo in semet continere putentur. Sic nempe, qui exhausti quomodocunque & debilitati est corporis epidemica quadam lue facilius contaminatur, quam qui robustior est & facilius perspirat; ita tamen, ut effœta illa corporis constitutio, pro genuina contracti morbi caussa minime sit reputanda.

Proprìa morbi cujuslibet caussa, aut *proxima* est aut *remota*. Illa immediate, ut ita dicam, effectum producit, hæc nonnisi e longinquo agente. Rem exemplo declaremus. *Caussa proxima* Pleuritidis stagnatio & coagulatio sangvinis in vasis minimis arterioſis, ejusque in venas impeditus transfluxus, habetur. *Remota* autem, aër frigidus & humidus, qui solidas corporis nostri partes stringit, & globulos sangvinis adunat, esse sæpenumero animadvertimus. Sic in Scorbuto, caussa proxima est corrosio fibrarum & vasorum minimorum lymphaticorum, caussa autem remota, salia sunt hanc ipsam corrosionem efficientia.

Proximæ morborum caussæ, difficilius detegendæ, sæpe nos latent; vel saltem ancipiti subsunt conjecturæ, unde tot dissidentes apud auctores de iis reprehendimus opiniones, cum sensibus nostris in ultimos caussarum fontes penetrare datum non sit. Contra remotæ illæ, longa sedulaque observationum indagine, in apricum velut ducuntur, & pro diversitate caussarum, species morborum recte curantur.

§. IV.

Scorbutus obstratium, præsertim si vulgum spectes, e Salibus plerumque originem trahit, quibus, pro indole telluris & hiemis, carnes animalium servare cogimur, cum ratio faciendarum impen-

serum

ſarum uſum recentium carnium non ſemper permittat. Hinc ab infantia inde ſalinis adſveſcimus, unde inſulſa fere nauſeam & faſtidium creant, & ſtomachus, condimenti hujus ſtimulo deſtitutus, in functione ſua penitus torpeſcit. Salia in corpus noſtrum admiſſa alimentum quidem nullum præbent, ſed in minimos ſoluta cryſtallos maſſam ſangvineam ingrediuntur, a qua, ne corpus corrodant, per vias urinarias ſunt excernenda. Hanc ob cauſſam agricolæ, quotidiana inter labores motione, qua omnes inprimis excretiones promoveri ſolent, fruentes, valetudinis non facile jacturam patiuntur; accedente autem ſedentaria vita, retenta mox ſalia vim ſuam exſerunt & corpora eorum, ſcorbuti nomine eunt deſtructum.

Si dubiam hanc rem, & minus exploratam quis crederet, ſexcenta eam mihi exempla inter nautas & milites degenti, teſtatiſſimam fecerunt. Tenuiori illo cibo & parum nutriente, in laborioſiſſima tamen, qualis ruſtica eſt vita, vivendi ratione, adſveti, avium inſtar, caveæ illigatarum, ſummo tantum non otio devovebantur, & nullo caloris, nullo denique reſpectu quietis habito, ſalita quotidie, carne lardoque ad ſatietatem usque ſummam veſcebantur. Quid igitur mirum, ſi ſcorbutica lue victi, fœde palleſcerent, & fœtidum os geſtarent, augenribus hanc calamitatem ulceribus cacoëthicis, œdemate pedum, dyſpnœa, cum univerſa ſignorum ſcorbuti ſyndrome.

Difficillima eorum curatio erat, qui corporis motione carentes, in dies ſingulos, ex ipſa cauſſa morbi ſui victitarent. Quod ſi, ſancita ægrotantibus illis, alia diæta, reſumtis denuo paululum viribus, ſanorum numero adſcriberentur, cum ipſa vitæ ſpe, priſtinam iterum vitam inchoabant; quo factum eſt, ut opinione citius, in eam, ex qua vix elapſi erant, miſeriam rurſus relaberentur. Hic

morbus, ut & ceteri, infenſior ipſis, in oris maritimis, quam in alto pelago, eſt hoſtis; nam, datis vento velis, & navis quaſſatione &, quo tunc inprimis occupantur, opere fortius moventur, unde etjam ad Indiam orientalem navigantes, conſtantibus inter tropicos ventis, a ſcorbuto plerumque immunes ſunt, qui tamen maxime eos adgreditur, cum ſedato mari & navi nulla vi ventorum acta feruntur. Idem noſtratibus, ſtatione utentibus, accidit, quorum cum X ad XV, in maritimo curſu, ſingulis diebus, in claſſe univerſa, morbis corriperentur, occupato portu, præſertim apud Gotheburgum XXX, XL, quin immo L, in ægrotantium quotidie numerum accedebant, qui tamen manifeſte minuebatur, ut primum ſe mari denuo committerent. Inde nullo apparet negotio, quam utile ſit, & quoque neceſſarium, ut claſſes tali expeditioni deſtinatæ, ſtationes, uti peſtiferas evitent, vel ſaltem appulſis ad littora navibus, nautæ in continentem ſe, quavis data occaſione, recipiant, quo & corpora movendi, & libero aëre fruendi anſam nanciſcantur.

Dani, binis iſtis menſibus, cum noſtros in Flecker-ö Norvegorum operirentur, ſuos quotidie exſcendere ſiverunt, iisdem quoque ſub tota expeditione illa, ſatis belle erat.

In triremibus (*Galeres*) degentibus, quibus eadem atque noſtris claſſiariis, alimenta præbentur, eandemque cum hauriunt auram, rectius tamen ſemper valent Tantum vero valetudinis unde diſcrimen? Ratio in promtu eſt. In ramos hi &, vela, ingenti cum labore, interdiu, & quidem ſub dio incumbunt; cum autem advesperaſcit, nullis locorum anguſtiis clauſi, terra puroque aëre libere utuntur.

§. V.

§. V.

Neminem vero fugit, *olera* & recentia *vegetabilia*, ſcorbuticis optima ſanitatis remedia eſſe, cum ſalia eadem neque tanta copia ingrediuntur, neque diu retineant, ut pingves illi & carnium cibi; quapropter conſultiſſimum judicamus, ut ſaluberrima hæc alimenta, quam diligentiſſime, dum occaſio ſic tulerit, uſurpent, motione ad littora deficiente (*a*).

Lardum inter maxime nutrientes cibos merito ſuo numeratur, qua propter priſcis etjam athletis, quorum in viribus & robuſtis lacertis, ſumma fuit laus, continue edendum porrigebatur. Commodiſſimum igitur hoc alimentum ſub fortiſſima putamus motione, longe vero perniciosiſſimum iis omnino, qui hac ipſa prorſus deſtituuntur. Quam propter cauſ-

(*a*) Scorbutus heic eo difficilius dispelli poterat, quo ægrius commoda aliqua diætæ ratio, in ſumma recentium vegetabilium penuria, præſiniebatur, cum neque ad curationem inſtituendam, præter ſpecies antiſcorbuticas ſiccas, quidquam ſuppeteret. Inter medicamenta, quæ contra hunc morbum præſcribebantur, maxima in Armoraciis & acidis virtus ſita fuit, non illis ſolum, quæ ſub nomine aceti proſtant, ſed in acido præſertim Vitrioli, quod duplici cauſſa iis præferri meretur. Nam, ſi ſufficienter dilutum, vice potionis, quotidie uſurpetur, non ſolum alcaleſcentiam humorum corrigendo, ſed conſiſtentiam quoque ſangvini nimis reſoluto reſtituendo, vim ſuam exſerit. At vero, cum juſta, in hoc morbo tollendo, diæta utramque faciat paginam, conſultiſſimum, quin immo ſumme neceſſarium duco, ut ſufficiens Braſſicæ conditæ copia, ſub tali expeditione, nautis aſſervetur, quæ & comparari & conſervari facile poterit. Efficaciſſimum autem hæc, contra malum ſcorbuti cibum, quotidiano uſu præbet, ut non ſolum morti affines, cum valetudine in gratiam redeant, ſed illi etjam ſani ſerventur, qui ab iſto adhuc morbo alieniores deprehenduntur. Cujus rei, ob diuturnam experientiam digniſſimus fide teſtis eſt Nobiliſſimus PRINGLE Medicus anglorum caſtrenſis primarius.

ſam, me non monente, quivis ſtatim intelligit, impetum maris & ventorum ſuſtinentibus, ubi continuo detinentur labore, ſalutarem lardi uſum eſſe, cum vires contra & valetudinem eorum idem cito proſternit, qui malacia & portuum tranquillitate fruuntur. Tranſpirationem quippe impedit, fibras laxat, corpusque ad attractionem proniſſimum reddit, unde etjam ad febres intermittentes & remittentes proclivibus, nocentior nullus cibus jure conſetur. Quod ſi e febre quartana convaleſcenti, ſuccidiæ eſum permittas, quin profligatum, in morbum denuo implicetur, expetientia toties edocti, nulli dubitamus. In omnibus morbis contagioſis, lardum noxium eſſe, corpusque noſtrum plus ceteris quibuscunque ad attrahendum contagium disponere deprehendimus, ut etiam ſcabie infecti augmentum inde mali ſui perſentiant. Neque hiſtoria nos medica ignorare ſinit nefarios aliquando Veſpillones eo immanitatis proceſſiſſe, ut ſegmentum lardi, ori peſte agonizantium admotum facculoque incluſum illis, inſtar amuleti vendiderint, quos contaminare voluerunt. Sed vero, præterquam quod omnes excretiones & inprimis tranſpirationem, lardum reprimat & idcirco ſcorbuto affectos vehementer noceat. Sordes etjam & cruditates in prima digeſtionis officina relinquit, unde rancor humorum ibi obviorum, fibrarum laxatio & debilitatio, unde tanquam cauſſa trigæ morborum a nobis deſcriptorum, jure haberi poteſt. Quod cum ita ſit, in claſſe ejus nunquam uſus admitti deberet, niſi ſanis nautis inter fluctus æſtumque maris opere ſuo perfungentibus.

Mirari ergo non convenit, infeliciori noſtrates fato preſſos fuiſſe, quod in portu tantum non ſemper & otio ſegneſcerent. Quoniam vero, uti ſæpius diximus, fibras totius corporis, lardum laxiores reddit & omnium ciborum tardiſſime tranſpirat, ſimul-

ſimulque conſtat, cachecticos omnes & noſtalgia laborantes, qui ceteros ægros multitudine vincunt, ex his principiis malum ſuum contrahere; quin hoc quoque reſpectu, caro porcina damnari debeat, nemo non intellexerit (*b*).

§. VII.

Ad alteram jam claſſem morborum, Febres puta exacerbantes, cum primis vero AMPHIMERINAM illam pervenimus.

Harum cauſſa, cauſſæ febrium intermittentium valde affinis quidem nobis videtur. Eoque id magis, quod Amphimerina, cum lenioris eſt indolis, typum intermittentis induit, eamque præ ſe faciem fert & quidem vice verſa. Haut raro debitorum ope medicamentorum in eam commutatur, iisdemque levatur & ſolvitur remediis (*c*).

(*b*) Similem Angli, ſuperiori æſtate, calamitatem perpeſſi ſunt, Gallis optima & valetudine & fortuna utentibus. Inter alias forte ejus rei rationes, hanc etjam præcipuam ducimus, quod illi, noſtro more, carnium ut plurimum alimentis veſcantur, ita quidem, ut, ſub militari quoque expeditione ſua, omnem fere his conſtare commeatum percupiant. Galli contra ut plurimum vegetabilium eſca contenti, utpote cui, a puero inde, aſſveſcunt, ſuæ a carnibus abſtinentiæ adſcribere debent, quod raro cum illa morborum phalange pugnare coguntur, qua & noſtrates & angli profligati fuerunt.

(*c*) Digeſtivis videlicet remediis, Emeticis & Laxantibus, dieque ad noctem vergente, Camphoratis, quibus, habita ægrotantium & rerum circumſtantium ratione, Diaphoretica leniora addebantur. e. gr. Sal C. C. ſuccinatus; at vero ad ſtatum morbi & declinationem, ubi, viribus vitæ deficientibus, pulſus ſumme debilis, parvus & fluctuans erat, ſummo cum fructu Excitantibus illis & ſolventibus ſalinis HUXHAMII & RIVERII ſcilicet e ſale volatili C. C. & acido Vitrioli, loco limonum ſucci, ut & ſale Abſinthii vel Tartari, acido vitrioli ſaturato, Chinatis vel ſalinis hiſce, vel Rheo, vel Diaphoreticis junctis. Emeticis etjam ſolis, multi ſanabantur.

Ex humido nimis corrupto frigidoque aëre, dum corpore hauritur, transpirationique obicem ponit insensibili, perspirabilique hoece retento humidoque attracto, eam præcipue progigni, vero est simile.

E staticis enim edocemur, corpus continue nostrum insensibili modo perspirare debere, si valetudo erit tuenda, protractamque perspirationis hujus suppressionem, maxima ex parte, ea excitare symptomata, quæ huic febri sunt propria. Neque etjam ignorare quemquam credimus, tempore æstivo, post copiosiora transpirationis sensibilis effluvia, corpus magis, quam alias bibulum esse; hancque attractionem madidi impurique aëris morbum hunc equidem efficere arbitror. Hinc ratio patet, cur illi præter ceteros eidem deprehenduntur obnoxii, qui in aëre hujusmodi diu sæpiusque sunt versati. Caussa autem prædisponens in corpore bibulo erit quærenda, sive a morbo quopiam prægresso, perversa diæta, peculiari habitu, sive alia caussa, id ita sit constitutum. Hujus rei satis luculenta, mihi prebeantur exempla in nauticis, qui, caussis hisce prædisponentibus præsentibus, postquam majorem noctis partem, excubiis consumsissent, idque in humido, frigido, impuroque aëre, illisque peractis, mox, sub umbraculum navis, ubi aër longe erat corruptior, in udis vestibus, pernoctatum ivissent, postero plerumque die, febre isthac corripiebantur.

Ad prædisponentem caussam etjam pertinet, quod nautæ, ii præsertim, (qui *Rote-bâtsmán* vocantur,) unicam solum tunicam, quin immo si plerosque respicias, unum, vel forte bina indusia possideant, quibus amicti & excubias agentes, quasvis aëris injurias sustinent, transpirationem a suppressione, seque a frigore & humidi attractione de-

ten-

fendere non poſſunt, & poſtmodum prope madefacti discubitum eunt. Cui tanto malo optime conſultum foret, ſi pro ſingulis navibus certus numerus tunicarum induſiarumque pararetur, ut eſſet, quo, & frigus, & humectationem, & ſordes, inprimis cum morbis afflictarentur, arcere miſeri valerent.

§. VIII.

Utrum hic, de quo differimus, morbus inter contagioſos referri merito poſſit, aliis dijudicandum relinquo. Fieri facile poteſt, ut ex contactu luem contraxiſſe ii exiſtimentur, qui in eodem loco, eisdem communibus cauſſis, unde vitium ſanitatis propullulat, fuerint expoſiti. Diſſimulare tamen non decet, prælertim in ardore æſtatis, cum febris malignior evadit, petechiisque efflorescit, illius tunc exanthemata, comunem exanthematum ſervare naturam; quare etjam longe utiliſſimum cenſemus, ut graviſſime inprimis febricitantes, a conſortio ſanorum removeantur, vel ſaltem, ne iis cibum capere ibidem loci permittatur, ubi ægrotantes decumbunt. Si quid enim contagioſi adſit, cum cibo & ſaliva, id haut mora deglutitur, impetumque mox ſuum in contaminatos ex more prodit (*d*).

§. IX.

(*d*) Vel eo quoque nomine notabilis admodum hæc eadem epidemia videbatur, quod ſtadium hujus febris IV. apud plerosque cum inopinato ac vehementi rigore, vel ſaltem horrore totius corporis oriretur, comitante dolore capitis acuto atque pulſante, quem mox calor, æſtus ſitisque inſignis, cum mutatione pulſus a ſumma debilitate ad plenitudinem, inſequebantur. Nunc per ſpatium horæ, nunc breviori intervallo rigor ille capitisque dolor vigebat, non aliter, atque in febribus intermittententibus ordinariis, ſeſe gerens. Nihil igitur mirum, ſi graviora hæcce & nova morbi indicia, tanquam mortis prænuncia, vehementer ægroti extimeſcerent. Quo tamen metu, poſt aliquot horas, liberabantur, uni-

§. IX.

Demum quod ad DIARRHOEAM attinet, plures ad eam gignendam cauſſæ concurrunt. Exploratum dudum eſt, ubi quis, vel perniciosum aliquem cibum, vel majori quidem quantitate, quam ut vires vitæ eidem ſufficiant digerendo & expellendo, cum ſtatim corrumpi, aceſcere nempe aut rancescere & apud fortiſſimos etjam, tormina cum borborygmis atque alvi ſolutione efficere. Præterea plus alimentorum, qui in laboribus vivunt, quam, qui

---

verſali ſudore accedente, qui & ſymptomata & morbum ipſum feliciter profligabat. Impetum quidem intermittentis cujusdam febris, ſtatas vices ſervaturæ, mox opperiebantur, ſed fruſtra, appetentia cibi viribusque ſenſim redeuntibus ipſaque ſanitate indies magis magisque reſtituta. Quod ſi rigoris illius, cujus mentionem injecimus, IV:um ſtadium ab initio expers fuit, & exauctam inde morbi longinquitatem vidi, & durationem ipſius ſtadii ad binas usque vel ternas hebdomadas. Duriſſima vero illorum ſors erat, quorum adverſa a Diarrœa valetudo oriebatur, ſiquidem continuata hæc ipſa, dum morbus obtineret, eos ita maceravit, ut per plures menſes, vires reſumere non valerent. Neque e lecto emergentes, gerentesque ſanorum perſonam, æquali temporis intervallo, a pulſu pulſui hecticorum ſimili ſiccoque volæ manuum ardore, obſtructiones viſcerum ſignificantibus, liberari poterant. Quibus vero, nova febriculæ illius acceſſione remiſſio morbi contigit, eorum quoque confeſtim lingva debitum & naturalem induebat colorem, cum ceterorum contra alba iſta vel flaveſcente pituita ſenſim eveneſcente, ſangvine velut ſuffuſa, direpta quaſi cuticula, videretur, eum in morem, atque poſt aphtas fieri plerumque ſolet. Quibus, tempeſtivo debitorum medicamentorum uſu intra V:tum, VII:m vel etjam IX:m diem febris memorata accelerabatur, caverent ſatis, ne iterum in depulſum morbum reciderent, cui præter ceteros, admodum patebant; ita quidem, ut exempla mihi illorum fiſterentur, qui bis aut ter, recuperata valetudine, denuo in febrim complicarentur, totidemque vicibus memorabilem criſin, quam antea nominavimus, experirentur.

qui in quiete, conſumunt, motionique adſveti ſi eadem deſtituuntur, citius cibis gravantur. Idem nauticis noſtris eveniebat, qui in laboribus & menſæ paupercułæ nati, jam, quaſi in ſaginario, copioſiori ventrem eſca diſtendebant, omni fere, quo digerenda erat, motus exercitio carentes. Ex diæteticis conſtat, ſi phytivorus, diæta mutata, carnivorus fiat, ventriculum inde totumque corporis ſyſtema detrimento affici, diarrhœamque inprimis excitari. Sic gens Iſraelitica in deſerto a Manna ad abundantiorem uſum Perdicum deflectens, muſcarum inſtar, eodem forte morbo occuberunt.

Qui ad Indiam orientalem navibus proficiſcuntur, duris tantum ſub longo itinere cibis uſi, cum, curſu maritimo peracto, in terram appulerint, ſi dulciſſimis & in ſe alias ſaluberrimis, qui ibidem reperiuntur, fructibus copioſe veſcantur, dyſenterias ſibi cholerasque aliaque mala attrahunt; quare etjam ab exquiſitiſſimis hujusmodi epulis ſeveriſſime prohibentur. Eandem ego fabulam a noſtratibus actam vidi, cum duriori cœna adſveti, ad Norvegiam affatim Halecum recentium parvi emerent, quas ſemicoctas ſæpe, mox jucunde comedentes, diarrhœas cruentas & incruentas ſibi, ſatis commode antea valentibus, & febres ſtomachales accelerabant.

Nemo tandem ignoraverit, diarrhœas haſce, ibi locorum inprimis pertinaciter ſævire, ubi multitudo hominum in exercitium cogitur, ſive mari ſive terra id fiat, cujus rei vel hanc rationem manifeſtam eſſe autumamus, quod putredine & fœtore excitentur. Unde etjam ceremoniali lege præceptum fuit, ut quilibet militum, felium exemplo, excrementa ſua homo obtegeret, ne ejusmodi putredo exiſteret; quam hodienum ſanctionem populi orien-

orientales & Muhamedani, magno ſuo bono ſancte cuſtodiunt. Quotidiana vero experientia commonſtrat, ubi alvi ejusmodi profluvia locum obtinuerunt, contagium ab altero in alterum facillimo ſerpere negotio. Morbus igitur, quem diximus, non fœtido ſolum ad littora & in navibus odore, ſed contagio etjam propagatur, qua propter in eam proclivis ſum opinionem, nautas illos, qui, me accedente, ex dyſenteriis & diarrhœis proſtrati jacebant, ſub pluriùm ſtatione hebdomadum, triplici ex hoc fonte virus ſuum hauſiſſe.

Cum igitur in hunc morbum quidam incurrunt, & nihilominus clauſtris locorum magna hominum vis continetur, non poteſt non aër inde infectus fieri, quo fit, ut ſani cum ægrotis ſociati, uno plus modo afficiantur. Hac ratione id conſilium dedi, ut graviſſime ægrotantes, in peculiarem navem, illis dicatam, translati a ceterorum ſocietate diſtingverentur. Quo ipſo hoc ſimul obtinebatur, ut anguſtiæ, quas ſub parada, infirmorum lecti efficiebant, minuerentur, ut facilior fieret decumbentium cura.

§. X.

Binæ ceteroquin cauſſæ ſunt generales omnium ejus generis expeditionum indivulſæ comites, quæ militarem multitudinem diro hujusmodi fato, aut præparant aut etjam devovent, *Noſtalgia* videlicet *impurusque aër*. NOSTALGIA licet vulgo non attendatur, heic tamen præcipuam velut ſedem habere videtur. Nauta enim a domo & conjunge & liberis, a reliquis omnibus, quæ cara cenſentur, diſtracti, in elatis præterea locis aridisque nati & educti, ubi puro liberoque fruiti ſunt aëre, mutata jam ſcena, in depreſſioribus, maris inter vapores, vivere coguntur; Iidem, apparatu tenui, multo autem corporis exercitio uſi, largum jam ſtatis temporibus

bus victum & quietem nanciſcuntur, opinioneque celerius Noſtalgiæ malo tanguntur, ſimiliter fere atque Sveci noſtri & item Helveti, cum ad Hollandiam commigraverint, ubi nulla huic morbo medela, niſi quæ in fortiori corporis motu ſita eſt. Ubi vero vis morbi hujus invaluerit, tranſpiratio indies magis magisque extenuatur, & humores, per conſvetos e corpore meatus exitum molientes, jam reſidui per alias vias eadem quantitate evacuari non poſſunt. Sed quoniam excrementitii ſunt, & hoc modo tamen quotidie augentur, corpori vehementer nocent. Per moram ſenſim plus plusque corrupti, viſcidi & immeabiles fiunt vaſisque in minimis ſtagnant. Hinc plenitudo & gravitas, ejusque in toto corpore ſenſus; hinc dolor capitis totiusque corporis gravativus; hinc debilitas, laſſitudo, cardialgia, inappetentia, nauſea, vomitus, diarrhœa dolor inteſtinorum, & tandem funeſta illa febris, quam ante nominavimus meſenterica dicta vel amphimerina. His accedit, quod homines ad morbum diſpoſiti, non ſolum humidi aëris vel minutiſſimum attrahant, ſed perniciosas etjam & putridas exhalationes, quarum in navibus ingens eſt copia.

§. XI.

Præcipuum igitur nunc fontem indicaſſe mihi videor, funeſtus unde ortus morborum, quibuscum nautæ conflictabantur, promanarit. Hinc quoque juxta patet, præter laborem, nullum Noſtalgiæ tutius fore remedium, quam ut animi langvidorum erigantur. Rem innuo conſideratione eo digniorem, quo certius eſt, decuriatis noſtris (*inroterade båtsmän*) præter victum qualemcunque & veſtitum, ſub tota illa expeditione, periculoſa ſatis & moleſta, nihil remanere mercedis & incitamenti. Quo idcirco fit, ut animum & alacritatem deſpondeant omnem ſuumque officium, quo funguntur, non militiam,

ſed

ſed captivitatem fere ducant, huic itaque morbo tanto viciniores. Obſervatu jucundum fuit, eos, qui mercede conducebantur (*enrollerade och förhyrde Båtsmän*), quorum lautiora ſunt ſtipendia, meliori & animo, & valetudine graſſantibus morbis reſtitiſſe, facilioremque longe expertos fuiſſe medicinam. Quocirca optandum omnino eſſet, ut majora ſtatuerentur illis operum præmia, quorum ſpe & emolumento excitati, & vitam & labores ſuos magis æquanimiter tolerarent.

§. XII.

Altera æque communis morborum *cauſſa* in corrupto illo & intercluſo ſub parada aëre ſita eſt, cum heic loci quadringenti ſæpenumero, pluresque, quot capi poſſunt, homines, ſupra ſubterque ad latera, halecum inſtar, ſtipentur.

Sex rerum non naturalium principem Aerem locum tribuimus, utpote, quem in hanc lucem editi, primum haurimus, quoque deſtituti, ne momentum vitam vivere valeremus. Non candelæ, quæ ſine aëre exſtingvitur, is magis, quam nobis, eſt neceſſarius. Animantes enim omnes ita reſpiratione aëris ſuſtinentur, ut loco quopiam, quem ſpiritui introire non datur, incluſi, mox animam ponant, poſtquam circumſcriptus iſta regione aër pulmones omnis permeaverit: eoque id magis, quo certius eſt, receptum ſemel pulmonibus aërem & emiſſum, ſi iterum in eosdem redeat, puro licet intermixtus, damna afferre. Sive ex mente phyſicorum, elaſticitatis ſuæ in pulmonibus jacturam is faciat, ſive alio hoc fiat modo, nobis incertum, rem tamen ipſam longa jam dudum experientia comprobavit. Neque vero ignoramus, pingvem & conrreptum peſtiferis exhalationibus aërem excrementorumque rancore fœtidum tantum nobis officere, quantum tenuis ille purusque prodeſſe ſolet:

unde

unde etjam homines in regionibus degentes, isto impuro aëre circumfusis, pallentes fere & cachectici evadunt, febribusque, diarrhœis, scorbuto, nostalgia &c. obnoxii. Quis igitur non videt, quanta medico cuivis difficultas nascatur opem ferendi & adrepentes ejusmodi morbos antevertendi apud eos, qui tali elemento cinguntur? Quapropter, in facienda expeditione, summæ fuerit necessitatis, quoquo fieri possit modo, salubrem in navibus procurare aërem. Quod ut efficerent, recentiori cumprimis ævo, omnem navigantes moverunt lapidem, sapientissimis quoque in consilium physicis advocatis. In optimis ad hunc usque diem inventis Antlia Sutonis habetur, quam ideo panaceæ instar expeditionibus commendavi, quo etjam consilio ii, penes quos summum est imperium, in quovis eam posthac navigio comparari jusserunt.

LXXVII.

FEBRIS UPSALIENSIS,

QUAM,

Sub PRÆSIDIO

D. D. CAR. LINNÆI,

Pro GRADU DOCTORIS

Propoſuit

ANDREAS BOSTRÖM,

Phil. MAG. & Matheſ. LECTOR ad Gymnaſ. Scarenſ.

Upſaliæ 1757 *Maji* 21.

Febris quæ hiſce temporibus Upſaliæ adeo vulgaris & crebro nominata fuit, qua tot homines, tamque communiter, intra aliquot annorum ſpatium laborarunt, anſam dedit primum Holmenſibus, & dein toti fere nationi noſtræ, eam FEBRIM UPSALIENSEM, ut novum quendam morbum nuncupandi; utpote quæ Upſaliæ animadverſa per totam mox patriam accuratius obſervari cœpit. Hæc febris duos ante annos, adeo erat communis, quamvis adhuc non multum defecerit, tantumque incutiebat terrorem, ut multi, metu hujus morbi, Filios ſuos ad hanc Academiam mittere dubitaverint; quoniam vero aliis etjam locis æque fævire obſervatum eſt, hic metus ſubinde evanuit. Hic idem morbus Upſaliæ quidem non eſt novus, ſed heic tantum temporis, quantum recordari poſſumus, graſſatus fuit, licet non ſemper omnibus annis æqualiter ſeſe habuerit; ſæpe & quidem ſubdole,

dole, nunc unum, nunc alterum optimorum interdum civium invadens, necavit: quibusdam annis typum ſuum mutavit, interdum admodum fuit malignus cumque petechiis, quo in caſu contagioſus, indeque nomine *Febris petechizantis* inſignitus fuit, interdum ſtomachum maxime affecit, & dictus fuit *Febris meſenterica* ſive *catarrhalis*; a nonnullis autem *Febris nervoſa*, quoniam interdum cum deliriis & ſpaſmis aggreſſus fuit; interdum etjam, potiſſimum tamen tempore verno in febrem intermittentem declinavit; quapropter nomen *Quotidianæ* ſeu *Tertianæ continuæ* ei impoſuerunt; verbo, medicinæ non adeo periti falſum ſibi de eo formarunt conceptum. Interea ut nuper monitum, hic morbus non eſt novus, aut Upſaliæ tantum endemius, ſed ubique fere communis; vagatur enim per totam Europam, ſaltem qua vergit ad meridiem, inque Italia (*) inter Romam & Neapolim adeo vulgaris, ut populares noſtri ibi iter facere timeant. Qui Indias viſitarunt, morbum admodum malignum, quo præcipue multi Europæorum noſtrorum illuc advectorum, ſi minus cauti ſunt, moriuntur, ibi animadverterunt, qui quidem a variis eſt deſcriptus, ſed ſæpius adeo obſcure, ut maximus ſit labor, eum e libris auctorum eruere; quippe cum nullam inter ſymptomata accidentalia & ſigna eſſentialia diſtinctionem fecerint.

Conjunx D. Præſidis, Ego ipſe & innumeri alii hoc morbo heic Upſaliæ anno 1754 ægri, nimium care propiorem illius emimus cognitionem, quam breviter adumbrare utile judicavi, ut alii diſtinctam ejus ideam etjam obtineant, Lectorem be-

(*) *Febris Semitertiana exquiſita familiaris eſt popularibus almæ hujus (Romæ) urbis & fere perpetuo hic graſſatur, quod etjam cognovit Galenus Romæ olim degens.* Bagl. prax. p. 57.

nignum ſimul precatus, ut liceat prætermittere ea, quæ alii de eo tradiderunt, cogente partim temporis anguſtia, partim ut per propriam experientiam res clarior evadat; propterea enim quod alii auctores ducibus cæcis uſi ſint, viam ſæpiſſime arduam & aſperam calcarunt.

NOMEN.

Hæc febris a Græcis HEMITRITÆA ſ. *Hemitritæus*, a Romanis vero *Semitertiana* nuncupata fuit, quæ nomina in libris medicorum adeo familiaria ſunt, ut ne tironem, qui rudimenta medicinæ tantum didicit, lateant: Neoterici etjam eum in omnibus ſuis ſyſtematibus nominarunt, inque numerum febrium malignarum retulerunt, nec non multas præterea febres, quæ certis annis in variis provinciis, cum nonnihil diſcrepantibus ſymptomatibus oriuntur, deſcripſerunt, at tamen hanc eandem febrim innuiſſe videntur.

GENUS.

Medici febres hoc tempore in tres præcipue claſſes diſpeſcunt, in *Criticas*, *Phlogiſticas* & *Exanthematicas*, in quibus Hemitritæa noſtra Criticis adſcribitur: febres *Criticæ* autem in *continuas*, *intermittentes* & *exacerbantes* dividuntur. *Exacerbantes* eæ febres criticæ vocantur, quæ ex febre continua cum intermittente conflatæ ſunt, aut quæ continuo affligunt, ita ut ingraveſcant novosque inſultus hora & die determinata faciant, aut etjam quæ, novus antequam inſultus adeſt, ita plane remittunt, ut febrim vix ſentiat æger; quam ob cauſſam alii auctores eas *Retermittentes* dixerunt. Probe novi, maximam partem febrium continuarum ejus eſſe indolis, quod noctem verſus exacerbentur: ægrotationis vero decurſus nulla remiſſione manifeſta interrumpitur, antequam novus inſurgit inſultus.

Medi-

Medici eam *Amphimerinam* nominarunt, cujus paroxyſmi qualibet die redeunt: *Tritæum* cujus paroxyſmi alternis diebus recurrunt, & *Tetartophyam*, cujus acceſſus quarta quavis luce repetunt; his *Hemitritæum* adjunxerunt, ſicut ſingulare quoddam genus, quoniam alternis diebus gravius intenditur.

SPECIES.

Hic morbus præſertim ratione typi ab omnibus aliis ita differt, ut ejus diagnoſis ſit facillima, indole perſpecta; hac vero ignorata, evadat difficillima, quoniam typum non ſervare videtur, cum tamen ſit maxime regularis. Typus hic eſt, quod quovis die plerumque *poſt meridiem hora tertia aut quarta* exacerbetur, & repente invadat cum inquietudine, pulſu vehementi, aliisque ſymptomatibus febrim comitantibus, absque frigore niſi leviſſimo digitorum & naſi interdum, deinde vero poſt trium aut quatuor horarum ſpatium fere evaneſcit, ut febris vix ſit manifeſta (*) quamvis æger langveat, ſed verſus *mediam noctem* lente & inopinato intendatur, & poſt eam in ſummam vehementiam excreſcat, tandem circa *tempus matutinum* cum udore remittens ægrum admodum debilitatum relinquat: hoc in caſu ſpeciem febris continuæ cum quotidiana duplicata, aut Amphimerinæ duplicis præbet. Sed alio etjam ſigno eſſentiali notabilis eſt, nimirum quod ante meridiem *alternis diebus*, paroxyſmo, qui nocte regnavit, fere exſtincto & opinante ægro, tempus cibo ſe reficiendi, aut morbo remediis obviam eundi, ſibi conceſſum eſſe, ſæpe circa *horam decimam* a. m., horror lævis ut in

(*) DODONÆUS inquit: *Typus Semitertianæ ita ſe habet: Singulis diebus acceſſiones invadunt, ſed uno die febris magis invaleſcit, reduplicato etjam horrore, altero vero mitior eſt. Morbus longus eſt & periculoſus. Ventriculus præcipue laborat.*

Quotidiana vel Tertiana benigna exiſtit, aut ſaltem quod apex naſi & extrema digitorum frigus ſentiant, ægerque anxietate, quæ plerumque ad paroxyſmum veſpertinum durat, afficiatur. Ita *alterni dies* ægro reliquis longe ſunt graviores. Ex hiſce ſatis apparet, hanc ſpeciem inde facillime, dignoſci quod febris quolibet *νυχθημερόν duos habeat inſultus*, unum nempe veſpere ſubito invadentem, alterum vero ſubdole prorepentem noctem verſus vehementiorem, & quod *alternis diebus ante meridiem tertius inſultus* accedat. Ita ſpero diagnoſin hujus febris adeo claram evaſiſſe, ut neminem fugiat. Ceterum lente & occulte incipit, procedit absque ſingulari ſiti, cum pulſu debili, caput debilitans.

CAUSA.

Cauſam & hujus febris & omnium febrium criticarum, nec non intermittentium vulgatiſſimarum inveſtigare, ſatis eſt arduum, ut ſemper fuit; ſedes enim mali ex ſectionibus cadaverum adeo non detegitur, ut vel hinc pateat, in minimis eam hærere fluidis, & non ſine ratione contendere videar, eam, quod ad maximam partem, a transſpiratione læſa pendere. Per hæc dubia viam quoad potero mihi quæram, reliquam mihique nimis arduam, aliis in inveſtigando felicioribus relicturus.

Corpus humanum continuo vaporem transſpirat, qui quamdiu æqualiter exhalat, cæteris paribus recte valemus: corpus etiam aërem attrahere tam ex propria ſenſatione conſtat, quam exemplo pueri, quem valde fatigatum & accurate tunc ponderatum *Keillius* (*) nocte in cella incluſit humida, qui

(*) Keillius aphor. 45. *Per omnes corporis poros continuus facilisque aëri patet ingreſſus & egreſſus.*
- - - - 46. *Quæ in aëre ſub vaporis ſpecie circumvolitant aqueæ particulæ, a cute noſtra attractæ, cum ſanguine miſcentur & corpus pondere augent.*

qui mane emissus iterumque ponderatus gravior fuit, quam vespere cum includeretur; quod omnino evincit, corpus humiditatem attraxisse. In nobismetipsis, potissimum si esurientibus, & minus bene vestibus munitis, nec non labore fatigatis, in aëre humido versari contigerit, ingratam experimur sensationem, quasi aër hic poros ipsos penetraret, toto horrente corpore. Cum studiosi juvenes Upsalienses, ridentibus diebus vernis, præmature vestimenta deponunt hiberna & æstiva induunt, nec non hoc tempore, quo gelus in terra resolvitur, & vaporem emittit insensibilem, in campos sic dictos Polonos adjacentes pila lusum, ut est consvetudo, exeunt, (indeque fervidi & sitientes proximum diversorium petunt, caloris lacte coagulato sedandi causa) sæpissime accidit, quod aliquis eorum in *Febrem intermittentem* incidat. Hic morbus qui vere appropinquante, hoc est, tempore, quo Eperlanus in aqua ludit, aut frigus e terra ascendit, endemius heic vexat, eos præcipue aggreditur, qui aëri jam insalubri sese exponunt, & vacuo stomacho vestibus non recte muniti, exeunt, unde consvetudo vulgi, raro mane jejuno stomacho prodeuntis, hac quasi prætenta cautione, ne Cuculos fallat, optima est, repleto enim stomacho corpus est magis perspirabile, sed cibo digesto transpiratio sensim deficit & corpus propter poros apertos, bibulum evadit aëremque attrahit. In Svecia nostra ubi usu receptum est, ut calor ignis includatur, quo, tempore ipso brumali, in ædibus calore æstivo fruamur, morbo in regionibus australibus parum noto, quem *Rheumatismum*, Svetice Drag nominamus, afficimur, qui inde ortum ducit, quod aura frigida in partem quandam corporis nostri, calore artificiali hu-

Keillius aphor. 48. *Plus attrahimus tempore nebuloso quam sicco, nocte quam interdiu.*

mentis, cujus pori tum sunt aperti, per rimam fenestræ aut parietis, agat, quæ tum rigescit, adeo ut maximus ex actione musculi subjacentis oriatur dolor, eo quod pingvedo tunicæ cellulosæ riguerit: quando hic morbus majori gradu nos corripit, febrem in ea parte partialem, vix sensibilem, vespere exacerbantem affert. E loco calido in aërem frigidum & humidum delatis *Coryza* statim est obvia; quoniam moles aëris ad respirationem per sinum frontis & omnes ejus anfractus descendentis, tunicam Schneiderianam subito refrigerat; quo in casu multa copia humoris & tandem muci secernitur. Si pedes tempestate frigida humescant & frigus sorbeant, *Gravedo* etjam sese insinuat. Hisce jam allatis satis patet, corpus humiditatem aëris attrahere: omnis vero aër humidus non est æque noxius; stagnans & corruptus est nocentissimus, aër enim ut aqua motu purgatur. Aër in cellulis antiquis occlusis, sepulchris, loculis mortuorum, puteis profundis &c. sine motu detentus, adeo est venenatus, ut naso illuc admoto repente moriamur: tempore vernali templa magna lapidibus exstructa humiditatem exhalant; qui jejuno stomacho ea tunc frequentant, *Febri intermittente* sæpissime corripiuntur, præcipue si sint fornicata, quoniam aër sub laqueari minus mutatur indeque corrumpitur. Frigidarii Horti Academici, ubi prælectiones Botanicæ tempore verno habentur, paries borealis nulla ante aliquot annos fenestra erat instructus: unde aër eam partem versus satis nimium quantum præclusus tenebatur: tum sæpissime non sine admiratione audiebam, quam sedulo N. D. Præses pallentes & qui tertiana laboraverant, monebat, ne eidem parieti assiderent, persenti quoque postridie plerumque Tertiana, tanquam rem, correptos eos fuisse, qui salutare illud monitum insuper habuerant; nunc posita ibi fenestra minus est periculi. Hæc omnia clare evincunt

fe-

febres intermittentes generari, corpore vacuo multitudinem humidi & corrupti aëris attrahente. Ut cognatio qua febres intermittentes & exacerbantes junguntur, pateat, ad experientiam quotidianam, recurrendum; qui enim vere Hemitritæa implicantur, æstatem versus in Quotidianam sæpe incidunt; quare ægri contendunt, medicum febrem continuam in intermittentem mutasse, unde non sine ratione concluditur, has duas febres ex uno fonte originem ducere. Quod aërem inficit, e terra plerumque ascendit: sed longe in indagandis qualitatibus exhalationum adeo invisibilium progredi, non est virium mearum; videmus tamen eos, qui loca incolunt palustria, unde multi vapores infalubres exhalantur, febribus intermittentibus & exacerbantibus magis esse expositos; ideoque Tertiana eos magis infestat, qui in inferiori ædium parte habitant; si locus præterea sit cœnosus, & aër putredine corruptus, hi morbi plerumque ingravescunt & diutius inhærent; quam ob causam in urbibus majoribus, opulentiores partem inferiorem ædium raro occupant; constat etjam eos, qui in urbibus magnis, juxta litus quoddam fœtidum, aut juxta mœnia, ubi sordes ejiciuntur, habitant, febribus criticis plerumque esse obnoxios. Quod ad me, eam foveo sententiam, febres exacerbantes, vel saltem Hemitritæam nostram, sicut febres intermittentes inde oriri, quod corpus aërem humidum & cœnosum attrahat, sed in natura explicanda impuritatum, quæ in exacerbantibus præ intermittentibus agunt, alia dicere non habeo, quam quod, uno die plus nebulæ densæ & fœtidæ, alio autem minus e terra ascendere, & hanc febrim maxime autumno, hieme & vere, sed æstate minus grassari, videam; illasque hyemes, quæ frigus non adeo intensum producunt, sed loco ejus multum nebulæ, maxime Hemitritæam generare, evincitur experien-

tia anni 1754, cum heic tot homines huic morbo, præter conſvetudinem, impliciti fuerunt, illi potiſſimum, qui aëri tum ſe exponebant, qui in locis humidis & frigidis, præſertim in inferiori ædium parte verſabantur, qui in cameris ſupra cellas (ubi calcei ſæpe noctibus mucorem contrahunt), aut prope ſentinas aut ſimeta & alia ejusmodi habitabant; cum e contrario qui calorem ſervabant æquabilem, qui in cameris ſiccis, locis editioribus magis aëri obviis, habitabant, liberi evaſerunt. Aërem impurum multum ad febres malignas conferre, vel ex hoc uno patebit, quod ni fallor, de Stutgardia, me legiſſe memini, quæ urbs olim diu adeo fuit inſalubris, ut omnes illuc proficiſci metuerent; quandoquidem nemo fere ibi advectus febres exacerbantes & malignas evitare potuiſſet, & hoc interdum magno cum vitæ diſcrimine, donec ſtagnum in urbe ſitum eductum fuit, & in hortum mutatum, ex quo tempore iſte locus æque fuit ſanus atque ullus alius, in documentum certiſſimum hujus cauſſæ. Simile etiam habetur de Tholoſa urbe Galliæ Narbonenſis juxta mare mediterraneum, quæ ſæpe morbis malignis vexabatur; ſed tandem dilatatis urbis plateis & compitis, purgatis quotannis ſtercoribus, liberioque aëre captato, libero aëri tranſitu conceſſo, a contagio libera evaſit urbs; exemplo quo diſcant urbium præfecti vigiles eſſe in repurgandis vicorum ſordibus.

Talis ſentina malorum heic Upſaliæ nobis eſt, ſordium pleniſſima, dicta *Kambaf*, notabili ſatis profunditate, ubi aqua ab antiquiſſimis retro temporibus ſtagnavit, unde eſt fœtidiſſima & inficiens, ut prætermittam foſſam *Stadsdiket* nominatam, in altera parte urbis, ſordibus etiam abundantem, ut, me judice, ſi urbs Upſalienſis mundabitur, politiæ præfectis neceſſario incumbat has ſentinas abducendas curare, unde ſine dubio vitæ plurimorum conſuleretur.

PRO-

PROGNOSIS.

Quibusdam annis hic morbus apparet contagiosus, esse autem revera non aussim asseverare, nisi petechizet; morbi enim endemii a communi causa originem ducunt, unde fit, ut omnes fere in una eademque domo afficiantur, quasi contagio acti, quod vero non ita se habet; sæpissime enim unus tantum in domo corripitur, reliquis tamen, qui curam sui egerunt, sanis, quamvis quotidie ægro adfuerint.

Alii auctores hanc febrim valde acutam tradunt; apud nos vero tarde adolescit & declinat, ut aliquando unum, duos, immo tres menses dimetiri possit, sæpeque instar febris intermittentis post intervalla redeat.

Non obstante, quod hic morbus, indole ejus jam penitus perspecta, omnino medicamentis cedat; vitam tamen ægri in tuto futuram haud dixerim, si simul *Petechiis*, *Aphtis* aut *Deliriis* infestetur; qui sub paroxysmo *Convulsionibus* agitantur, plerumque decedunt. Plerique, quos hic morbus invadit, aliquot dies, quasi Gravedo cum pressione supra sinum frontis, sentiunt; alii rigiditatem versus cervicem, quæ quo major, eo est morbus mihi diuturnior visus; cumque maxima sit, convulsiones plerumque vel saltem signa malignitatis a systemate nervoso, ut Agrypnia, Inquietudo, Delirium, defectus virium ægrum affligunt.

CURA.

Variis remediis in hac febri depellenda tentatis, eo tandem perventum, ut curatu non sit difficilior, quam alia quædam, nisi signa malignitatis, ut petechiæ, convulsiones, aphtæ adsint, qui curandi modus sequentibus absolvitur:

1.) Vo-

1.) Vomitorium ſecundum primo datur, quod ſta præparatur.

℞. Aquæ font. *Unc. I. ſemiſſ.*
Pulver Ipecacuanh. *Gr. VI.*
Tartar. Tartariſat. *Gr. IV.*
Oxymel ſcillit. *Drachm. I. ſemiſſ.*
Miſce d. in Vitro.

Unde cochleare ſumatur, octava quavis horæ parte, donec effectus ſequatur. Hoc vomitorium eſt inter mitiſſima, qvum in exceſſu, tam caute propinatum, non agat; quia, cum æger quantum ſat eſt aſſumſit, effectus ſequitur. Hoc altera & quarta die iterum propinetur, tempore quo æger leniſſime affligitur; ſine vomitorio prægreſſo, febri vix medemur; & ſi pertinax ſit, reliqua remedia nihil ſine vomitoriis alternis diebus propinandis, proſunt.

2.) *Cortex Chinchinæ* ſecundum in hac parte conſtituit eſſentiale; raro autem in ſubſtantia heic effectum præſtat; ſed ſequens in infuſo, ut vinum Chinatum a N. D. Præſide cum fructu uſurpatum fuit.

℞. Cort. Chinæ *Unc. I.*
Vini rubr. *Unc. V. digere per quatuor horas, coque reſiduum in* Aqua font. *q. ſ.* hujus colaturæ *Unc. VIII.* adde priori & Syrup. aurantior. *Unc. III. Miſce.*

Hujus vini cochleare, alternis horis, tempore remiſſionis propinetur, donec lingva munda evadat, ſive donec morbus remittat.

3.) *Paregorica* noctem mediam verſus adhibenda, & cum inſultus graviſſime ægrum afficit, quem in finem.

℞. Laudan. Liquid. *Gtt. XII.* pro doſi.

Dige-

Digeſtiva adhibentur, febri maximam quod ad partem, uſu reliquorum medicamentorum debilitata, cui uſui inſervire poteſt ſequens:

℞. Arcan. duplicat.
Tartar. Vitriolat. *ana Drach. II.*
Antimon. diaphoret. *Scrup. II.*
Nitri depurat. *Drach. I.*
M. F. pulvis. Doſis Scrup. 2. tertia quavis hora.

Hiſce, etjam pedibus, qui ſæpiſſime poſt febrem tumore quodam Oedematoſo afficiuntur, ſuccurritur.

DIÆTA.

Æger *Acidis*, quia eum refrigerant & effectum Chinæ tollunt, adſtineat, ut & *Pingvibus* v. g. lardo; quia transſpirationem ſupprimunt & fibras relaxant. Corpus pannis ſiccis defricandum, & ſi *Scabies* prorumpat, minime eſt retropellenda.

Venæ Sectionem nullum effectum ſalutarem, ſed potius noxium, in hoc morbo, ut in intermittentibus, præſtare vidi.

LXXVIII.

FLORA DANICA,

QUAM,

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO,

PRO GRADU DOCTORIS

Propoſuit

GEORGIUS TYCHO HOLM,

Fyonia-Danus.

Upſaliæ 1757. *Junii* 2.

Scientiarum, æque ac omnium in natura rerum, variam eſſe viciſſitudinem, per plures ſeculorum lapſus ad noſtra decurrendo tempora, niſi meridie cæcutientes, haud ægre videbimus; Ex altera enim in alteram demigrando regionem, non ſedem modo ſemel atque iterum mutarunt, verum etiam aliam atque aliam ſubinde formam induerunt & ſpeciem, quæ diverſis ſeculis diverſis ſcientiis largiorem parcioremve conciliavit cultum ac honorem; Hinc fit, ut, quæ olim maximo in honore habitæ fuere, haud raro noſtra ætate negleƈtæ abjeƈtæque fere ſordeant.

In phyſicis præſertim ſcientiis, *Matheſi*, nimirum, *Oeconomia*, *Rerum naturalium peritia*, & *Medicina* deſudare atque elaborare cumulatiore eruditione ornata hujus, quod terimus, ævi ingenia, nos certiores faciunt hodierna plurimarum Gentium

Dia-

Diaria & Acta Litteraria; Majorum quippe experimentis minus contenti adcuratam magis scientiis perpoliendis, novisque veritatibus locupletandis, operam in dies impendunt.

Verum enim vero, ut intra Artis Machaoniæ terminos, quibus impræsentiarum circumscribimur, subsistamus, è re nostra erit heic animadvertere, quam insatiato ardore, quam incredibili studio, gemina artis salutaris fulcra, cognitionem loquor *Morbi* & *Medicaminis*, perficiendi stabilendique flagrent hoc tempore Æsculapii filii; Ad priorem obtinendum finem totam strenue conferunt operam Anatomici, Physiologi, Observatores systematici; Ad posterioris vero complementum unitis quasi viribus conspirant Naturæ consulti, Chemici, Pharmacopolæ: Utrumque par eadeinque summa commendat utilitas; Alterutro enim destitutus quam pessime claudicat medicinâ factitans.

Historia Medica sat luculenter memoriæ prodit, lumen, quo, hoc temporis tractu, clarissimo superbit Plantarum scientia, maximam partem acceptum referendum esse Asclepiadis prosapiæ, quippe quæ, ut eo melius sui voti compos fieret, mente atque oculis non ad hodie usitatas tantum plantas, sed etiam ad omnes, quoad ejus fieri potuit terrarum orbis species se convertit, ad hoc inducta novis in dies singulos detectis præsentissimis remediis in plantis, ubi nec minima ejusmodi conjectura augurandi spes affulsit. Hoc in causa fuit, quamobrem indivulsus ac individuus Medicinæ comes à prisca ætate adoptata sit *Botanica*, palmario & tantum non unico plantarum usu ad morborum expiationem restricto.

Longe vero lateque patentiorem heic campum aperuere acutiora currentis seculi lumina, nos convincendo, veram Botanices tractationem multo uberiorem magisque communem orbi fœnerare utilitatem;

tatem; ſiquidem totum animantium agmen è regno vegetabili, ad inſtar cellæ penariæ, ſuum promit alimentum; ſolidæque plantarum cognitioni omnis probe adornata inniti debet œconomia privata; Hac ratione inductis, recentiori ævo, cunctis cultioris orbis populis id curæ fuit, ut domeſticas patriæ opes ſibi quam optime perſpectas cognitasque redderent, quo facilius inde deligerent, quæ in re medica, cibaria, vel opificiis ex uſu eſſe queant, ne ab exteris ſupplicantes emerent, quæ larga manu gratis domi fundit patria. Quo factum eſt, ut pleraque Europæ regna ſuis gaudeant pulcre elaboratis *Floris*, quæ incolis indicarent plantarum *Species*, intra patriam ſua ſponte naſcentes, *Loca* rariorum *Natalis*, *Solum* ſingulis gratum aptumque; unde inſuper haud dubia aſſequi conjectura liceat, quænam cum quæſtu in patriam invecta cœlum ſolumque ferrent peregrina vegetabilia ac læte hic vigerent.

Eorum, quæ hoc paſſu jam olim tantam ſibi proſpexerunt neceſſitatem, nequaquam ultima eſt dulciſſima mea patria cenſenda, quippe quæ nonaginta abhinc annis, quo tempore primariam in Arte Medica lucem noſtris ab oris mutuari neceſſe habuit modo non omnis Europa, nec incultam omnino reliquit *Botanicam*; Seculum loquor aureum, quo ſeculorum memoria digni noſtrates *Bartholini* Medicotum totius orbis Coryphæi atque principes haud immerito ſalutabantur; In rerum ad hæc naturalium ſcrutinio acutiſſimus naturæ univerſæ & antiquitatis Danicæ Indagator *Ol. Wormius*; in Chemia eruditione & experientia nulli ſecundus *Ol. Borrichius*; in Anatomia lynceus *Steno*; in Materia Medica ſedulus *Sim. Pauli*; in Botanica laborioſiſſimi *P. Kyllingius* & *Joach. Burſerus*, facem præferentes Medicorum, familiam ducebant; ut temporis & chartæ parcus *Rhodium*, *Fuirenos* aliosque

haud

haud paucos de Re Medica optime meritos patriæ viros silentio prætream. Ex quo semel accensa talis Medicinæ lux, licet sit nunquam plane exstincta, nec tamdiu patriæ subducta, quamdiu apud nos inclaruere incomparabiles in Scientia tam Medica quam Botanica Veri Roscii, nostri *Buchwaldi*; Nullum tamen ævum tot, quot simul & semel proxime exactum seculum, in patria protulit eminentissima atque fulgentia orbis medici sidera; Scientiæ enim ex toga & sago, ex nutu eorum, qui gubernacula imperii tenent, ex Mæcenatum denique favore, ac id genus aliis conditionibus nimis quam frequentes contrahunt mutationes.

Scientia Botanices hoc temporis tractu spiritum pristinosque lares recipere videtur sub felicissimis auspiciis, sidere felici nobis nati, *Augustissimi Regis Daniæ, Norvegiæ* &c. FRIDERICI QUINTI, qui cum omnis studiorum utilium generis, tum quoque hujus augmenti, nil non impendit vel curæ vel largi sumtus, partim amplissimam intra Metropolis Hafniæ mœnia sedem Floræ assignando, calidioribus atque frigidioribus domiciliis splendide magnificeque exornandam, ac omnes, quotquot licet, universi orbis incolas plantas huc convenire jubendo, partim omnes tum Daniæ tum Norvegiæ plantas quam nitidissime ad vivas delineatas ac in æs incisas perfectæ illustrandas descriptione curando; Quem in finem D. *Oederus*, perlustratis paulo ante plerisque Daniæ insulis; Norvegiam quarto jam anno invisit; Unde nullus dubito, quin post paucas tempestates ad exoptatum summumque perfectionis fastigium in patria provehatur studium botanicum.

Quod ad istam Botanices particulam, quæ in plantis Daniæ indigenis numerandis versatur, in confesso est, plurimos non minori felicitate ac assiduitate quondam in hoc decurrisse stadio viros Da-

niæ inclytos, e quorum cœtu vel ſolam *Kyllingii*, *Fuirenorum*, *Sim. Pauli*, *Burſeri*, *Oldenlandi*, *Buchwaldorum* mentionem feciſſe ſat erit; horum enim omnium, nec non plurium aliorum, ſingulis recenſendis ſcriptis, temporis inops, ſuperſedeo, præſertim qvum unus ceteris omnibus plura hac parte præſtiterit PETRUS KYLLINGIUS, *Botanicus* olim *Daniæ Regius*, qui in VIRIDARIO ſuo DANICO ſive *Catalogo trilingui Latino-Danico-Germanico Plantarum in Dania indigenarum*, *Hafniæ* forma, quam vocant, *in quarto*, anno 1688 edito, Daniæ plantas 1102 perquam ſtudioſiſſime (*) conquiſitas, habita ratione ſeculi, quo vixit, ut qui maxime, accurate exquiſiteque litteris conſignavit, adhibito licet, ob crebrius ejusdem plantæ diverſis paginis iteratam mentionem & multorum, ſerie quadam naturali mutuo ſe excipientium, generum præter naturam neceſſitatemque quaſi vi divulſum nexum, minus commodo *ordine alphabetico*; uſurpatis nominibus frequentiſſime *Caſp. Baubini* è *Pinace* ejus alegatis, rarius aliorum Auctorum, parciſſime novis, ſuo marte cuſis; adjectis nonullis veterum *Synonymis*, *Nominibus Danicis*, nec non *Locis natalibus* ac *Temporibus florendi*.

Quoniam vero, conſecuto ævo, *Botanica* novo eodemque haud paullo clariore perfuſa lumine, plantæ hac noſtra tempeſtate ad Generum normam & in ordinem redigendæ & genuinis inſigniendæ nominibus ſunt, obſervata ubique methodo facillima, ne multas ob ſynonymias lectori nimis crebro aqua hærat, *Floram Danicam* novam ac cultiorem indu-

(*) KYLLING. *rarus liber, qui non meretur latere; Hominis fuit indefeſſi & induſtrii; plures continet Plantas, quam ab eo cœlo ſperes; parum tamen dilucide deſignatas, quæ rariores. Exemplar penes me eſt, ab auctore ad novam editionem præparatum cum augmento non exiguo.* Hall. ſtud. med. 208.

Indutam habitum in publicum iterum prodire ne-ceſſe erit, ut, quantum præſens indulgeat ætas, tantum & facilitatis & perſpicuitatis adquirat.

Qvum inſuper ſagaciſſima, in minutiſſimis inveſtigandis enodandisque Vegetabilibus ac Muſcis, Floræ Myſtarum aſſiduitas magnam & ſupra quam dici poteſt frequentem horum copiam noſtra memoria palam fecerit, quæ ſuperioris ſeculi aciem fugiebat, ſequitur, ut vel ſola hujus rei cauſa neceſſe ſit iterare plantarum per Daniam inveſtigionem, in locis quoque a Kyllingio determinatis, ut partim certum exploratumque habeamus, utrum plantis indicandis genuina ubique impoſuerit nomina, an non; partim extricemus, quænam nonnullis nominibus novis, a ſe fictis, intellecta & ſignificata voluerit vegetabilia, in Botanicorum monumentis ei haud obviam factа; quod me exſecuturum fore non magis ſpero, quam ſpondeo, ſi in patriam reduci tandem aliquando in amœniſſimo jucundiſſimoque Chloridos Danicæ ſinu ac gremio æſtiva conſumere otia mihi, tum demum felici, obtingat. (*At proh dolor fefellit; Dyſenteria enim exſtinctus fuit Autor egregius* 1759, *Septemb.* 25, *nuper Oeconomiæ Profeſſor Haſſnienſis conſtitutus, longiori vita dignissimus, per omnem ambitum Scientiæ naturalis verſatiſſimus, quique duplici itinere Hiſtoriæ naturalis cauſſa Upſaliam petiit.*)

Flora Imperii Danici duplici conſideranda venit ſenſu, altera *generaliter* percenſet Vegetabilia *Danica* ſimul & *Norvegica*, quorum hæcce eadem ſunt atque *Svecica* & alpina *Lapponiæ*; altera vero *Specialiter*

FLORA DANICA magis proprie dicta, in qua exornanda noſtra in præſenti opera deſudabit, colligit plantas ſpontaneas Inſularum *Daniæ* & majorum *Seelandiæ*, *Fyoniæ*, *Lolandiæ*, *Faiſtriæ*, *Moënæ* & minorum adjacentium; nec non *Cimbriæ* totius ſeptentrionalis & vicinioris tractus meridionalis,

quæ crebrius *Scanicas* & *Germanicas*, parcius autem *Britanicas* participant plantas, mira ad hæc ſtirpium *marinarium* atque *maritimarum* affluentes copia.

Hæc iſta vero *Dania*, qvum Collibus elatis, Monticulis cretaceis, Pratis depreſſis, Campis apricis, Sylvis ac Saltibus frondoſis, Nemoribus & Lucis umbroſis, Agris Cultisque fertilibus, Arvis requietis, Paſcuis atque Ruderatis incultis, Paludibus cæſpitoſis ac uliginoſis, Amnibus Rivulisque intercurrentibus, Stagnis quietis, Fontibus ſcaturientibus, Maribus alluentibus, multumque ad cœli clementiam ac ſoli fertilitatem facientibus, Littoribus arenoſis, limoſis cet. ſit inſtructa, non poteſt, quin rite ſcrutata, ac usque omnes perreptata angulos, longe uberiorem lætioremque plurium, quæ Kyllingio ſe ſubduxerint, plantarum Meſſem Floræ noſtræ profiteatur atque polliceatur, quod jam dudum de *Kyllingii Viridario* ſuum proferens judicium divinitus præſagivit, fama ſuper æthera notus, *Ol. Borrichius.* Iis interim in poſteriorum curarum numero repoſitis, hac vice in *Petri Kyllingii*, cujus mentionem antea debito ſumus honore proſecuti, *Catalogo* ſive *Viridario* præcipue acquieſcere, plantasque ibidem alphabetico, a nobis autem hic ſyſtematico ordine ſecundum *Genera* & *Claſſes Syſtematis ſexualis* diſpoſitas percenſere mens eſt, adhibitis *Nominibus*, ut breviſſimis ita huic propoſito aptiſſimis, *trivialibus* vulgo dictis, quæ, hecatombe digna, noviſſime ſecundis avibus invenit & in *Specialibus Plantarum* divulgavit N. Præses, totius Hiſtoriæ naturalis Reſtaurator ac meus per quinquennium ejusdem Studii Dux, æternum colendus; Appendicis loco ad calcem ſeorſum poſitis *Plantis dubiis*, quas forte extra omnem dubitationis aleam ponet futura ætas.

Prolixas nominum *Kyllingii* allegationes in breviſſimo hocce compendio evitaturus, ſtirpibus, ad unum

unum omnibus, *Viridarii* nominati a capite ad calcem ſerie haud interrupta numeros adſcripſi, quos heic infra ſingulis proprios adjeci, adeo cuilibet, idem in ſuo *Viridario* imitanti, *Synonyma Kyllingii* primo adſpectu ſe obvia quaſi dent.

Plantas vero, queis nulli adhærent numeri, vel e Cl. *Burſeri herbario* ſ. *Horto ſicco* depromtas, vel a me ipſo in patria lectas, addidi; Prioribus littera (*B*), poſterioribus littera (*N*) annexa.

Stirpes, quæ in *Svecia* injuſſæ non germinant, ſigno Crucis (†) notavi, ut e *Dania*, tanquam e vicinitate, ſi libuerit, facillimo adveherentur negotio.

Plantis denique, Pharmacopœorum intrantibus thecas, ſtellulam (*) præfixi; quas itaque in patria ſpontaneas artem medicam & pharmaceuticam exercentibus vel ſolæ hæ pagellæ digito quaſi monſtrabunt, ut hiſce recentibus, nec ab exteris emtis, vetuſtate aut ſitu corruptis, ac debita privatis efficacia, refarciantur Pharmacopolarum pyxides.

Fronte jam nunc ſerena ſuccinctum huncce *Prodromum* ſi exceperis *Benevole Lector*! quod etiam atque etiam Te rogatum volo, omnibus magis abſolutam numeris poſt hac exſpectes *Floram Danicam*, cujus proprietatibus ſigillatim exacte adumbrandis, nedum exprimendis, præſentes & Diſſertatiuncvlæ, & temporis & etiam rei familiaris meæ anguſtiæ non ſuppetunt.

I. MONANDRIA. Blitum *capitatum* 96. †.

MONOGYNIA.

Salicornia * *europæa* herb. 538.

Hippuris *vulgaris* 276.

DIGYNIA.

Callitriche *verna* N.

autumnalis N.

II. DIANDRIA.

MONOGYNIA.

Circæa *lutetiana* 210.

alpina 211.

Veronica *maritima* 1055.
spicata 1056.
* *officinalis* 1054.
serpyllifolia 1057.
* *Beccabunga* 57. 59.
Anagallis ▽ *tica* 61.
scutellata 62. 1058.
* *Chamædrys* 1001.
agrestis 34.
arvensis 31.
hederæfolia 30.
triphyllos 32.
peregrina N.
Pingvicula *vulgaris* 798.
Utricularia *vulgaris* 670.
Verbena * *officinalis* 1053.
Lycopus *europæus* 642.

DIGYNIA.

Anthoxanthum *odoratum* 429.

III. TRIANDRIA.

MONOGYNIA.

Valeriana *dioica* 1041.
* *officinalis* 1040.
Locusta 545.
Iris * *germanica* 526. †.
* *Pseud-Acorus* 15.
Schœnus *mucronatus* 455.
Scirpus *palustris* 531.
acicularis N.
fluitans 532.
lacustris 529.
maritimus N.
sylvaticus 250. 458.
Eriophorum *vaginatum* 437.
polystachion 436.
Nardus *stricta* 439.

DIGYNIA.

Phalaris *phleoides* 431.
arundinacea picta 423. †.
Panicum *glaucum* 471. †.
Crus galli 470.
Phleum *pratense* N.
arenarium 433.
nodosum 432. †.
Alopecurus *pratensis* 434.
geniculatus 427.
Agrostis *Spica venti* 419. 422.
rubra N.
canina N.
Aira *cærulea* 435.
aquatica N.
cæspitosa 422.
canescens 441.
præcox N.
Melica *ciliata* 476.
nutans 477.
Poa *aquatica* 425.
trivialis N.
pratensis 421.
annua N.
compressa N.
Briza *media* 418.
Dactylis *glomerata* 430.
Cynosurus *cristatus* 428.
paniceus 472.
Festuca *ovina* 440.
decumbens 475.
* *elatior* N.
fluitans 426.
Bromus *secalinus* 594. 596.
sterilis 307. †.
tectorum 308.
giganteus N.
Avena *fatua* 101.
pratensis N.
Arundo *phragmites* 82.
arenaria 415.
epigejos 424.
Lolium *perenne* N.
temulentum 595.
474.
Elymus *arenarius* 448. 479.
Hordeum *marinum* 473.
Triticum * *repens* 416.

TRI-

TRIGYNIA.

Montia *fontana* 42.

IV. TETRANDRIA.

MONOGYNIA.

Dipsacus *fullonum* 256. †.
pilosus 257 †.
Scabiosa * *Succisa* 673-678.
* *arvensis* 942. 944. 947.
columbaria 943.
Sherardia *arvensis* 916.
Asperula * *odorata* 86.
Galium *palustre* 381.
uliginosum 382.
saxatile 379.
* *verum* 378.
Mollugo 380. 917. 672.
boreale 938.
Aparine 71. 72.
Plantago * *major* 799. 800.
media 801.
lanceolata 803.
dubia (Linn. Fl. Sv. 132.) 805.
maritima 239. 240.
Coronopus 238. 809.
uniflora B.
Cornus *sanguinea* 237.
suecica 781. 782.
Alchemilla * *vulgaris* 19.

DIGYNIA.

Aphanes *arvensis* 949.
Cuscuta *europæa* 243.
* - - epithymum 244.

TETRAGYNIA.

Ilex *Aquifolium* 16. †.
Potamogeton *natans* 831.
perfoliatum 836.
lucens 835.
crispum 837. 844.
compressum 839.
pectinatum 838.
marinum N.
pusillum 842.
Ruppia *maritima* N.
Sagina *procumbens* 49.

V. PENTANDRIA.

MONOGYNIA.

Myosotis *scorpioides* 266. 272.
Lappula 249.
Lithospermum * *officinale* 591. 592.
arvense 593.
Anchusa * *officinalis* 123. 124.
angustifolia B. †.
Cynoglossum * *officinale* 247. 248.
Pulmonaria * *officinalis* 854. 855.
angustifolia 856.
Symphytum * *officinale* 225. 226.
Asperugo *procumbens* 127.
Lycopsis *arvensis* 125. 126.
Echium *vulgare* 263-265.
Primula *veris* * officinalis 1046. 1049.
- - - elatior 1047. 1050.
- - - acaulis 1048. †.
farinosa 1051. 1052.
Menyanthes * *trifoliata* 1013.
Hottonia *palustris* 663. 664.
Lysimachia *vulgaris* 620.
thyrsiflora 621.
nemorum 56. †.
* *Nummularia* 727.
Anagallis * *arvensis* 55.
Convolvulus *arvensis* 234. 235.
sepium 222. 233.
Campanula *rotundifolia* 136-138.
patula 907.
Rapunculus 902. †.

perſicifolia 906.
Trachelium 139.
glomerata 140.
Cervicaria 141.
thyrſoides 142. †.
Phyteuma *ſpicata* 903. †.
Samolus *valerandi* 60.
Lonicera * *Periclymenum* 780.
alpigena 186. †.
Verbaſcum * *Thapſus* 1042.
Lychnitis 1043 ?
* *nigrum* 1044. 1045.
Blattaria 114. †.
Datura * *Stramonium* N.
Hyoſchyamus * *niger* 509.
Atropa * *Belladonna* 976. †.
Solanum * *Dulcamara* 981. 982.
* *nigrum* 975. 977.
Rhamnus * *catharticus* 909.
* *Frangula* 27.
Evonymus *europæus* 298.
Ribes * *rubrum* 480.
* *nigrum* 481.
Hedera * *Helix* 483-485.
Glaux *maritima* 401.

DIGYNIA.

Aſclepias * *Vincetoxicum* 84.
Herniaria * *glabra* 820.
Chenopodium * *Bonus Henricus* 558.
urbicum N.
rubrum 97.
album 92.
viride 93.
hybridum 94.
glaucum N.
* *Vulvaria* N.
polyſpermum 116.
maritimum 540.
hirſutum 541. †.
Salſola * *Kali* 542.
Tragus B. †.
Ulmus * *campeſtris* 1092.
Gentiana *Pneumonanthe* 388.
* *Centaurium* 180. 181.
- - - pollicare 182.
Amarella 389. 390.
* *campeſtris* 391.
Eryngium * *maritimum* 294.
campeſtre 293. †.
Hydrocotyle *vulgaris* 885.
Sanicula * *europæa* 938.
Bupleurum * *rotundifolium* 779. †.
Tordylium *Anthriſcus* 178.
Caucalis *leptophylla* 179. †.
Daucus * *Carota* 251. 252.
Conium *maculatum* 205.
Selinum *paluſtre* 74.
Athamanta *Oreoſelinum* 968.
Heracleum *Sphondylium* 995. 996.
Liguſticum * *Leviſticum* 582. †.
ſcoticum 75.
Angelica * *Archangelica* 63.
* *ſylveſtris* 65.
Sium *latifolium* 972. 973 ?
nodiflorum B.
Siſon *inundatum* N.
Oenanthe *fiſtuloſa* 732.
crocata 733.
Phellandrium *aquaticum* 209.
Cicuta * *virosa* 974.
Æthuſa *Cynapium* 208.
Scandix *Pecten veneris* 948. †.
* *Cerefolium* 184.
Anthriſcus 718.
Chærophyllum * *ſylveſtre* 717. 206.
temulentum 185.
Imperatoria * *Oſtruthium* 525. †.
Paſtinaca * *ſativa* 772.
Carum * *Carvi* 177.
Pimpinella * *Saxifraga* 794. 795. 797.

Apium

Apium * *graveolens* 73.
Ægopodium *Podagraria* 64.

TRIGYNIA.

Viburnum *Opulus* 937.
Sambucus * *Ebulus* 262.
* *nigra* 936.
Alsine *media* 39. 40.

TETRAGYNIA.

Parnassia *palustris* 497.

PENTAGYNIA.

Statice *Armeria* 174. 175.
Limonium 587.
Linum * *catharticum* 45. 590.
Radiola 46.
Drosera * *rotundifolia* 911.
longifolia N.

POLYGYNIA

Myosurus *minimus* 507.

VI. HEXANDRIA.

MONOGYNIA.

Narcissus *Pseudo-Narcissus* 719. †.
Allium *Scorodoprasum* 22.
carinatum 21.
sphærocephalum 23. †.
vineale 25. †.
oleraceum N.
ursinum 24.
Tulipa *sylvestris* N.
Ornithogalum *luteum* 760.
minimum N.
Anthericum *ramosum* 790.
ossifragum 87.
Asparagus * *officinalis* maritimus 85.
Convallaria * *majalis* 583. 584.
verticillata 813.
* *Polygonatum* 812 814.
multiflora 811?
bifolia 585. 586.
Hyacinthus *botryoides* 508? †.
Acorus * *Calamus* 14.

Juncus *conglomeratus* 525.
effusus 534.
filiformis N.
articulatus 442. 443.
bulbosus 444.
bufonius 446.
pilosus 460.
campestris 457. 461.
Peplis *Portula* 47.

TRIGYNIA.

Rumex *maritimus* 561.
crispus 556.
* *acutus* 554. 555.
aquaticus 559.
* *Acetosa* 9.
Acetosella 10. 11.
Triglochin *palustre* N.
maritimum 445.

POLYGYNIA.

Alisma *Plantago* ▽ 807. 808.
natans B.
ranunculoides B.

VII. HEPTANDRIA.

MONOGYNIA.

Trientalis *europæa* 861. 862.

VIII. OCTANDRIA.

MONOGYNIA.

Epilobium *angustifolium* 630.
hirsutum 622. 623.
montanum 625.
tetragonum 627. 628. †.
palustre 929.
Vaccinium * *Myrtillus* 1086.
uliginosum 1087. 1088.
* *Vitis idæa* 1090.
Oxycoccos 1090.
Erica *vulgaris* 284. 285.
cinerea 286. 287. †.
Tetralix 288.
Daphne * *Mezereum* B.

TRIGYNIA.

Polygonum * *Bistorta* 113. †.
amphibium 788. 833. 834.
* *Hydropiper* 785. 786.
Persicaria 783. 784.
* *aviculare* 815-817.
Convolvulus 236.

TETRAGYNIA.

Paris * *quadrifolia* 978. 980.
Adoxa *Moschatellina* 876.
Elatine *Hydropiper* N.

IX. ENNEANDRIA.

HEXAGYNIA.

Butomus *umbellatus* 533.

X. DECANDRIA.

MONOGYNIA.

Monotropa *Hypopithys* 736.
Ledum * *palustre* B
Andromeda *polifolia* 212.
Arbutus * *Uva ursi* 1089.
Pyrola * *rotundifolia* 859.
minor B.
secunda 860.

DIGYNIA.

Chrysosplenium *alternifolium* 941.
Saxifraga * *granulata* 940.
tridactylites 771.
Sclerantus *annuus* 818.
perennis 819.
Saponaria * *officinalis* 939. †.
Dianthus *Armeria* 164.
deltoides 165.
plumarius 168. †.
arenarius 166.
superbus 167.

TRIGYNIA.

Cucubalus *baccifer* 33. †.
Behen 614.
Silene *nutans* 615.
Armeria 619. †.
Stellaria *nemorum* 35.
Holostea 171. 172.
graminea 173.
- - - ▽:tica 44. 48.
Arenaria *peploides* 50.
serpyllifolia 43.
rubra 992. 993.

PENTAGYNIA.

Sedum * *Telephium* 1000.
album B.
* *acre* 956.
sexangulare N.
Oxalis * *Acetosella* 1010. 1011.
corniculata 1012. †.
Agrostema *Githago* 613.
Lychnis *chalcedonica* 607.
Flos cuculi 169. 170.
Viscaria 616-618.
dioica 608-612.
Cerastium *vulgatum* N.
semidecandrum 36.
arvense B.
aquaticum 29. 37. 38.
Spergula *arvensis* 991.
nodosa 51.

XI. DODECANDRIA.

MONOGYNIA.

Asarum * *europæum* 83.
Lythrum *Salicaria* 631.

DIGYNIA.

Agrimonia * *Eupatoria* 17.

TRIGYNIA.

Reseda *Luteola* 606.
Euphorbia *Peplus* 297.
* *helioscopia* 296.

DODECAGYNIA.

Sempervivum * *tectorum* 957.

XII. ICOSANDRIA.

MONOGYNIA.

Prunus *Padus* 183.
* *spinosa* 851.

DIGYNIA.
Cratægus *Aria* 987.
* *Oxyacantha* 766.
TRIGYNIA.
Sorbus * *Aucuparia* 986.
PENTAGYNIA.
Mespilus *Cotoneaster* N.
Pyrus * *Malus* 637. 638.
Spiræa * *Filipendula* 309. 310.
* *Ulmaria* 103. 104.
POLYGYNIA.
Rosa *eglanteria* 912.
* *canina* 913.
spinosissima 914.
Rubus * *idæus* 921. 922.
cæsius 920.
fruticosus 919.
saxatilis 194.
* *Chamæmorus* 195.
Fragaria * *vesca* 328.
Potentilla * *Anserina* 845.
rupestris 868.
opaca 866 †.
argentea 867.
verna 865.
* *reptans* 864.
norvegica 1020
Tormentilla * *erecta* 1008.
Geum * *urbanum* 159.
rivale 160-163.
Comarum *palustre* 869.

XIII. POLYANDRIA.

MONOGYNIA.
Actæa *spicata* 13
Chelidonium * *majus* 196.
Glaucium 767. †.
Papaver *Argemone* 78.
* *Rhœas* 768.
dubium 769.
Nymphæa * *lutea* 731.
alba 728.
Tilia * *europæa.* 1007.
Cistus *Helianthemum* 489.

TRIGYNIA.
Delphinium *Consolida* 229-234.
Aconitum *Napellus* 42.
PENTAGYNIA.
Aquilegia * *vulgaris* 76.
HEXAGYNIA.
Stratiotes *Aloides* 28.
POLYGYNIA.
Anemone * *Hepatica* 1028. 4032.
vernalis 858.
* *Pulsatilla* 857.
* *nemorosa* 870. 871. 874.
ranunculoides 872. 873.
Thalictrum *minus* 1004.
flavum 1003.
aquilegifolium 1002.
simplex B.
Ranunculus * *Flammula* 890. 891.
reptans 888.
Lingua 889.
amplexicaulis 887. †.
* *ficaria* 197.
auricomus B.
sceleratus 883.
bulbosus 879. 880.
repens 878.
polyanthemos N.
acris 877. 884.
arvensis 882.
hederaceus 894 †.
aquatilis 893. 895. 665. 667.
Trollius *europæus* 886.
Caltha *palustris* 134. 135.

XIV. DIDYNAMIA.

GYMNOSPERMIA.
Ajuga * *pyramidalis* 227. 228.
reptans B. †.
Teucrium * *Scordium* 950.

Nepe-

Nepeta * *Cataria* 655. 656.
Betonica * *officinalis* 109.
annua hirsuta 969. †.
Mentha *spicata* viridis 651. 652 †.
aquatica 653.
* *arvensis* 131.
* *Pulegium* 853. †.
Glechoma *hederacea* 486-489.
arvensis 970.
Lamium * *album* 546.
purpureum 548-550.
amplexicaule 551.
Galeopsis *Ladanum* 1099-1102.
Tetrahit 1097. 1098.
Galeobdolon 547.
Stachys *sylvatica* 552.
palustris 996.
Ballota *nigra* 640.
Marrubium * *vulgare* 641.
Leonurus * *Cardiaca* 639.
Clinopodium * *vulgare* 213.
Origanum * *vulgare* 758. 759.
Thymus * *Serpyllum* 960-965.
Acinos 214
Scutellaria *galericulata* 634.
Prunella * *vulgaris* 246-249.

ANGIOSPERMIA.

Rhinanthus *Crista galli* 773.
Euphrasia * *officinalis* 301-303.
Odontites 304. 305.
Melampyrum *cristatum* 647.
arvense 644.
nemorosum 645.
pratense 646.
Lathraea *Squamaria* 764.
Pedicularis *palustris* 778.
sylvatica 776. 777.
Antirrhinum * *Linaria* 588.
minus 70.
* *Orontium* 69.
Scrophularia * *nodosa* 951.
aquatica 952. †.
Limosella *aquatica* B.

XV. TETRADYNAMIA.

SILICULOSA.

Myagrum *sativum* 715.
paniculatum 716.
Draba *verna* 130.
Lepidium *sativum* B.
Thlaspi *arvense* 1005.
campestre 1006.
* *Bursa pastoris* 128. 129.
Cochlearia * *officinalis* 216.
danica 218.
groenlandica 217? †.
Coronopus 54. 726.
* *Armoracia* 896.
Iberis *nudicaulis* 725.
Lunaria *annua* B.

SILIQUOSA.

Dentaria *bulbifera* 255.
Cardamine *impatiens* 722.
* *pratensis* 720. 721.
amara 724.
Sisymbrium * *Nasturtium* ▽ *cum* 721.
sylvestre 291. †.
amphibium 896-898.
arenosum B. †.
* *Sophia* 985.
Erysimum * *officinale* 295.
Barbarea 290.
* *Alliaria* 20.
cheiranthoides 714.
Hesperis *matronalis* 1082. 1083. †.
Arabis *alpina* 260.
thaliana 131.
Turritis *glabra* 119.
hirsuta 118.

Bras-

Braſſica *campeſtris* 120.
Sinapis *arvenſis* 900.
* *nigra* 971.
Raphanus *Raphaniſtrum* 901.
Bunias *Cakile* 292.
Iſatis *tinctoria* 528.
Crambe *maritima* 117.

XVI. MONADELPHIA.

DECANDRIA.

Geranium *cicutarium* 399.
macrorbizon 397. †.
ſylvaticum 392.
pratenſe 396.
paluſtre B. †.
robertianum 400.
diſſectum 395.
rotundifolium 394.
ſanguineum 393.

POLYANDRIA.

Althæa * *officinalis* 53. †.
Malva *rotundifolia* 636.
* *ſylveſtris* 635.
Alcea 18.

XVII. DIADELPHIA.

HEXANDRIA.

Fumaria *bulboſa* cava 341. 342.
- - - ſolida 343.
* *officinalis* 340.

OCTANDRIA.

Polygala *vulgaris* 810.

DECANDRIA.

Spartium *ſcoparium* 383.
Geniſta * *tinctoria* 384
piloſa 385.
germanica. 386. †.
Ononis * *ſpinoſa* 66-63.
Anthyllis *Vulneraria* 602.
Piſum *maritimum* B.
Orobus * *vernus* 765.
Lathyrus *Aphaca* 1065. †.
tuberoſus 571. †.
pratenſis 570.
ſylveſtris 568.
latiſolius 569.
Vicia *dumetorum* 1059.
1061.
ſylvatica 1062.
Cracca 1063.
ſativa 77.
lathyroides 1069.
ſepium B.
Ervum *hirſutum* 1066.
tetraſpermum 1067.
Coronilla *varia* B. †.
Ornithopus *perpuſillus* 761. †.
Hedyſarum *Onobrychis* 734.
735. †.
Aſtragalus *glycyphyllus* 402.
arenarius 404.
Trifolium *Melilotus* * *officinal.* 648. 649.
hybridum B.
* *repens* 1015.
pratenſe 1014.
arvenſe 1026.
montanum 1023.
ſpumoſum 1027. †.
fragiferum B.
agrarium 1017.
medium 1022. 1024 †.
Lotus *maritima* 598.
tornſculata 599. 600.
Medicago *falcata* 1021.
lupulina 1016.

XVIII. POLYADELPHIA.

POLYANDRIA.

Hypericum *quadrangulum* 517.
* *perforatum* 510.
humifuſum 512.
hirſutum 515.
pulchrum 511. †.

XIX.

XIX. SYNGENESIA.

POLYGAMIA ÆQUALIS.

Tragopogon * *pratense* 1009.
Scorzonera * *humilis* 954.
purpurea 955. †.
Picris *hieracioides* 202.
Sonchus *arvensis* N.
oleraceus 983. 984.
Lactuca *virosa* 543. †.
Prenanthes *muralis* 544.
Leontodon * *Taraxacum* 253.
autumnale 499.
Hieracium * *Pilosella* 791.
Auricula 792.
præmorsum 501.
murorum B.
sabaudum 502.
umbellatum 503.
Crepis *tectorum* 204. 498.
biennis 203.
Hyoseris *minima* 506.
Hypochæris *maculata* 500.
Lapsana *communis* 553.
Cichorium * *Intybus* 198-201.
Arctium * *Lappa* 562-566.
Serratula *tinctoria* 966. 967.
arvensis 157.
Carduus *lanceolatus* 152.
acanthoides 155.
crispus 154.
palustris 147.
* *marianus* 150. †.
heterophyllus 148.
acaulis 153.
Cnicus *oleraceus* 146.
Onopordon *Acanthium* 151.
Carlina *vulgaris* 215.
Bidens *tripartita* 144.
cernua 145.
Eupatorium * *cannabinum* 299. 300.

POLYGAMIA SUPERFLUA.

Tanacetum * *vulgare* 998.
Artemisia *campestris* 1.
maritima 5.
* *Absinthium* 2. 3.
* *vulgaris* 79. 80.
cærulescens 4. †.
Gnaphalium * *dioicum* 409-414.
luteo-album 997? †.
* *arenarium* 491.
uliginosum 408.
sylvaticum 407.
Conyza *squarrosa* 219. (a) †.
Erigeron *acre* 223.
Tussilago * *Farfara* 1037.
* *Petasites* 789.
Senecio *vulgaris* 958.
viscosus 959.
Jacobæa 523.
paludosus 221?
Aster *Tripolium* 1033-1035.
Solidago * *Virga aurea* 1084.
Inula * *Helenium* 490.
Oculus christi 222. †.
britannica 90.
* *dysenterica* 89.
Pulicaria 224.
salicina 88.
Arnica * *montana* 259.
Bellis * *perennis* 105.
Chrysanthemum *Leucanthemum* 106.
segetum 107 108.
Matricaria * *Chamomilla* 188.
inodora 189.
- - marit. 191. 192.

Anthe-

(a) *An* Senecio squarrosus? *qui in immidatis, cum hæc in siccis semper habitat locis.*

Anthemis *arvensis* 193.
* *Cotula* 190.
Achillea * *Ptarmica* 852.
* *Millefolium* 659-662.

POLYGAMIA FRUSTRANEA.
Coreopsis *Bidens* B.
Verbesina minim. Dill.
Centaurea *phrygia* 520.
* *Cyanus* 245. 246.
Scabiosa 518. 519.
Jacea 521. 522.

POLYGAMIA NECESSARIA.
Othonna *paluſtris* 220.
Filago *pyramidata* 405.
montana 406.

MONOGAMIA.
Jaſione *montana* 905.
Viola *hirta* 1080.
paluſtris 1081.
* *odorata* 1070.
canina 1071. 1076.
tricolor 1088. 1089.
mirabilis 1072.
Impatiens * *noli tangere* 102.

XX. GYNANDRIA.

DIANDRIA.
Orchis *bifolia* 757.
* *Morio* 747. 748.
maſcula 745. 746.
militaris 742-744.
latifolia 749.
maculata 750.
conopſea 751.
Satyrium *viride* 752.
albidum 754.
Ophrys *Nidus avis* 741.
ovata 740.
Monorchis 755.
Serapias *Helleborine* 492. 493.
longifol. 495. 496.
Cypripedium *Calceolus* 494.

POLYANDRIA.
Arum * *maculatum* 81.
Calla *palaſtris* 261.
Zoſtera *marina* 330.

XXI. MONOECIA.

MONANDRIA.
Zanichellia *paluſtris* 843.

DIANDRIA.
Lemna *triſulca* 574.
minor B.
* *polyrrhiza* 573.

TRIANDRIA.
Typha *latifolia* 1038.
anguſtifolia 1039.
Sparganium *erectum* 988. 989.
natans 990.
Carex *leporina* N.
flava 462.
Pſeudo-Cyperus 454.
acuta 450.
veſicaria 452.

TETRANDRIA.
Betula * *alba* 110. 111.
nana 112 ?
Alnus 26.
Urtica *urens* 1095. 1096.
* *dioica* 1093. 1094.

PENTANDRIA.
Xanthium * *ſtrumarium* 567.
Amaranthus *albus* 115. †.

POLYANDRIA.
Ceratophyllum *demerſum* 707.
Myriophyllum *ſpicatum* 669.
verticillatum 671.
Sagittaria *ſagittifolia* 925 926.
Poterium * *Sanguiſorba* 793. †.
Quercus * *Robur* 863.
Fagus * *ſylvatica* 306.
Carpinus *Betulus* 158.
Corylus * *Avellana* 241. 242.

SYNGENESIA.
Bryonia * *alba* 122.

XXII.

XXII. DIOECIA.

DIANDRIA.

Salix *fragilis* 929.
purpurea 928.
arenaria 932.
incubacea 935.
caprea 934.
viminalis 930.
cinerea 931.
* *alba* 927.

TRIANDRIA.

Empetrum *nigrum* 289.

TETRANDRIA.

Viscum * *album* 1085.
Hippophaë *Rhamnoides* 908.
Myrica * *Gale* 910.
Cannabis *fativa* mas 143. †.

PENTANDRIA.

Humulus * *Lupulus* 604. 605.

OCTANDRIA.

Populus *alba* N.
tremula 829. 830.
* *nigra* B.

ENNEANDRIA.

Mercurialis * *perennis* ♀ 657.
♂ 658.
Hydrocharis *Morsus ranæ* 729. 730.

MONADELPHIA.

Juniperus * *communis* 537.
Taxus *baccata* 999.

XXIII. POLYGAMIA.

MONOECIA.

Holcus *lanatus* 420.
Parietaria * *officinalis* 770. †.
Atriplex *portulacoides* 482.
hortensis rubr. 91.
laciniata 99.
patula 95. 98.
littoralis 100.
pedunculata N.
Acer *Pseudo-Platanus* 6.
campestre 8.

DIOECIA.

Fraxinus * *excelsior* 329.

XXIV. CRYPTOGAMIA.

FILICES.

Equisetum *sylvaticum* 277. 278.
* *arvense* 274. 279. 280.
fluviatile 275.
limosum 281.
hyemale 273. 283.
Ophioglossum * *vulgatum* 736. 739.
Osmunda * *Lunaria* 603.
regalis 315.
Struthiopteris 316.
Spicant 597.
Pteris *aquilina* 312.
Asplenium * *Scolopendrium* 589.
* *Ruta muraria* 924.
Polypodium * *vulgare* 821.
* *Filix mas* 317.
Dryopteris 325.

MUSCI.

Lycopodium * *clavatum* 694.
alpinum B.
Sphagnum *palustre* 713.
Fontinalis *antipyreticum* 326.
minor 327. †.
Polytrichum * *commune* 823. 824.
Mnium *Serpyllifolium* punctum 827.
- - - cuspidat 818.
Bryum *argenteum* 703.
Hypnum *complanatum* 885.
proliferum 702.

ALGÆ.

Marchantia *polymorpha* 575-578.

Lichen *parietinus* 684.
* *palmonarius* 580. 581.
caperatus 701. †.
* *caninus* 700.
pyxidatus 692.
rangiferinus 691.
hirtus 682.
floridus 681.

Chara *vulgaris* 282.

Tremella *Nostoc* N.
* *Auricula* N.

Fucus *serratus* 335.
vesiculosus 333.
ceranoides 338.
inflatus 334.
nodosus 337.
filiquosus 336.
saccharinus 332 ?
fastigiatus 339.
Filum 331.

Ulva *Lactuca* 712.

Conferva *reticulata* 706.
Ægagropila B.

FUNGI.

Agaricus *Chantarellus* 363.
muscarius 364.
Georgii 344

Phallus *impudicus* 365.

Peziza *lentifera* 374.

Lycoperdon * *Bovista* 369.

Plantæ DUBIÆ *Viridarii Kyllingiani.*

N:o 7. 38. 41. 52. 121. 149. 156. 176. 207. 254. 258. 308. 313. 314. 318 - 324. 332. 345- 362. 366 - 368. 370 - 373. 375 - 377. 387. 398. 403. 424. 441. 449. 451. 453. 456. 459. 463- 469. 478. 504. 505. 513. 515. 516. 524. 527. 535. 536. 539. 560. 572. 579. 601. 615 - 626. 632. 633. 650. 654. 668. 679. 680. 683. 688- 690. 693. 696. 699. 704. 705. 709 - 711. 753. 756. 762. 774. 775. 787. 796. 8 2. 806. 822. 840. 841. 850 875. 881. 892. 899. 904. 915. 933. 953. 1018. 1025. 1064. 1068. 1073- 1075. 1077.

LXXIX.

PANIS DIÆTICUS,

QUEM,

Sub PRÆSIDIO

D. D. CAR. LINNÆI,

Propoſuit

ISACUS SVENSSON,

Lincopia-O-Gothus.

Upſaliæ 1757. *Junii* 8.

---

§. I.

Quin cibum, homini maxime naturalem, ſuppeditent Fructus, e variis arboribus enaſcentes, quibus terræ intra tropicos abundant, quæ, frugiferæ admodum, perpetuo quaſi florent, non dubium eſt. Epulas ejusmodi inemtas incolis adponunt regiones, nullis fere anni viciſſitudinibus aſperis expoſitæ, ubi frigus ad punctum congelationis nunquam adſcendit. Inclinatio naturalis infantum, ſtructura dentium, affinitas claſſica cum Simiis, ſatis convincunt fructus homini alimentum præbere aptiſſimum; ut Gymnoſophiſtas, Indiæ ſapientes, prætream, qui vix alio utuntur cibo, quam calore ſolis cocto, id eſt, fructibus, & Perſas populosque his finitimos, qui ex ſuis Palmetis vitam ſuſtinent, unde etjam omnia, conſervationi mortalium maxime neceſſaria, deſumunt. Cum vero hæ terræ ſempervirentes, cunctos mortalium non caperent incolas, ex frugibus diverſi generis,

neris, ad neceſſitates naturæ ſublevandas & vires corporis, labore confectas, reſtituendas, fructus præparare artificiales res ipſa docuit. In cibis vero, ex frugibus præparatis, præſtantiſſimus ſane eſt *Panis* (*), alimentum nobis extra Indias adeo neceſſarium, ut, hominem maxime inopem indicaturi, dicere ſoleamus, ne micam quidem panis ei ſupereſſe; in menſis ditiorum & pauperum æque adpoſitum; omnibus in morbis aptum, cunctisque temperamentis adcommodatum; ſaporem gratum cuivis alii cibo, per ſe vix ſapido, concilians. Cum igitur Panis adeo ſit frequens, & victui noſtro robur & voluptatem fere præbeat, ne graveris, quæſo, L. B. examini Panis Diætetico ſolitam exhibere adtentionem.

§. II.

Panis ex ſeminibus gramium, in pulverem redactis, ordinarie efficitur, qui pulvis aqua calida commixtus fermentatur, poſtmodum vero ad eum caloris gradum coquitur, quo fermentatio ceſſat. Eſt hic modus panem faciendi uſitatiſſimus. Sed cum ſuccedanea etjam panis invenerit duris in rebus urgens egeſtas, nonnulli, materia ſatis tenaci deficiente, panem ſine prævia fermentatione coqvunt.

Species Panis ejusque varietates ſunt longe plurimæ: adferemus igitur præcipuas.

I. PANES SIMPLICES.

Siligineus & ſimilaceus (*Hvetebröd*) omnium præſtantiſſimus eſt. Italis & auſtralibus communis,

(*) *Panis vocabulum a* πᾶν, omne, *nonnulli derivant; quod ſit inſtar omnis alimenti; alii a* PANE *Deo* (*Caſſiod. Var. L. 6.*) *tanquam inventore, quemadmodum a Cerere Cerealia dicta;* (*Confr. Virg. georg. Lib. I. v. 147 &c.*); *alii a paſcendo, cum panis quotidianus ſit fundamentum quaſi alimenti. Sed hæc iis, quorum intereſt, diſcutienda relinquimus.*

apud nos nobilioribus in uſu. De ſuo ævo *Juvenalis* Satyr. V.

Sed tener & niveus mollique Siligine factus
ſervatur domino. - - -

Secalinus (*Rågbröd*) minus obſtruit alvum, quam ille ex tritico. *Veteribus Græcis & Romanis inuſitatus, nobis eſt uſitatiſſimus. Olim frumentum Secalis erat amarum, hodie diuturna cultura dulcius. confr. Plinii* XVIII. Cap. 16.

Hordeaceus (*Kornbröd*) Ingratior ſecalino, dulcior tamen magisque refrigerans, ruſticis noſtratibus familiaris. *Antiquiſſimis Græcis in cibis hordeum erat, teſte Plinio* XVIII. Cap. 7.

Avenaceus (*Hafrebröd*) pauperibus communis, ſed *jumentorum, non hominum, cibum* pronunciat Galenus. In quibusdam tamen provinciis frequens eſt.

Furfureus (*Sädbröd*) ſordidus *Plauto*, aceroſus *Marcello*, qui furfuris plurimum, farinæ vero exiguum, habet. Omnium eſt deterrimus & minimi alimenti. Hinc non adhibetur, niſi ſumma urgente inopia & annonæ caritate.

II. PANES COMPOSITI.

Panes cum ſaccharo & ovis avium, dulciores,
Panis crocatus veterum, (*Saffransbröd*),
Pompfernickel, compoſitus ex farina & granis ſeminum decortatis ac diminutis, ſubacidus; frequens in Belgio & Germania.

III. QUA MODUM PRÆPARATIONIS.

Confuſaneus, panis veterum (*Oſicktadt*),
Fermentatus, Zymites Græcis (*Gäſt-bröd*),
Acetoſatus (*Surbröd*),
Azymos, non fermentatus (*Oſyradt bröd*).

IV. FORMA.

Panis placentatus (*Kakbröd*),
Similæ (*Simlor*),

Panes

Panis craſſior (*Limpor*),
Panis biſcoctus, *Dipyrus* (*Skorpor*),
Panis ſpiratus (*Kringlor*),
Panis buccellatus (*Succarie bröd*), ſic dictus, quod in buccellas conficiatur. Hunc Ruſſi in caſtris & itineribus adhibent.
Panis Nauticus (*Commiſſebröd*),
Panis Speuſticus (*Tunnbröd*).

V. VARIETATES PANIS.

Panis calidus, ex fornace nuper eductus (*Varmt bröd*),
Panis recens (*Mjukt bröd*),
Panis ſiccatus (*Tort bröd*).

VI. VITIA PANIS.

Panis collapſus, lapideſus, exuſtus, mucidus, vermiculoſus.

Ex farina ſit gluten, quod ex furfure obtineri nequit; ex glutine ejusmodi viſcidum in corpore humano generatur, unde Leucophlegmatia facile oritur. Equi, cruda farina paſti, pingves quidem fiunt, ſed inertes & debiles. Ad viſcidum hoc nimium expellendum fermentatio conducit, quæ particulas diſſipat, dum far hoc farinæ tollit. Fermentatio autem hæcce, quæ panem reddit porosum, niſi impediretur, panis deliqueſceret, rumperetur & diffluceret: unde etiam neceſſaria eſt coctio panis in fornace, quæ eum habeat caloris gradum, ut eandem tollat. Expellit hæc humores nimios, qui pani inſunt, eumque minus viſcidum magisque ſalubrem reddit. Hinc panis biscoctus pro ſaluberrimo habetur.

§. III.

Qui vero proprietates panis & vim nutriendi inſignem recte perſpicere cupit, ad primam ejus originem mecum deſcendat, neceſſe eſt. Exami-

nentur grana, ex quibus paratur panis, quam primum floruerunt segetes & fructum efferre incipiunt, antequam nova semina in conceptaculis indurescunt. Quæ ubi premuntur digitis, succum effundunt, qui colore, consistentia & sapore characterem emulsionis perfecte exprimit. Granum frumenti maturum, aquæ paulisper immersum, emolescit, & ubi premitur, succum emittit, quo impletum est, nempe emulsionem plane eandem, quæ in embryone seminis erat; ita ut maturum granum non differat ab immaturo, nisi in eo, quod emulsio, in illo sit torrida, quæ, aqua tumescente, rursus fluida evadit. Quando crescere incipit granum, unicum protrudit folium, unde gramina & cerealia inter monocotyledones numerant Botanici. Horum enim graminum cotyledon alter non explicatur, sed complicatus manet, aquam exlorbet, quæ solvitur in emulsionem seu lac, quo velut fœtus tenellus nutritur, usque dum in terra sese explicuerit radix, ut herbæ nutriendæ sufficiat. Quodcunque igitur farinam vocamus, non est nisi pulpa cotyledonum delitescens intra epidermidem seminis, quæ in furfures abit; pulpa vero nihil est, nisi emulsio torrefacta.

§. IV.

Omne nutrimentum hominis aut emulsionem esse, aut gelatinam, docent Physiologi. Illa ex vegetabilibus est, hæc ex animalibus. Cumque homo ex solo alimento gelatinoso diu subsistere nequeat, sed Febribus aut Phthisi corripiatur, præcipuum nostrum nutrimentum erit ex alimento emulsionis, seu lacteo, unde etjam chylum omnia lactis naturalis, aut artificialis, habere requisita Anatomici monstrant. Est enim emulsio nihil aliud, nisi lac artificiale, præparatum ex seminibus contusis & cum aqua diu agitatis. Hinc, perinde atque lac, flores emittit, præparandos in Byturum & coagula-

tur

tur cum acidis. Cumque teneri fœtus, ob debilitatem ventriculi, & viſcerum chylopoieticorum, alimenta craſſiora digerere non valeant, nutrimentum ipſis ordinavit Creator ex mammis maternis, quæ chylum ipſis excolant a matre, ex cibo paratum. Quid? quod ab ortu ad exitum usque vitæ, lacte, aut emulſione, maxime nutriuntur mortales. Panis ex farina, id eſt emulſione torrefacta præparatus, quamvis multas ſubeat mutationes, eandem tamen ſervat indolem, niſi plane exuſtus fuerit, tum enim ad ſua principia nunquam reduci poteſt. Ceterum unico experimento hæc res luculentiſſime demonſtratur: fruſtulum panis ſumatur ore & quam diutiſſime manducetur, ita quidem, ut ſaliva nec exſpuatur, nec deglutiatur, cunctis jam reſolutis, dum ſputus emittitur, etſi panis erat fuſcus, colorem habebit lacteum, & requiſita emulſionis omnia. Sic panis ad primum rediit principium. Rationem ſic mandendi panis & chyli in ipſo ore formandi Paracelſus olim commemoravit, & Gymnoſophiſtæ Indiæ radices & fructus pari modo manducant, & exſputis particulis terreſtribus craſſioribus, ſolo faturantur ſucco emulſionis chyloſo.

§. V.

Maxima vero in diverſis panibus obſervatur, qua uſum, differentia. Panis Recens & mollis multo tardius maſticatione vincitur, quam, Biscoctus, qui, iterata in fornace coctione, plurimum aquoſi amiſit, tantoque vehementius ſalivam, præcipuum cibi menſtruum, abſorbet & ſola maſticatione celerrime in lactis naturam redigitur. Unde diſcant illi, quibus debilia ſunt viſcera & chylopojetica, aut vires vitæ morbo exhauſtæ, quam neceſſarium ſit panem edere biscoctum, eumque dentibus probe comminuere. Qui enim cibum bene mandit, digeſtionem reddit faciliorem; qui vero alimenta ſemi-

manſa deglutit, vitam propriam, ut Arabes dicere ſolent, odit, niſi admodum fuerit famelicus, quo caſu liquores gaſtrici maxime ſunt rectificati, &, ſine mora, jejuno ſtomacho ſatisfacere convenit. Cumque panis, ut antea oſtendimus, præter chylum, vix quidpiam contineat, manifeſtum eſt, cur idem cibus ſit univerſalis omnibus morbis & conſtitutionibus. Ex dictis etjam patet, cur panis alium cibum, qui per ſe difficulter placet, reddat ſapidum. Sic bolus butyri, ſine vehiculo ingurgitatus, rancescit & regurgitatur, ſed panis admixtus ſalivam exſorbet, quæ, butyro intime unita, in bonum illud reſolvit alimentum. Quando autem Galenus dicit: Alimenti omnis repletio mala, panis vero peſſima, intelligi hoc debet, ubi panis ſolus comeditur & quidem majori quantitate, quam ut liquores corporis humani illum diluere valeant; tum enim alvum magis fere, quam aliud quodvis alimentum, adſtringit. Experiuntur hoc ſuo damno ſtudioſi, qui, frequentioribus cibis domi adſveti, ad Academiam ſæpe prandio tantum adquieſcere coguntur; cum enim, loco cœnæ, panes aliquot biscoctos ſumunt, ſine potu ſufficiente, adeo obſtruuntur, ut ſine medicamine alvum apertam reddere nequeant.

Panis autem mollis ac recens, aquoſum adhuc retinens, non multum ſalivæ adtrahit, unde in ventriculo diu indigeſtus manet, velut tophus. Quantum vero ſaliva conferat ad ſalubritatem cibi, ex eo ſatis patet, quod, ubi, pœnæ loco, aqua & pane veſci quispiam cogitur, per unam vel alteram hebdomadam, vidimus miſerum ejusmodi ſæpe ſanitatis jacturam facere, in hydropem incidere atque tandem lenta tabe confici; præcipue vero, ſi prudentior non fuerit, quam ut panem aqua imbuum comedat. Conſervaretur autem, immo valetudinem

poſt-

poſtmodum ſentiret longe meliorem, ſi pane veſceretur ſicco, dein vero aquam biberet. Boerhavius igitur hydropicis curandis aliquantulum dedit biscocti, quod ſiccum conſumeret, poſtea vero dimidium cochlearis vini Rhenani per vices propinavit, illo fibras, hoc nervos, confirmans.

§. VI.

Sed, ut ad diverſa panum genera revertamur, obſervemus ſimplicium panum proprietates eorumque varietates. Avena videlicet magis eſt acefcens, quam hordeum, Hordeum Secale vincit, ſecale Triticum, hoc vero Fagopyrum ſuperat; unde concludimus, quænam panum ſpecies in quolibet morbo ſit adhibenda. Cumque avena maxime acefcat, a Medicis recte præſcribuntur decocta avenacea, ut refrigerantia, in morbis ardentibus, & iis, qui ad hos maxime proni ſunt; contra, præparata ex farina avenæ, aut pane acido, minus proſunt hyſtericis, hydropicis & Febribus intermittentibus. Frumentum crudum ſi comeditur, inteſtina inflat & tormina excitat, ut obſervat Galenus. Hinc rite præparandum, antequam in panem abeat; quod, ſecundum Qvercetanum, quatuor operationibus peragitur:

I. *Puri ab impuro ſeparatione ad farinam, hoc eſt farinæ a furfure.*

II. *Puri cum aqua conjunctione, ſcilicet malaxando, pinſendo.*

III. *Fermentatione, ut gluten & viſcidum attenuetur.*

IV. *Coctione, ut fermentatio deſinatur & particulæ digerantur.*

§. VII.

Meum quidem propoſitum non eſt proceſſum panificii determinare, quod piſtoribus relinquo,

ſed præcipua tantum paucis complectar. Ut panis bonus, ſapidus & ſalubris evadat, ſemina aliena ſ. peregrina primum cribro ſeparanda & pulvis probe removendus, poſtea frumentum torrefaciendum ſiccatoriis aut fornace, tandem ad molam deferendum, ut in farinam comminuatur. Fit hoc apud noſtrates trifariam; excretione, purgatione & commolitione. In prioribus caſibus frumentum molitur non torrefactum, poſtremo plerumque torridum. Molæ excretoriæ flores farinæ a furfure prorſus ſeparant, unde farina exiſtit optima, indeque panis bonus & ſalubris. Purgatio autem fit, quando mola ita dirigitur, ut extrema granorum & putamina præcipue a pulpa ſecernantur, quæ, cribro his ſemotis, deinde in farinam conteritur. Commolitio autem dicitur, ubi furfur non ſeparatur, quod molendi genus plebi noſtratium eſt uſitatiſſimum. Ceterum ad indolem lapidum molarium attendere debemus. Multum in eo peccari nemo ignorat, quod lapides molares ſumantur a Cote *Sandſten (Syſt. Nat. p.* 147. *N o* 4.) unde facile atteruntur & quotidie acuuntur ferramentis, ubi lapilli detriti farinæ miſcentur, & panis inde præparatus cum ſtridore dentium manducatur, quod in variis provinciis noſtris, ſed maxime ad officinam cupri Rörås in Norvegia, obſervatum eſt. Effectus, inde metuendus, percelebri obſervatione, anno 1737, Harlemi facta, luculenter patet. Celebris Novellarum ſcriptor ventriculo debilitato & acido ſpontaneo laborabat. Incaſſum tentatis aliis remediis, monebatur a quopiam, ut arenam ſubtilem ſubinde aſſumeret, quæ, inſtar ſabuli in ventriculo muſculoſo gallinæ, cibum digereret. Ab initio quidem adeo felicem expertus eſt ſucceſſum, ut magna cum laude hoc Medicinæ periculum commendaret aliis, ſed experientiæ, poſt dimidium anni, funeſtas dedit pœnas; torminibus enim cruciabatur horrendis, ut vermiculi inſtar

in

in pavimento reperet, donec, moleſtiſſimam ſibi, efflaret animam. Pulvis enim hic arenoſus, qui per ductus vitales reſolvi non poterat, in minutiſſimas inteſtinorum meatus penetrabat, ibique obſtructiones, concretiones, exulcerationes, velut venenum peſtiferum, efficiebat. Fugiat igitur panem arenoſum, qui vitam amat. Hæc forte eſt ratio tam frequentium torminum & dolorum ſtomachi in quibusdam noſtris regionibus, & unde multi miſere pereunt. Lapides Talco mixti, ut lapides carioſi in Dalekarlia, qui a Norvegis emuntur & Saxo alpino (*Syſt. Nat. p.* 187. *N:o* 13.) conſtant, omnium ſunt præſtantiſſimi. Raro enim, aut nunquam, ferro acuuntur, ſed ſponte ſcabritiem retinent, cum particulæ duriores minus conterantur, quam talcoſæ. Ubi vero molares ferramento ſunt acuendi, fieri hoc debet modo, in *Itin. Scan. p.* 384. deſcripto. Prætermittere heic non poſſum peccatum non multo levius, quod a nonnullis piſtoribus committi accepimus, qui, ut ſimilas ſuas reddant admodum poroſas, cineres admiſcent clavellatos, aut, quod longe deterius eſt, calcem vivam. Quantum vero hæc in pane noceat, exemplo illuſtrari poteſt, heic in ſeptentrione obſervato: Imperator, quem prudens taceo, calcem vivam farinæ admiſcendam curat & navi impoſitam, velut neſcius, hoſti occupandam præbet. Hic militibus ſuis diſtribuit, qui, panibus inde confectis & devoratis, graviſſimam ſuæ ignorantiæ pœnam dederunt. Farina denique a furfure cribro purgatur, ſi conſule fuerit confecta, & panem cupimus ſubtiliorem. Furfures enim difficilius digeruntur, niſi a ruſticis laborioſiſſimis eorumque ſimilibus, qui iſta parum curant. Poſtea, aqua calida perfundetur farina, addeturque aliquantulum ſalis & fermenti, ut per unam noctem fermentationem recipiat, quæ ſi diutius durat, aceſcit maſſa, vel etjam paſta fermentata ſuperaddita, augetur acri-

mo-

monia, quod communiter ſit in Scania. Perinde autem eſt, ſive florem cereviſiæ natantem, ſive præcipitatum, qui fex cereviſiæ dici ſolet, in hunc uſum adhibeamus, modo cereviſia non fuerit acida. Exſiccare ſolent nonnulli fermentum in futuros uſus, idque vel infundendo in circulos ex culmo confectos, ut heic in Uplandia, vel in ſtipites in formam ſtalactitidis, uti Smolandis mos eſt, quo pacto per totum annum ſervari ſolet. Nobiliores, ut panem habeant candidiorem & præſtantiorem, pro aqua, lacte utuntur, unde ſapor etjam gratus accedit. A nonnullis ad dies inprimis feſtos ſuccus Priſanæ hordei (*Vört*), pro aqua, adhibetur, qui etjam panem reddit ſapidum. Admiſcentur etjam Ova, quæ faciunt panes molliores & magis friabiles, Saccharum, Paſſulæ corinthiacæ, ſaporem conciliant gratiorem, ut etjam Crocus, ſemina Coriandri, Aníſi, Carvi, Cymini, Fœnículi & apud Ægyptios Nigellæ, qui omnia ſuo Aromate ſaporem addunt, ſunt ſtomachica, lac abunde augent & urinam movent, tolluntque moleſtiam ciborum flatulentorum, ſed parce tamen adhibenda, niſi coctio vim narcoticam adimat aut obtundat. In Oſtro-Gothia Piſorum & in Scania Viciæ ſativæ farinam miſcent cum frumentis, ut magis alimentalis evadat laborioſiſſimis ruſticis, ſed ſimul magis inſipidus & ſiccior, minus autem palato acceptus ſit.

Fermentatio panem reddit poroſum, lentore & glutine adtenuato. Panis flore aut fece cereviſiæ fermentatus, dulcis evadit, ex paſta vero fermentata, relicta & in uſus conſervata, acidus.

Sequitur *Subactio*, ubi maſſa probe ventilatur, vel manibus, ut vulgo familiare eſt, vel pedibus, ut nonnullis piſtoribus mos eſt, vel, quod multo eſt melius, inſtrumentis ad hoc factis. Facit vero ſub-

ſubactio, ut particulæ farinæ arctius commiſceantur & panis æquabilem obtineat conſiſtentiam, futurus alioquin aridus, laxus & inter dentes friabilis.

Excipit hanc *Piſtura* in menſa. Panis in hoc deſtinatus, ut mollis comedatur in craſſiores ſimilas vel placentas formetur, aut ſi acidus fuerit, in magna volumina convexa & fermentetur paſta fermentata, & ad acorem cum ſale ſervata, ut in Scania eſt uſitatum. Apud nos ubique fere uſurpantur placentæ (*kakebröd*), quæ in craſſitudinem unius pollicis cum dimidio confectæ, & poſt coctionem exſiccatæ, in totum ſervantur annum. Olim magis, quam hodie, in uſu erat panis *ſpathacius* (*bviſpebröd*), quod efficitur, ubi panis, e fornace eductus, faſciculo e linteis aut polytricho aqua celeriter perlinitur, & reſupinatus prunis admovetur, quo facto per totum efflorescit puſtulis ſeu exanthematibus. Alii in placentas efformant magis tenues & pectine illis adaptato per lineolas decuſſatim diſtingvunt, unde ſiccatus panis inter edendum facilius frangitur. Ad panem *nauticum* proxime accedit hic *Panis lineatus* (*knäckebröd*); differunt autem morſulis, quæ heic diſtinctæ quidem ſunt, in iſto ſeparatæ. Panis vero *Biscoctus* ita præparatur: formatur panis craſſus, unde vitro cereviſiario aut alio inſtrumento, velut modiolo, deſumuntur portiones, quæ coctæ in duo hæmiſphæria horizontaliter diſcinduntur, ut iterum coquantur. Legi merentur verba *L. Ann. Senec. Philoſophi in Epiſt. XC. Tom. II. p. m.* 318, ubi ſapientem, hoc modo in piſtrinum loquentem introducit: *Receptas in os fruges, concurrens inter ſe duritia dentium frangit, & quidquid excidit, ad eosdem dentes lingua refertur: tunc vero ſaliva miſcetur, ut facilius per fauces lubricas tranſeat. Cum vero pervenit in ventrem, aqualiculi fervore concoquitur; tunc demum corpori accedit. Hoc aliquis ſecutus exemplar, lapidem aſperum aſpero impoſuit, ad ſimilitudinem dentium, quo-*

rum

rum pars immobilis motum alterius exſpectat: deinde utriusque attritu grana franguntur, & ſæpius regeruntur, donec ad minutiam frequenter trita redigantur. Tunc farinam aqua ſparſit, & aſſidua tractatione perdomuit, finxitque panem: quem primo cinis calidus, & fervens teſta percoxit: deinde furni paullatim reperti, & alia genera, quorum fervor ſerviret arbitrio.

§. VIII.

Coctio apud nos peragitur in fornacibus, hunc in uſum exſtructis, præter ſpiras, quæ interdum coqvuntur aqua. Fundus fornacis ſternitur lateribus, optimum vero & maxime durabile ſit ex *Argilla lapilloſa*, nobis *Pinmo*: (*Syſt. nat. p.* 207. *N.* 9.) quod uſurpatur a Cuprimontanis. Si nimium exardeſcit fornax, panis exuritur, nec unquam poſtea bonum præſtat alimentum; ſi vero nimius calor ſuperne fuerit, cruſta induitur facile ſeparabili. Si fermentatio ceſſat, aut impeditur frigore, ante coctionem, panis evadit lapidoſus; ſi vero in fornace non ſatis coquitur, farinaceam retinet indolem, & utroque caſu difficilius ſolvitur in ventriculo, cum ſalivam & liquores gaſtricos minus exſorbeat.

§. IX.

Panis, rite confectus, a *Mucore* conſervandus eſt, quem facile contrahit, niſi torrefactus domo collocatur frigida. Mucidus enim panis non aliter, ac rancida caro, ſemper inſalubris. Quamquam enim hunc latrans vincat ſtomachus, aliis tamen non æque convenit. Omnis Mucor ſaporem habet amarum, odorem vero nauſeoſum & venenatum, velut plantæ repellentes, quas Medici ita dicunt, a quibus ipſa natura abhorret, unde etjam canis panem mucidum non facile devorat. Habet mucor vim ſepticam, quæ depaſcit & deſtruit, quod in lignis, Citris & Cadaveribus ſatis patet. Servandus enim pa-

nis

nis a Larvis, quod fit, ubi bene toſtus, in thecis reconditur, ne quis vermiculus ova ſua in illo deponat, quod in granariis duplicis non raro accidit. Farina, diu compacta, Larvis imprægnatur grandioribus, quæ cribro removentur, & avibus canoris, fovea incluſis, maxime vero luſciniis, objiciuntur. Hæ, ubi transformantur, Inſectum oſtendunt Tenebrionem molitorem. Vermes autem, in pane occurrentes, excluſi Inſectum conſpiciendum præbent, quod Cerambyx Fur nuncupatur (*Faun. Sv.* 487.) Et, quamvis hi minus ſint venenati, nauſeam tamen, ex communi conſvetudine, excitant. Argumentatio enim, quam nonnulli adhibent, de caſeo vermiculoſo, quod ſcilicet vermis iſte non ſit, niſi caſeus, cum ex caſeo ſolo ſit enutritus, non melioris eſt notæ, quam ſi quis diceret, canem Melitenſem, optimis ferculis in gremio virginis educatum, cibum ferre præſtantiſſimum, id quod abſurdum.

§. X.

Azymos panis apud nos minus eſt in uſu, ſi excipias provincias boreales, ubi ob annonæ caritatem ex furfure, paleis, ſpicis contuſis, cum pauxillo frumenti, panes formantur, quin etjam ubi ad alia ſuccedanea, velut corticem Abietis, radicem Callæ &c. confugere coguntur incolæ. Ut hæc tanto felicius a calore digerantur, tenuis valde efficitur panis, inſtar chartæ craſſioris; imponitur dein laminæ ferreæ, ut percoquatur, aut baculo circumvolutus ad fornacem geſtatur, & ibidem explicatur; poſtmodum vero quadruplicatus comeditur. Si vero hic panis fermentaretur, gluten, quod in hoc valde exiguum eſt, evaneſceret, neque adeo cohærere, aut tractari poſſet. Hinc panes ejusmodi azymi alvum magis, quam alius quilibet, adſtringunt.

Panis biscoctus aliis omnibus, sine controversia, præferendus, cum salivam maxime attrahat & diutissime contervari possit, unde etjam in navibus frequens ejus est usus, ubi Tropicos transire potest, situm non contrahens, cum tamen ipsum ferrum tentetur.

Panis placentatus, quem nostrates, tam in urbibus, quam rure, communiter adhibent, quique vehementer tostus, per totum annum servari potest, inter optimos omnino numerandus, & pani biscocto est proximus, cum siccior corporis humani liquores magis absorbeat inque sui naturam commutet.

Panis calidus, & cum butyro consumtus, in deliciis a quibusdam ponitur, sed vix datur cibus ventriculo & dentibus nocentior. Dentes enim pene calido mollescunt & dilabuntur. Si quis particulam cornu pani crassiori, nuper ex fornace educto, ingerit, liquescit plane ac velut cera flexibilis evadit, quod per coctionem in aqua, vix per totum diem obtineri potest, & ebur, tractandum ab opificibus, in pane ejusmodi præcalido emolliri solet. Medicus quidam in urbe, Amstelodamo vicina, habitabat, cujus incolæ plerique erant pistores, qui panem Amstelodamensibus quotidie venditabant, is non sine admiratione se observasse scribit, quod plurimi, in hac urbe, stomacho laborarent debilitato. In caussam inquirens, eam esse intellexit, quod consvetudo ibi esset excipiendi hospites pane calidissimo e fornace, divisо & butyro illito; hinc debilitas ventriculi, quam consecutum est tastidium, indigestio cibi, flatus, passiones hystericæ & sexcenta alia incommoda. *Hippocrat. rat. vict. lib. I.* panem calidum comestum repentinam repletionem & sitim inducere, tum tarde ex ventre discedere & corpus flatibus dittendere docet. Ceterum panem, e fornace nuper eductum, in domo, qua habitant & dormiunt, reponere rusticis mos est.

Hoc

Hoc vero aërem reddit ſanitati maxime inimicum. Vis ſalubris quidem in ſe eſt panis, & ſpititnm exhalat maxime reficientem, qui, ſub fermentatione productus, per coctionem evolat; unde ſenex Demócritus (*) ubi ultra centeſimum annum, ut nonnulli afferunt; vixiſſet, jam jam morti vicinus, cum ſoror illius præoptaret, ut per aliquot ſaltem dies vitam traheret, donec ſuas concelebraſſet nuptias, per illos dies identidem ſibi adferri juſſit panem calidum, vino adſperſum, quo naribus admoto vires vitales paululum refecit. Sed ubi juſto fortior evadit hic odor, non ſanitati tantum, ſed vitæ etjam noxius eſt. Narrat *Boerhavius* panem călidum, per noctem in camera anguſta & admodum clauſa poſitum, effeciſſe, ut omnes, mane intrantes, eodem momento, velut ex aëre maxime venenato, perirent. Nam ut paululum vini naribus admoti excitat homines, animi deliquio collapſos, qui autem cellam intrat clauſam, ubi vinum fermentatur, aut dolium vinarium, ſtatim poſt evacuationem, ſubita morte abſumitur, ita, vaporem etjam ex pane ſi conſideramus, ſe res habet. *Panis mollis* a cultioribus & opulentis maxime uſurpatur, ſed dentes ac gingivam debilitat, cum minorem habeant in hoc manducando motum. Ruſtici autem, qui duris utuntur placentis, fortiores plerumque dentes habent & gingivam ſolidiorem. Hinc ſub ferlis, per totos quatuordecim dies, non niſi molliori pane uſi, dentes ſentiunt vacillantes & ad conſueta ciborum genera læti redeunt. Scami autem ruſtici, qui molles & acidos comedunt panes majores, dentes plerumque habent impuros & carioſos, quod incommodum vix in aliis noſtris provinciis obſervatur. *Panis recens* flatum efficit & ventriculum ſemper debilitat. Hinc

(*) *Vid. Laërt. Lib. IX. p. 272. & p. 557. conſr. Brucb. Hiſt. Phil. p. 210.*

erjam Diarrhœis obnoxii morbum semper recrudescere sentiunt ex pane recente; contra firmatur ventriculus pane vetere & sicco, qui, etsi alvum adstringit, optime tamen digeritur.

§. XI.

Varii præparantur panes, alii in aliis terræ partibus, qui nobis sunt insoliti, sic ex

Oryza panis fit candidus, sed cum aqua, per farinam oryzæ subacta, minus glutinosa & tenax evadat, non adeo frequens ejus est usus, sed consumitur maxime in forma pultis apud Indos, quibus frumentum est vulgatissimum. Plerique horum coquunt grana Oryzæ solo vapore aquæ ebullientis, supra operculum cribriforme, ut vapor penetret, ne dirumpantur grana. Hæc puls calida sumta nervis noxia est, teste Bontio, inprimis oculos lædit & demum cæcos reddit, quare etjam Indi calidam non sumunt. Puls frigida bonum est alimentum, nec ullo frumento æque bene sauamur & inediam diuturniorem patimur ac ab oryza, teste Listero. *vid. Lister. in Apicium p.* 257.

Zea (*Mays*), seritur in primis in America, nec non in Africa, & India; semina crassiora magnitudine pisorum sunt, eorumque farina ad panes redacta siccat, obstipat, inflat & convenit tantum duro labore exercitatis, uti bajulis, nautis & inprimis servis domesticis.

Holcus Sorghum sive Melica Italorum, apud nos tantum in hortis curiosorum obvium frumentum, a rusticis Ferrariensibus in panificium adhibetur. Hoc unicum Indorum erat frumentum, antequam adventassent Europæi.

Miques ex *Milio* panis genus in Vasconia, qui parvi sunt globuli & coquuntur in aqua &, loco jentaculi, infantibus offeruntur.

Bres-

Breſſarium (*Braſſer Gallis*) panis quadrati eſt forma, pedis longitudine & ſpithamæ craſſitudine. Obvolvitur ille panis Braſſicæ foliis, inter prunas ardentes foci ſepeliendus, ut coquatur, evadit delicatus gratique ſaporis. *confer. Quercetan. Diætet.* 222.

Cycas circinalis, *Sagu*, cujus grana quotannis ampliſſimo numero in menſis divitum adhibentur, nec ſunt niſi fœculæ ligni arboris, uſurpantur in primis ad pulmenta & pultes; ſapida ſunt & apta tam ſanis, quam ægrotis, etjam ubi non aliud quidquam toleratur.

De cetero neceſſitas homines docuit panem conficere ex aliis rebus, quarum præcipuas breviter heic recenſere animus eſt.

RADICES *Jatrophæ* (*Manihot*) Peruvianis. *Guajaci officinalis* Hiſpaniolis. *Solani tuberoſi* Hibernis. *Dioſcoreæ* variæ Indis. *Scirpi maritimi*, *Spiræ Filipenduliæ*, *Stachyos paluſtris*, &c. aliis.

FOLIA: *Lichen iſlandicus* a multis dicitur exploratus.

CORTEX *Pini ſylveſtris* vulgo notus apud Dalecarlos, ubi purgatur, ſiccatur, contunditur, abluitur & in panem convertitur tenuem.

FRUCTUS *Fagi Caſtaneæ* apud Cenemannos & Limoxenſes. *Hymenææ* (*Courbaril*) apud Guadelupenſes. *Spergulæ arvenſis* apud Norvegos ſeptentrionales. Qui uberiorem cognitionem deſiderant hac in re, adeant narrationem Nobiliſſimi Præſidis nuper editam; nec non diſſertationem de Plantis eſculentis in Patria noſtra.

Piſces exſiccati in panes redacti Iſlandis, Hottentottis & ad ſinus maris pacifici incolis uſitatiſſimi ſunt.

)o(

LXXX.

NATURA PELAGI,

QUAM,

Sub PRÆSIDIO

D. D. CAR. LINNÆI,

Proposuit

JOHANNES HENRIC. HAGER,
Smolandus.

Upsaliæ 1757. *Junii* 18.

Providam Supremi Numinis curam vel ideo mirari convenit, quod eandem, ubique globo nostro terraqueo, non impresserit faciem, verum in *Mare* & *Continentem* illum partiendo, mortalium & utilitati & jucunditati, mirum in modum consuluerit. Utrumque horum cuilibet adcuratius inspicienti, maxima eorundem obveniet in dissimilitudine analogia; præterquam enim, quod, qua *planities*, *cacumina* & *convalles*, non adeo discrepent, eadem fere, quod mireris, Summi Conditoris artificia, quorum feraciſſima sunt tria illa Naturæ regna, immania fovere æquora, recentiorum docuere observationes. In iis detegendis, describendis & in ordinem cogendis, quæ per continentem latissime sparsa, sensibus nostris sui copiam maxime faciunt, dum desudarunt naturæ curiosi, omnem fere eorum, quæ sub undis delitescunt, abjecere curam, paucula tantum ad littora obvia, observasse contenti. Hinc factum esse reor, ut vastum mare, vel pro inanibus naturæ recessibus, vel certe pro cellariis im-

imperviis, hominumque usibus parum inservientibus, temere reputaverint haud pauci. Præsenti vero seculo, cui & aliæ scientiæ sua debent incrementa, in id feliciter incubuere Naturæ consulti, ut, quæ in vasto latitant oceano, expiscarentur, eoque ipso, vestigia benignissimi Numinis, ibi non minus, quam in terra continente obvia, monstrarent. Mihi, cui has delicias propriis oculis intueri adhuc non contigit, pauca, quæ navigantibus accepta refero, attulisse sufficiat, quo ipso, me rem Eruditis non adeo ingratam facturum existimo, præsertim cum hinc occasionem forte habeant, majori cura ea rimandi, quibus sedem in aquis dedit manus Omnipotentis. Quivis enim tractus Maris, non minus quam terrestris proprios suos alit hospites, ex quibus nautæ queunt colligere sub qua latitudine, non minus quam longitudine, in immenso hoc pelago versantur. Sic PHÆTON *æthereus* tantum intra tropicos; TROMBAS (Arundo indica fluitans C. B.) tantum extra Cap. b. spei & extra hanc PROCELLARIA *capensis* occurrit. Dolemus hanc scientiam in cunis quasi adhuc vagire, quod inde est repetendum, quoniam rudes plerumque, nullisque litteris tincti nautæ & otiosi rerum spectatores, ne dicam ofores, sere soli fuerunt, qui vastissima trajecerint æquora, speramus vero fore, ut & hanc scientiam, mitiora maneant fata.

ÆQUOR.

Ingens illud ÆQUOR, utrumque Polum alluens, quod ad Asiam, Africam & Americam immensa voragine extenditur, aquam habet *sub cæruleſcentem* (Kalm. it. 2. p. 153.) *Sale* copiosiore fœtam, perpetuoque fere motu *fluxus* & *refluxus* maris agitatam, inque superficie, a procellis, in *undas* altissimas jactatam, cujus in fundo non reperiuntur vegitabilia, utpote quæ majori & luce & calore & aëre & motu, in sui conservationem indigent; inveniuntur tamen

ibi varia animalia: Mammalia, Nantia & Pisces, eaque, quod mireris, oculis, intra densas tenebras, instructa. Quemadmodum terra continens, montium jugis evehitur, sic deprimuntur gurgites, unde, quemadmodum ulterius patebit, perspicitur, mare contrario sese habere modo respectu continentis, haud aliter ac in pacato & tranquillo littore, arborum umbras cernimus deorsum versas.

VEGETABILIA.

Fucus Natans (*Sargazo Osbeck. it.* 303. *Kalm. it.* 2. *p.* 139. 140. 144. 148) uncium illud vegetabile pelagicum, radicibus non hæret defixum in terra vel fundo ut aliæ herbæ, sed in extrema superficie æquoris, prati instar, natat & animalibus infra concursantibus alimento inservit. Hoc ipso sedatur mare, & fluctibus suffocatis pacatum evadit. In continente, natura incipit a vegetabilibus & desinit in animalia, cum in mari, inverso ordine, suos producit fœtus. Vegetabila illa, quæ in continente, vegetationem inchoant, sunt Fungi & Musci, quorum locum in mari Corallia: Lithophyta & Zoophyta, floribus quidem, ut plantæ, condecorata implent, sed quæ facultate sentiendi seque movendi, animalibus propria, gaudere videntur.

Madreporæ *simplices* referunt in fundo *Agaricos*; pileus autem earum est inversus, & lamellæ furfum protensæ, ut taceam, Milleporas *Boletis* non absimiles. Corallia hæc, non trabibus putrefactis, nec humo infiguntur, sed saxis adhærent; radices non agunt a Plantarum semine quodam germinato, sed natales suos debent animalculis, stipites suos fabricantibus; neque hæc furfum crescere affectant, uti vegetabilia, sed plerumque deorsum tendunt.

Sertulariæ *Muscos* referunt, per fundum late sparsæ; flores earundem vivi sentientesque sunt ani-

ma-

malia, multæque earum ſpecies, numerum muſcorum terreſtrium æmulantur, uti has pulcre delineavit egregius *Ellis*.

GORGONIÆ, arbuſtorum loco, heic obſervantur, vario modo ſuos caules erigentes, uti *ſpirales*, *flabella*, & *arbuſculas*, maxime vero ALCYONIUM *arboreum* casque ſine foliis, poroſas, ex quibus poris vivi erumpunt flores Zoophyti.

VERMES.

VERMES marini numero ſtupendo certant cum Inſectis continentis. CONCHÆ adſimilari merentur inſectis coleoptratis, in fundo altiſſimi maris ubique copioſiſſimæ, quarum teſtæ ad littora nunquam perveniunt, ideoque nec non hodie notæ curioſis. Qui itaque rariora, nec viſa antea, conchylia detegere, vel concharum Anomiarum, Orthocerotum &c. teſtas deſiderat, quarum icones in montibus tantum calcareis legerit, in ipſo maris voragine feliciter piſcabitur. Si contingat aliquando in alto pelago videre ligni truſtulum natans, id obductum erit LEPADIBUS *Balanis* & imprimis *anatiferis* (*Kalm. it.* 137.)

NEREIDES *noctilucæ* longe copioſiores heic cernuntur, quam Culices in Lapponia, & quamvis adeo ſint exiguæ, ut oculorum aciei fere ſe ſubducant, cum tamen fundum maris deſerunt & ad ejus ſuperficiem ſele conferunt, ea obſervantur copia, ut atra nocte lucentes, aquam quaſi ignitam reddant, ita ut navigantes, candentes velut inter ignes, curſum accelerare videantur.

MEDUSÆ, nocte ſimiliter lucent, ventoque tranquillo, ſuperficiei aquæ innatant, ex quo efficitur, ut pacatum mare, tempore nocturno, cœli inſtar, ſtellulis quaqua patet adpareat conſperſum (*Læſt. it.* 105.); inter quas, ASTERIÆ *Capita meduſæ*

passim obviæ, haud aliter ac cometæ, rutilante eminent luce.

Scyllæa (*Osb. it.* 306.) pascitur sub Fuco natante; quoniam vero pratum illud supra posuit natura, pedes suos dorso habet affixos, quibus Fucis hisce adhæret natantibus. In fundo observantur veluti Pennæ avium delapsæ (Pennatulæ), vivæ & sese moventes, quæ nihil minus quam animalia, quæ tamen sunt, referunt; hæ per totam noctem lucent, ita ut pisces prætereuntes conspici queant; & illi earum ope videant, quæ ipsis in fundo necessaria submiserit natura.

Holothuria *Physalis* (*Osb. it.* 321. 284. *Kalm. iter.* 146. 150. 154. *Toren. it.* 321.) & Medusa *Velella* & Argonautæ *Argo* quando mare est pacatum, emergunt & natant, velis vento datis, remisque ab utroque latere protensis, cursum suum dirigunt, puppim faventiori auræ adaptantes. En! facultatem nulli alii animali concessam. Quid? quod passim cernuntur *Cliones* (*Brown. jam.* 386. *t.* 43. *f.* 1.) aliaque ejus ordinis animalia Mollusca, quæ a nullis historiæ naturalis cultoribus, sub certo aliquo genere, etiamnum comprehendi potuerunt.

Sepia *Loligo* (*Osb. it.* 66.) passim observari solet, e mari alte exsiliens, rostrisque navium, ab hostibus agitata, sese affulgens; Sepia *Octopodia* (*Hasselqv. it.* 443.) cœcas & ad escam hiantes quærit conchas, quas facillime corriperet, nisi earundem latelles (Cancer *Pinotheres*), vigiles ageret excubias. Sepia *Officinalis* hinc inde brachiis extensis, in aqua fluctatur, quasi e gurgite emergeret.

INSECTA.

Nec prorsus oceano desunt insecta, quorum in numero habere fas est *Tipulas s. Culices*, qui per totum, qua patet, mare, ova ponunt, & quorum larvæ & Puppæ, superficiei aquæ innatant.

Sco-

SCOLOPENDRA *phospborea* ex aëre, in altissimum mare vel naves delapsa, noctu sæpius conspicitur, ubi fulgore suo, sidera illa cœlestia, Castorem & Pollucem, si non superare, saltim æmulari videtur.

ONISCI varii majores, quos inter *Pediculus ceti* habetur, Cetis mordicus adhæret, eademque rodit, simili ratione, qua pediculi mammalia terrestria.

CANCER *minutus* (*Osb. it. p.* 143.), inter Fucos natantes & ramenta cursitat supra aquam, eodem modo, quo *Cancer pelagicus* (*Osb. it.* 307, *Kalm. it. 2. p.* 176.) infra prata hæc dispersa Fuci.

PISCES.

PISCES in alto pelago degentes, diversi plerumque sunt ab illis, qui littora petunt.

SYGNATHUS *æquoreus* & *pelagicus* (*Osb. it.* 308.) & *argenteus*, (*Osb. it.* 302.) corpore tenui, inter Fucum natantem tranant, sicuti etiam *Hippocampus*.

VOLITANTES Pisces (*Osb. it.* 286. 285. *Kalm. it. 2. p.* 135, 147, 149.) in alto pelago frequenter extra aquas evolantes conspiciuntur, uti TRIGLA *volitans*, EXOCOETUS *volitans*, GASTEROSTEUS *volitans*, PEGASUSQUE *volitans* exagitati a suis hostibus Coryphænis.

Patria cum prioribus eadem est voracibus illis SCOMBRIS, e quibus præcipuæ sunt *Pelamis* (*Osb. it.* 97.) vulgo Bonit (*Kalm. it. 2. p.* 145.), & *Thynnus* vulgo Abecor (*Læst. it.* 102. *Osb. it.* 69.), & *Glaucus* (*Osb. it.* 296.) & GASTEROSTEUS *Ductor*; horum Ductores (*Osb. it.* 72. *Hasselq.* 366.), satellitii instar, suum plerumque comitantur *Squalum*.

ECHINEIS brevibus prædita pinnis pro longissimo itinere, quod sæpe in Indias usque dirigere solet, piscibus majoribus, verticis ope, adhærere potest, quo ipso, equo quasi conducto, vehitur.

CORYPHÆNÆ, uti pulcerrima *Hippurus*, (*Lœft. it.* 102. *Osb. it.* 307. *Kalm it.* 2. *p.* 134, 141.), *Equiſetus* (*Osb. it.* 308.) & *Pomphylus*, rapaciſſimi ſunt piſces pelagi, qui inſectantur & in fugam conjiciunt reliquos, uti CYPRINOS *pelagicos* (*Osb. it.* 305.) CLUPEAS *tropicas* (*Osb. it.* 300.) quo circa, fugaces illi piſces volantes, plurium altitudine ulnarum ſupra mare exilientes, in naves earumque vela ſæpe involant, violentas hoſtium manus evitaturi.

Cataphracti in aſpero hoc inter Corallia Elemento, ipſi ſunt Piſces ut TRIGLA *cataphracta*, ESOX *oſſeus*. OSTRACIONES, DIODONTES, CENTRINE, PEGASUS, HIPPOCAMPUS aliique.

AMPHIBIA.

AMPHIBIA, quæ in alto verſantur mari, ſpecie diverſiſſima ſunt a terreſtribus.

TESTUDO *Midas*, dormitura pelagi ſuperficiem petit, reſupinataque natat (*Osb.* 66.), noctibus ad littora adſcendit, ubi incultas inter cautes, in Arena teſtaceo-calcarea, ova ſua ponit (*Osb.* 293.)

Voraces SQUALI (*Osb. it.* 293, 78, 70, *Kalm. it.* 2. *p.* 147.) Tigridum inſtar currentes, celerrimum navium curſum æmulantur, obvia quævis deglutientes.

LOPHIUS *compreſſus* (*Osb. it.* 305.) inter Fucum natantem degens, Scyllæas ſectatur & conſumit.

AVES.

AVES *Marinæ* multum diverſæ ſunt ab avibus terreſtribus. Hæ ſolidæ homines non metuunt, cum experientia non edoctæ, hominem eſſe ferociſſimum omnium animalium, neſciant.

PROCELLARIÆ *pelagicæ* noſtris ſimiles hirundinibus, ſtupendas ſupra undas, facile adeoque firmiter currunt, ut Alaudæ ſupra porcatos agros, culices minimos prehenſuræ. *Procellaria æquinoctialis* (*Osb. it.* 77. *Toren. it.* 321.) & *capenſis* (*Osb. it.* 75. *Toren.*

Toren. it 321.) intra tropicos, piſciculos & vermes inſectatur.

PHAETON *æthereus* ſ. avis tropica (*Osb. it.* 291. 285. 84. *Kalm. it.* 2. *p.* 146, 147, 149, 151.) in aërem, primo intuitu diſtinguendus tæniis ſ. loris duobus caudæ, alte ſeſe evehit, intra calidos tropicos Pelagi.

DIOMEDEA *exulans* & PELICANUS *Aquilus* (*Osb. it.* 292.) auxilio longarum alarum, nubes alte volando quaſi ſuperant, indeque obſervant, quando *Coryphænæ* perſequentur *piſces volantes*, eoque ſupra aquam exilire cogant, quos fulminis inſtar, celerrime advolando, abripiunt, ut neque hi, in aliud elementum ſeſe recipientes, a periculo ſecuri ſint.

Impennes aves omni deſtitutæ ſunt facultate volandi, ſiquidem remiges ſuos amiſerunt, non niſi ſumma æquora inhabitat; ejusmodi ſunt DIOMEDEA *ſubmerſa*, PHAËTON *demerſus*, ALCA *impennis* aliæque aves, quibus conceſſit natura poteſtatem curſitandi velociſſime ſupra aquas, quemadmodum continentis aves in terra.

His adnumerantur *compeditæ* aves COLUMBI & ALCA *Torda*, *Artica*, *Lomvia*, *Alle*, *Grylle* &c. ut & voraces illi PELECANI *Baſſanus* & *Piſcator* (*Osb. it.* 85.) quarumnam patria remotiſſima ab omni continente. Per aërem in altiſſimo mari vagantur STERNÆ *ſultæ* (*Kalm. it.* 2. *p.* 133, 134, 140, 148, 151.) rupes in quibus nidificant ſuo dealbantes ſtercore, homines non verentes.

MAMMALIA.

Mammalia, quæ in æquore degunt piſcium induere formam, inter quos ſua quoque habent domicilia; utpote TRICHECHUS, prægrandes illæ *Balænæ*, voraces PHYSETERES & volutantes DELPHINI ſ. Purpuiſes (*Kalm. it.* 2. *p.* 154, 155, 156, 158, 123, 124, 126.); pedes eorum poſtici coadunati

ſunt

ſunt & brachia eorum intra Thoracis cutem retracta, ut facilius in ſuo elemento properent.

Has delicias licet tantillum delibavimus, fateri tamen neceſſe habemus, exiguam valde eſſe illam cognitionem, quam hac in re poſſidemus; nec tamen negare poſſumus, quin numerus animalium marinorum ſit ſtupendus & forte dubiam palmam cedat terreſtribus. Speramus tamen fore, ut ſeri demum Nepotes in horum cognitione feliciores evadant, quique tum obſervabunt, quam parum in his rudis verſata noſtra exſtiterit ætas. Quocirca ſapientiſſimam juxta & benigniſſimam ſupremi conditoris curam ſatis venerari nequimus, cujus ineffabilis bonitas, vel hoc certo reſpectu elucet, quod in ipſo maris fundo reperiantur animalia, pinnis pedibusque ita adaptatis inſtructa, ut commode adeo ibi degere queant, prout ea, quibus in continente, ſedem dedit natura.

Quemadmodum ab O. Creatore ordinatum, ut quæ ſub æquatore in terris, ubi tenebræ noctu denſiſſimæ, habitant, etiam lucem obtineant, eoque Inſecta: Cicadæ, Cantharides, Elateres, Arbuſta phoſphorea luce noctu irradiant, ne loquar Tigridum Serpentumque oculos, ita etiam & heic in fundo profundiſſimo pelagi, quem vix attingere poſſunt radii ſolares, vermes plerique propria luce ſplendent, utpote *Nereides noctiluæ*, *Meduſæ variæ*, *Pennatulæ marinæ* &c. ipſi licet cœci, quo reliqua animalia, & quidem ea, quibus ipſa in cibum & alimentum cedant, non modo videant, ſed & prætereuntes dapes adjacentesque perſpiciant, alioquin enim & his fruſtra oculi eſſent conceſſi.

COROLLARIA.

Ex dictis videmus, contrariam eſſe naturam pelagi & terræ continentis:

Elo-

Elementum, in Continente aëreum, ſiccum, tenuiſſimum; in Pelago humidum, craſſius.

Plantæ in terra radiculis infixæ naſcuntur; in Pelago mobiles, natantes.

Animalia in terra ſupra vegetabilia habitant; in mari ſub plantis paſcuntur.

In terra, vel minutiſſima quævis animalcula oculis gaudent; in Pelago, minima oculis carent.

In terra, lucem a ſole & ſideribus; in pelagi fundo, a ſe invicem eam mutuantur.

In terreſtribus, pedes ſub corpus ſunt; in pelagicis ſupra dorſum vel pone in caudam coadunati.

Piſces in continenti ova pariunt ad littora emerſura; in pelago natantia pariunt.

Varii in pelago volant piſces, exſiliunt alte Loligo, aliaque vela dant ventis; in terreſtribus currunt & ſerpunt pleraque Animalia.

Aves terreſtres pedibus inſiſtunt, currunt; pelagicæ vero pleræque compedæ incidere nequeunt in ſicco, & impennes nonnullæ remigibus deſtitutæ ſunt.

Heu quantum neſcimus!

LXXXI.

BUXBAUMIA,

QUAM,

Sub PRÆSIDIO

D. D. CAR. LINNÆI,

Proposuit

ANTONIUS ROLAND MARTIN,

Aboensis.

Upsaliæ 1757. Junii 22.

---

§. 1.

INTRODUCTIO.

Scientiarum in numerum, quæ recentiori tempore eminuerunt, Rei Herbariæ scientiam summa ratione referimus, utpote jam ad id variorum incomparabili industria fastigium perductam, ut jactis in arte solidis principiis, inter tot millia plantarum, quibus SUMMUS CREATOR mundum hunc spectabilem instruxit atque ornavit, nosmet extricare valeamus.

Nunc rarum est, locum quendam Europæ invenire antea non cognitum vel a Botanicis non pervestigatum; quare etiam his temporibus Celebres Naturæ Curiosi, ut novi quidpiam detegerent maxime circa illas plantas versati sunt, quas veteres flocci fecere: Muscos & Fungos intelligo. Horum industria eo perventum est, ut ille haud inferior censeatur Botanicus, qui minimos & abjectissimos Muscos luci exponit, quam qui flores speciosissimos descripsit. Immo etjam inter Principes Botanicos locum promeritus est *Dillenius*, qui non tam vegetabilium rariorum, at muscorum viliorum habitum sol-

ſollicite detexit. Et quamquam hæc Botanices pars de Cryptogamiſtis primum videbatur mere curioſa, nec uſui cuidam inſerviens; viſum tamen eſt, poſtquam eos noſcere cœperunt, in iisdem uſus dari præſtantiores & in œconomicis & in medicis.

DILLENIUS in admirationem orbis hanc Botanicæ partem, Muſcos in ſe comprehendentem perfecit, tamque abſolute, ut nulla temporis viciſſitudo Nomen ejus oblivioni tradere poſſit; ſive collectionem ipſam reſpicias, ſive Hiſtoriam quoad deſcriptiones, figuras, ſynonyma, loca &c; quamvis vero ille non modo totus eſſet in indagandis hiſce deliciis ſuis, ſed & commercium cum omnibus Botanicis totius facile Europæ coluit, tamen ipſe muſcos omnes vivos cernere non potuit. Quorum illi notitia diſtincta defuit, inprimis duo fuerunt Splachnum & Buxbaumia vocati: Splachnum ad illuſtre hoc theatrum non multis ab hinc annis diſtincte explanatum; BUXBAUMIA vero usque ad hunc diem in obſcuro latuit; adeo ut dum *N. D. Præſes* in ſpeciebus ſuis plantarum cognitas facile omnes enumeraverit plantas usque ad minimos muſcos, Buxbaumia agmini illorum accedere non potuit; cumque tam ſcientifice & ornate plantas omnes patrias detexit atque locavit, Buxbaumia in appendice ad floram Svecicam venire debuit, plantæ inſtar, nec ad genus, nec ordinem relatæ.

Dum auctumno præterlapſo rus proficiſcebar muſcos aliquot colligendi gratia, provenientes quando aliæ omnes plantæ ornatum ſuum deponunt; ut notior mihi redderetur illa Botanices pars, quæ intricatiſſima habetur; colligebam diſtincte occurrentes quosvis, ut domi denique Auctores conſulerem. In his unum reperiebam Polytricho ſimilem, ab eodem tamen aliqua ex parte diverſum, ut cujus dicerem generis eſſe prorſus hæſitarem; *Doctori meo gra-*

tio-

tioſſimo, qvum illum poſtea oſtenderem; ſtupefactus vidi gratia & favore acceptum muſci tam exigui donum. Accurate de loco examinatus mittebar plures conquiſitum, præcipue qvum 20 annorum ſpatio diligenter ſed fruſtra eſſet quæſitus. Ob quam etiam cauſſam eo magis ſolicitus fui, qvum non ſolum generis, verum etiam ordinis ancipitis & dubii eſſet. Obtentis plurimis ſpeciebus enixe rogavi *N. D. P.* ut ſpeciminis Academici loco hujus muſci hiſtoriam in lucem edere mihi liceret, quo orbi Botanico ſiſteretur deſcriptum & accurate determinatum vegetabile, antea obſcurum, quodque propriis contemplandi oculis pauci forſitan occaſionem habebunt. Hæc dum perſequar; primum id quod apud *Auctores* reperitur, adferam, deinde deſcriptionem, tandem obſervationes ultimum additurus. Ne autem opuſculo huic lævidenſi tuum detrahas favorem L. B. meorum ſumma votorum eſt.

§. II.
HISTORICA.

Vegetabile hoc vivum a 4 auctoribus *Buxbaumio*, *Michelio*, *Celſio* & *Hallero* lectum invenimus.

BUXBAUMIUS *cent.* 2. *pag.* 8. *tab.* 4. *fig.* 2. primus eſt hujus inventor. Circa *Aſtracan* detectum; leviter pro more ſuo & ſequenti ratione deſcripſit:

Muſcus capillaceus aphyllos, capitulo craſſo bivalvi.

„Hic, omnibus deſtitutus foliis, ex baſi rotunda vil„loſa, quaſi fungoſa, brevi; ceu ex theca prodit „pediculo ſemunciali vel paulo altiore, coloris ex„fuſco purpurei, craſſiore multo quam *Adianti Aurei* „pediculus.

„Huic inſidet capitulum recurvum, ex duabus „valvis compoſitum ſecundum longitudinem dehi„ſcentibus, quarum inferior teres, ſuperior vero „magis depreſſa in ungvem brevem deſinit, globu„lo ſulphureo viridante tœtum. Ad ripas Wolgæ

„non

„non longe ab Astracano collegi. Non obscure „hic muscus refert receptaculum tubuli terrei, ex „quo tabaci fumus hauritur, ex ligno tornatum, „quale Germanis in usu esse solet, qui vocant Pfeif„fen Futteral. Diu dubius hæsi circa hunc mu„scum, a reliquis multum diversum, anne novum in„de constituerem genus. Reperi deinde in Com„ment. Acad. Reg. Scient. Paris. 1713. Marchan„tium in honorem Patris Lichenem petreum C. B. „appellare Marchantiam. Hujus ad exemplum & „ego a patre meo volui mutuare nomen; sed venit „mihi in mentem vulpes, qui deridebatur ab aliis, quod „uvas non pro se, sed pro ægrota poscceret matre.

Michelius in generibus *pag.* 109. *n.* 13. a Dom. Josepho Monti idem vegetabile accepit, breviter admodum & sequenti nomine describens „Muscus „nanus tuberosa radice, Foliis juniperinis, tenuissi„me serratis Capitulo magno ovato ventricoso; Ca„lyptra tomentosa.

Dillenius exemplar siccum hujus plantæ obtinuit, ubi nec folia, nec calyptram videbat, quare haud injuste credidit, Michelium specimen quoddam polytrichis immixtum accepisse & inde deceptum, novum nomen confeciſſe.

O. Celsius senior cum Nob. Dino Præside hunc in rupibus *Lasbyensibus* anno 1729 invenit. Specimina statim mittebantur ad *Dillenium*, qui in appendice Historiæ Muscorum inde sequentem formavit descriptionem *p.* 554.

„Nuperrime hujus sex exemplaria accepi ab „*Olavo Celsio*, omnia foliis destituta, basi parva vil„loso-spongiosa nixa, colore pediculorum & capi„tulorum spadiceo, superficie glabra & splenden„te: membrana capitulorum tenuis est, qua „abrasa, pulvis conspicitur viridis; operculum „acuminatum est, parvum & transversim ad cilia

„abſcedit, nulla vero fiſſura longitudinalis vel val-
„væ in his exemplaribus comparent. Pro Muſco
„faciunt textura pediculorum, color eorum & ca-
„pitulorum ſpadiceus ſplendens, ſed præcipue oper-
„cula transverſim abſcedentia: Fungum arguunt
„figura capitulorum, pulvis ſimilior Boviſtæ, quam
„farinæ capitulorum muſcorum, & quod nec calyp-
„træ, nec folia ulla adſint, ſed baſis mucida-villo-
„ſa. Color pediculis & capitulis erat fuſcus & ſpa-
„diceus, ſed ſuperficies non ſplendebat. Videba-
„tur primum muſci & ſpeciatim Lichenaſtri ſpeci-
„es, ſed cum ex muſcis, cruſtaceis æque ac her-
„baceis, putreſcentibus enaſci obſervarem, Bovi-
„ſtam credidi. Qui naſcentem videbunt, utrum
„fungus an muſcus ſit planta illa a Buxbaumio pri-
„mum obſervata, decernere poterunt.

HALLERUS *de plantis Helveticis pag.* 10. accura-
tiorem dedit deſcriptionem, quippe qui ſolus hu-
jus vegetabilis deſcriptionem ex vivo exemplari
deſumſit:

„Bulbus durus, ſpadiceus, radiculas veras di-
„mittit cincinnatas; ipſe cinctus foliaceo quaſi in-
„volucro, emittit durum, purpureum pediculum
„trium quatuorve linearum. Huic inſidet Capſu-
„la viridis, altera parte ventricoſior, cæterum ex
„ovi figura? paulo auctior, trium linearum longitu-
„dine. Teſta capſulæ firma eſt, corticis ad inſtar:
„intus nuclei loco ſpongia, qualem in Clathroide
„pingit Micheli, viridiſſima, reticularis fabricæ,
„Sicca capſula delabitur & orbiculare veſtigium re-
„linquit. Modeſtia Buxbaumii fecit, ut deſtina-
„tum nomen plantæ rariſſimæ imponere non ſuſti-
„nuerit. Ego vero eo confidentior, novæ plantæ
„impono nomen peregrinatoris Botanici, cui præ-
„ter copioſum certe catalogum plantarum circa Ha-
„lam naſcentium & quinque Centurias plantarum
„rariorum in Oriente atque Ruſſia lectarum, mul-

„tas

„tas etiam obſervationes per *acta petropolitana* ſpar-
„ſas debemus.

SYNONYMA itaque ſunt ſequentia.

BUXBAUMIA (aphylla) Hall. helv. 10. *Linn. ſuec.* 1. *n.* 1135. & 2. *n.* 1293. *Gleditſch. fung.* 142.

Muſcus capillaceus aphyllus, capitulo craſſo bivalvi. *Buxbaum cent.* 2. *p.* 8. *t.* 4. *f.* 2. *Dill. muſcorum* 477. *t.* 68. *f.* 5.

Muſcus nanus, tuberoſa radice, foliis juniperinis tenuiſſime ſerratis, capitulo magno ovato ventricoſo, calyptra tomentoſa. *Mich. gen.* 109. *n.* 13.

LOCUS.

Repertus eſt ad ripas *Wolgæ* non longe ab Aſtracano a BUXBAUMIO; in *Italia* a JOSEPHO MONTI; in ſylva Bremgarthen proxime prædium Dracao *Helvetiæ* ab HALLERO; ad Upſaliam in rupibus *Laſsbyenſibus* a O. CELSIO; nuper a me ad prædium *Kbil* miliare cum ſemiſſe diſtans ab urbe Upſalienſi, in paroecia Vånge, in valle depreſſiori inter muſcos ad radices rupium creſcens. Aſt nunc poſtquam innotuit a commilitonibus honoratiſſimis paſſim prope Upſaliam in ſylva Regia, & quidem variis locis lectus eſt.

Nuper eandem lectam, cum ſequente deſcriptione miſit
D. D. LECHE.

Muſcus capillaceus aphyllus capitulo craſſo bivalvi *Buxb. cent. II. p.* 8. *t.* 4. *f.* 2. *Dill. hiſt. p.* 477. *t.* 83. *f.* 5.

Calyptra nulla.

Anthera ſubverticaliter bivalvis, lævissima nitidiſſima ſuperne ruſſa vel ex ruſſo virens maculis rubris adſperſa & ſquamulis micantibus atque per epidermidem translucentibus velut in gemma vulgo Avanturin dicta.

Inferne ſanguinea. Superior valvula ovato-lentiformis; inferior pedunculata, juxta futuram incurvata, per medium ventricoſe carinata (inſtar imbricis) *fig. C.* ſutura acutiuſcula, non ad pedunculum vel per medium capſulæ, ſed oblique deorſum pergit, ut capſula quodammodo ſimilis evadat Thecæ, in qua fiſtula tabaria figulina recondi aſſolet. *Confr. fig. B.*

Operculum conicum obtuſiuſculum rubrum.

Petiolus ſanguineus, punctulis elevatis ſubaſper, capitulo duplo longior, terminatus tuberoſitate quadam, ex qua radices capillares exeunt.

Folia nulla. Tota planta vix excedit proceritatem uncialem. Fœminam non invenire quivi.

Inveni 1756. den 24 Maji & 1757. die 25 Apr. ad prædium equeſtre Buckila, ad quintum ab urbe lapidem ($\frac{5}{4}$ mil.)

Ad margines foſſarum, ubi Arena viis publicis in ſpergenda per hyemem effoditur.

(*Cel.* Schmiedel *poſtquam hæc prodierat*, Buxbaumiam *in diſſertatione academica pulchre & egregie explicavit, Calyptramque hujus perſpicue obſervavit, quam B. L. pro ulteriori explicatione evolvat.*)

J. Leche.

§. III.

DESCRIPTIO.

Minus oculatus primo intuitu vel remotiori facillime deciperetur, eundemque pro Polytricho communi venditaret; ſed dum intueatur propius, ſpeciem plane diverſam deprehendet, ſtipite & capitulo omnino diverſo conſtantem.

Re-

Radix ex radicula una alterave ſimpliei, alba, pellucida conſtat, e qua *Tuberculum* ſubovatum, vellitum tomento ferrugineo, minime repens, aut ex una eademque radice ſeſe multiplicans, ſed ſolitarium & annuum. Primo vere prodit, durat per totam æſtatem & hyemem, proxima æſtate diſpergitur farina, & emoritur planta.

Calyptra nulla, vel admodum caduca in tenerrima planta.

Stipes erectus, ruffeſcens, craſſitie ſetæ equinæ, filiformis, 4 aut 5 linearum longitudine vel ad ſummum ungvis transverſi, adſperſus (ſi oculo armato intueatur) punctis eminentibus.

Capitulum (quod anthera in muſcis) pedunculum terminans & fere geniculo adnexum, ovatum, læve, glaberrimum, purpuraſcens, ſubnitens, baſi anguſtatum, quaſi oblique transverſim longitudinaliter truncatum, ut latus ſuperius tenuiori membrana flavo-vireſcente obductum, margineque prominulo cinctum, apex hujus, deciduo operculo, exit in cilia mentientem cylindrum plicatum, ſemina emittentem.

Tunica interior hujus capituli ovata, tenuiſſima, remota a lateribus, undique fibris exteriori corticali annexa, apice truncata.

Operculum capituli conicum, obtuſum, purpuraſcens, glaberrimum, breve, transverſaliter baſi deſcendens ut in muſcis, intus cavum.

Stamen unicum, ex filamento & anthera, e fornice operculi dependens, verſus apicem hiantis tunicæ interioris capituli.

Semina pulvere impalpabili flavo-vireſcente, magis unctuoſo, quam in reliquis muſcis.

§. IV.

OBSERVATIONES.

Humo sterili atra provenit, terra muscis inprimis communi: sæpe a ramentis putridis inascitur, ut aqua limpida a radicibus montium stillanti humectetur: idcoque radicibus pluribus non opus habet, ibidem inter Brya & Mnia rariora delectatur. Interdum in apricis occurrit inter Lichenes crescens; ita tamen, ut vel umbra illorum, vel aqua ab illis decidua fruetur, locis illis inferioribus & cavernosis inprimis lætatur. Est hæc quoque ratio quare sese oculis subducat; nam frustra nisi casu eum detegas.

Vegetabile hoc Muscis magnitudine, figura, colore, consistentia simile est, adeo ut quicunque illud videat, muscum necesse est habeat; sed foliis absolute caret. Per totam hyemem durat & viget; anno præterito in eodem loco integrum sumsi, sub initio *mensis congelationis*, die priusquam nivibus & gelu sævire hiems cœpit; & vere nuper præterlapso in eodem situ reperi, *primo die germinationis*; in qua re aliis quoque muscis simile est.

Capitulum colore, magnitudine, figura, pedunculo cui inarticulatur, & apice, qui capitello seu operculo terminatur, muscorum in universum refert habitum: hoc quoque capitulum ad basin geniculo inarticulatum videtur, inprimis dum senescit. Singulare admodum est Capitulum, quoad formam externam; nam ovatum est, basi magis turbinatum & cortice coriaceo ut in reliquis muscis obductum; alterum vero latus quasi disectum & dein cuticula veluti tenuiore flavescente obductum, calido & humido cœlo se expandens ut gibbosius fiat; frigore autem & arida tempestate planum magis evadit. Singularis est hæc proprietas muscis reliquis non competens. Magis peculiare videtur, quod tenera illa

cuti-

cuticula, vel, ut ita dicam dissectio, latus anterius capituli efficiens, non descendat ad basin capituli; sed aliquantum supra illam terminetur.

Figuram itaque externam capituli cucullo papyraceo similem, cujus apertura tenuiori membrana operculata esset, facile judicares.

Operculum capituli hic majus est, pauloque gibbosius, quam in Polytrichis senescentibus, interdum deciduum.

Tenera adhuc quando vere excrescit, stipes purpurascens animadvertitur; capitulum vero oblongum, cylindricum, totumque viride, ut ægre planius illud latus videatur, tunc quoque geniculum sub capitello fit magis evidens.

Ciliorum loco membrana est cylindrica, striata, interdum in radios s. cilia fissa, nivea, apice hians, per quam contenta capituli explodunter maturo fructu; tecta est hæc operculo uti in reliquis muscis.

Contenta massæ viridi assimilantur, ope fibrarum subtilium vel vasorum membranæ capituli adnexa, eidemque paralellæ occurrunt fibræ.

Tempore in aridam vesiculam mutatur totum vasculum, unctuosa luteo-viridi massa intus contenta, in farinam ejusdem coloris eunte.

Latus tenuius capituli solem continuo spectat; dum radiis lucis illuminatur caput elevatur; frigida vero & arida tempestate idem latus ad terram nutat, jucundiori vero aura cœlum suspicit.

Præcipuum autem quod in hoc vegetabili observavi, cuique nec simile ab ullo Botanico visum est, inprimis heic monere necessarium duco. Continet *capitulum*, uti dictum est, suo vasculo, eidemque imposito *operculo*, ut in reliquis muscis; cum autem ape-

aperio ſuſpenſa manu hoc *operculum* capituli, video illud ſemper a parte interna verſus baſin perforatum, in quod foramen ſe inſinuat membrana ciliaris, quæ maturo fructu in *cilia* ſolvitur. Sed quod notatu digniſſimum e ſummitate hujus foraminis, intra prædictum tubum operculi, dependet *Stamen* unicum, perfectiſſimum, conſtans baſi tenui & Filamento filiformi brevi, apice Anthera turbinata, quæ deorſum tendit inter cilia & reſpicit cavitatem vaſculi, e qua dehiſcente pollen depluit ſiccus in farinam ſeminum. Inquirendum itaque judico, num hoc phænomenon etjam in reliquis muſcis obtineat? quod tum aperiet viam ulteriori indagini.

§. V.
CRITICA.

Dum Buxbaumius dicit capitulum findi vel ſecundum longitudinem dehiſcere, a vero maxime deflectit; nam tenuior illa membrana lateralis a craſſiore nec finditur, nec dirumpitur; eadem ratione capitulum quoque depinxit gibboſius ad baſin, quod tamen longe aliter ſe habet.

Michelius non minus a veritate diſſentit, dum huic Folia tribuit

Ordinem hujus vegetabilis naturalem determinatu fatcor difficilius eſſe. Muſcorum eſt foliis gaudere, Fungorum vero carere. Muſcis propria calyptra eſt, licet non adeo univerſalis hæc ſit nota; nam Lycopodium, Sphagnum & Phaſcum nullam habent calyptram. Ingenue fateor proprietates ſequentes Muſcis propinquius illud reddere: ut tempus hybernum, radix tomentoſa, ſtipes tenax coloratus, capitulum baſi inarticulatum coriaceum, apice operculatum operculo deciduo, ſub quo membranea ciliaris, per quam ſemina exeunt: adcoque

eoque non video quare non potius muſcis adnumeretur. E contrario in eo, quod aphyllum ſit, cum Fungis convenire videtur; ſed fungi aliam habent conſiſtentiam, diverſum modum proveniendi, nec operculo aut ſub operculo ciliis inſtructi ſunt.

§. VI.

GENUS.

Character generis Buxbaumiæ.

* Fructificatio Hermaphrodita.

Vaſculum obovato-turbinatum: latere altero breviore plano tenuiore, apice terminatum membrana ciliari.

Calyptra nulla. D. D. *Schmiedelio* Calyptra valde caduca, in tenerrima planta.

Operculum nudum, conicum, obtuſum, ſubtus concavum, membranam ciliarem tegens.

Stamen unum, intra cavitatem operculi, ex ejus ſummo fornice dependens. *Filamentum* filiforme, breve. *Antbera* ſubrotunda, truncata, deorſum hians.

Capſula membranacea, ovata, intra vaſculum ſpatio a lateribus remota, venis affixa, apice truncata, hians verſus antheram.

Semina, numeroſiſſima, farinacea,

Locetur poſt Fontinalem.

Species quidem unica tantum nobis nota; at vero legit D. D. *HOLM*, *Danus*, hiſce diebus ſpeciem vaſculo oblongo ſeu cylindrico, duplo longiore, vix latere altero plano, nec membranaceo: non tamen facile dicam, num pro varietate vel diſtincta ſpecie habenda ſit.

§. VII.
NOMEN.

BUXBAUMIAM *Buxbaumius* ipſe nomen huic imponere decreverat, niſi ipſum ſe honorare turpe duxiſſet. HALLERUS primus itaque Buxbaumiam appellavit, ne BUXBAUMIO quid detraheretur honoris, cujus tamen recordari nos decet ob amplum & difficile orientale iter, quo multas novas detexit plantas, quamvis perfunctorie plerasque ſuas abſolverit & *Buxbaumiam* aphyllam fecerit. *Buxbaumia* itaque diſtinctum ſit inter muſcos genus, & nomen BUXBAUMIA *aphylla*.

§. VIII.
CONCLUSIO.

Utilitatem muſci a nobis deſcripti ne apud nos quæras *Lector benevole*: admireris potius opuſculi tam parvi ſtructuram miraculoſam, a SUMMO ARTIFICE non fruſtra factam. Integritatem partium hic æque deteges atque in majoris voluminis & formæ perfectioribus creaturis. Leges matrimoniales hic celebrari videbis. Inſpicias modo *Capitulum* miræ ſtructuræ, turgidum ventriculi inſtar, in ſinu fœtum fovens: ne pereat embrio, ne extingvatur tener fructus, aquam, aërem & ſolem vehementer & manifeſtius, quam forte ullum aliud vegetabile expetit: ita ut diverſa elementa junctis auxiliis conſervationi ejus inſerviant. O quam admiranda ſunt *Opera DIVINA*, quam ſtupenda: e minimis æque ac e maximis elucentem ſapientiam ſat dignis encomiis qui poterit mortalium lingvæ proſequi!

TABULA.

Figur. 1. *Clariſſ. SCHMIEDELII.*

a primordium naturali magnitudine.
b idem lente auctum, calyptra tectum.
c idem derafo villo, cum infidente calyptra.
d idem

d idem dissectum cum contenta plantula & elevata calyptra.
e Buxbaumia adulta, naturali magnitudine a latere & antrorsum visa.
f Capitulum dissectum, lente auctum.
g capitulum maturum, cuticula partim derasa.
h Semina.
i Stipitis infima pars cum villo bulbum involvente.
k Bulbus ex villo exemtus.

Figur. 2. *Clariss. LEGHEI.*

l Buxbaumia magnitudine naturali.
m eadem magnitudine acuta.
n eadem antrorsum visa.

Figur. 3. *Auctoris.*

o magnitudine naturali antice visa.
p - - - a latere visa.
q - - - a tergo visa.
r magnitudine aucta antice visa.
s - - - a latere visa.
t - - - a tergo visa.

LXXXII.

EXANTHEMATA VIVA,

QUÆ,

PRÆSIDE

D. Đ. CAR. LINNÆO,

Proposuit

JOHANNES C. NYANDER,

Calmariensis.

Upsaliæ 1757. Junii 23.

In morbis vix ulli, qua originem, magis Medicis abstrusi fuere, quam contagiosi: quod corpus, eatenus sanissimum, regulas Diætetices ex asse observans, æque iisdem, ac voluptatibus diffluens, contaminetur, si ægro propius solummodo accedat. Augetur miratio, qvum alios contagiosos morbos indigenos, uti Scabiem, Rabiem, Tussim ferinam & Dysenterias, singulis fere annis, apud nos, sponte quasi, oriri videmus; alios vero nunquam absque conversatione cum ægris, cujus primi natales exotici aliunde, quam ex patria, arcessendi sunt: Pestem, loquor; Morbillos, Variolas, Siphilitidemque.

Paucas Doctissimorum Medicorum, de horum origine, conjecturas leviter tantum nominasse juvabit: alii alias foverunt opiniones: causssam horum deducit a PUTREDINE *Fracastorius*, *Rhodius*, *Mindererus*: a sulphurea multiplicativa PUTREDINE *Hoffmannus*: a miasmate FERMENTESCENTE

TE *Junkerus*: a CORROSIVO quodam *Alpinus*: a SALE VOLATILI acri *Sylvius*: ab ARSENICALI VIRO *Sorbait*: ab IMAGINATIONE & terrore *Rivinus*: alii ab EXHALATIONIBUS virulentis terræ: alii a cœlo & conjunctione PLANETARUM: alii a CADAVERUM copia, aërem inficiente: a VERMINOSA putredine *Kircherus*, cet. Ex allatis, quas passim afferunt auctores, causis, ea nobis vero videtur proxima, qua statuitur, contagium ex vivis animalculis provenire, ut *Rivinus de pruritu exanthematum ab acaris*, ceteri. Hanc itaque viam incedere tentantes, non longius, quam experientiæ nostræ ductus permiserit, exspatiabimur; at, quod credebile est, nullius vero oculis hactenus usurpatum, id nos ut probabilem conjecturam pauciſſimis adducemus, quam nostram non facimus, sed summis tantum labris gustabimus.

Morbi CONTAGIOSI in eo, plerumque, omnes inter se conveniunt, quod 1.) efflorescant EXANTHEMATIBUS sive internis, sive externis, ita quidem, ut ipsa Rabies pustulis quibusdam sub lingua canum se prodiderit; in omnibus enim contagiosis morbis subesse solet materia exanthematum, quæ efflorescens mitigat febrem. *Hoffm. Syst. IV.* 122; 2.) quod inquietudinem corporis FEBRESQUE excitant, vel minimum, certa diei hora, vel versus noctem ingravescunt; 3.) quod a DULCIBUS vis morbi augetur, ab AMARIS vero pellitur, & a PINGVIBUS proritatur; 4.) quod FRIGORE aliquantum repellitur: & sicuti omne vivum a tepido resocillatur, nimis vero calido propellitur; sic a calore Scabies & exanthema intenditur, &, aucto calore ac febre, ad tepidam corporis superficiem usque pellitur; 5.) quod ANTHELMINTICIS delentur, ideoque *Sulphurata* scabiem tollunt, & *Mercurialia*, omnia fere insecta occidentia, Scabiem Siphilitidemque curant, a

Peſte

Peste & Variolis præseruant: *Tabacum* minima occidit insecta, ejusdemque fumigatio contagium antevertit; 6) ANALOGIA & pruritus pustularum in contagiosis idem innuit; 7) quod in Scabie & Dysenteria manifesta fuerint oculis: vidit illa in MORBILLIS *Langius*, in PESTE *Kirkerus*, in SIPHILITIDE (Limacum similia) *Hauptmannus*, in PETECHIIS *Siglerus*, in VARIOLIS *Lusitanus* & *Porcellus*; vermiculos in SERPIGINIBUS aliisque morbis cutaneis hic etiam vidit.

Insecta ejusmodi minutissima, forte ACAROS diversæ speciei, causas esse diversorum morborum contagiosorum, ab analogia, & experientia, hactenus acquisita, facili credimus egotio, neque repugnat horum structura & magnitudo; minima enim sunt animalcula, quæ oculus humanus adhuc percipere potuit. Lynceus *Leuwenhœkius* millia insectorum, quæ, simul sumta, vix centesimam arenulæ partem æquabant, in iis humoribus, quos oculus nudus puros omnimo vidit, observavit. Acutissimus *Reaumurius* illud, quod in aëre, æstate, densius conspicitur, & claro quasi vapore micat, non aliud, quam insecta, oculos fugientia, esse credidit. Illa non separatim modo, sed in societate quoque, Apum & Formicarum more degere, singula tamen inter se justum seruare ordinem, idem ostendit. Ex sensibus igitur, ad rei impossibilitatem non est argumentandum; æque enim in minimis, ac maximis, Sapientissimi Conditoris artificium elucet. Acarum vivum dum intuemur, musculis eum, nervis, venis, arteriis visceribusque esse præditum, nobis persuadebimus: hæc, ut admodum exigua, adeo tamen subtiles continere liquores, ut per ejus vasa permeare possint, creditu fas est. Unde hæc animalcula provenerint miramur, mirari vero non convenit, dum simul cogitamus, ea, tam proportione parva, ut fere nulla, in aëre, atomorum instar,

ſtar, volitare, minimasque penetrare rimas, haud aliter ac Mucor e ſeminibus, ubicunque exſtiterit putridum, naſcitur.

SCABIES.

Scabies omnium eſt communiſſima, ſenſibusque maxime pervia. Hanc ex Acaro *Sirone* excitari, quem, ad latera puſtularum, ſub macula quadam, oculis nudis vix conſpicienda, latentem, acuque erutum, ungvi imponere, poſſumus, cuique liquet (**). Jam vero, ſi hálitu calidiori illum refocillamus, cutique imponimus, ſtructura ſua maxime diſtingvendus repet, rugasque diu ſcrutabitur, donec rodendo, ut Talpa, cutem ſubjerit, ubi cuniculos conſtruit. Acarus, *Fn. Sv.* 1195, magis licet coloratus, huic quam ſimillimus eſt. Caſeum vel farinam, diu de loco non motam, multa horum millia alere, non raro obſervamus; hinc evenit, ut, qvum nutrices loco Pollinis Lycopodii, Florum Zinci, cet. infantes intertrigine laborantes *farina* frumenti conſpergant, ingvina & axillæ, eadem adſperſæ, in Scabiem efflorcſcant; quod malum, ſæpius curatum, idemtidem rediit, quoties farinæ adſperſio iterata fuerit, aliosque infecit infantes. Hinc Farinæ & Scabiei acaros unam conſtituere eandemque ſpeciem concludimus. D *Zweib*, hos Acaros ova depoſuiſſe, ſeſe citiſſime multiplicaſſe, pluresque dies extra corpus vixiſſe, probe obſervavit (*). Ideoque Scabiem veſtibus, converſatione & attactu quotidie propagari comperimus. Inſecta caloris ut cupida, frigoris vero impatientia, ita ca-

lo-

(**) Acarus ſub ipſa puſtula minime quærendus eſt, ſed longius receſſit, ſequendo rugam cuticulæ obſervatur; in ipſa puſtula progeniem depoſuit, quam ſcalpendo effringimus & diſſeminamus, ita cogente natura.

(*) Acaros viviparos eſſe dudum docuit & delineavit Leuvenhœkius.

lore vehementius incandeſcit; & frigore ſcabies reprimitur. Scabie infectos, ſi Sulphuratis inunguntur, aut dolore interno, aut febre correptos fuiſſe, adeo ut eadem cauſſa, quæ externe Scabiem, interne quoque Febrim excitaverit, quæ ante reflorescentiam non ceſſavit, compertum habemus. Quam igitur, hujus phænomeni ratione, de *Febrium exacerbantium* cauſſis, quæ de ſe ſcabiem gignunt vehementem, & perſæpe contagioſam, fovere licet opinionem? Similis enim effectus, ſimilem habere ſolet cauſſam, & natura, ſibi ſemper ſimilis, non facile ſaltus facit; per adeo autem ſpiſſas longius progredi tenebras haud ſuſtinemus.

In *Scabie ferina* Acari ægrius inveniuntur; exemtos vero, aliam eſſe ſpeciem (*Acarus exulcerans*) & pedibus quatuor poſticis, corpore duplo longioribus, diſtinctos, oculis armatis evidentiſſime comprehendimus: & ſic non eſt, quod de cauſſa hujus quisdam dubitet. Ambroſiacis, ut Moſcho, Zibetho, Holco odorato, Camphora, Oleo cort. Berulæ veſtes & inſectorum Muſca ab Acaris ſeruamus, quæ interne quoque in expellendis retropulſis hiſce exanthematibus feliciter propinantur. Moſcho ſuper collum ſuſpenſo præſervantum infantes a variolis graſſantibus experimento Norlandorum & D. Praſidis; Moſcho intra fimbrios veſtimentotum ligato orientales Rutheni ſe a morbis contagioſis præſervant; ut ex nuperis Actis Petropolitanis conſtat.

De *Scabie ſemili* eadem valet argumentatio & experientia ejus quoque Acaros comprobavit. Qvum corpus ſemel inundaverit, ſponte ceſſans haud facile redit.

Aliquot ante annos Hædos duos Scabie, maxime ore, infectos vidimus: unus eorum moritur, alter vero, cui Moſchus porrigebatur, intra trium dierum ſpatium ſanus evalit.

DY-

DYSENTERIA.

Dysenteria epidemica Scabies est intestinorum interna, ut ex dissectionibus cadaverum, Dysenteria defunctorum, patet; hanc per secessus & cloacas communes propagari, ne ullus quidem medicinæ peritus ambigit. Medicum Danum, priori seculo Helsingburgi, Dysenteria sæpius correptum, excreta sua alvina observasse vivis referta, vix observabili motu se agitantibus, insectis, *Bartholinus* narrat. Quo loco non nobis est prætereunda observatio, rem maxime illustrans. Quatuor abhinc annis Dom. *Rolander* in ædibus N. D. Præsidis enutritus, Dysenteria infestabatur; Rhabarbarinis & Paregoricis, more recepto curabatur. Octiduo abhinc in eundem incidit morbum, similiterque sanatur; octo vero aliis diebus præteritis Dysenteria, tertium corripitur: in caussam omni studio inquiritur, non vero invenitur; qvum æger eadem mensa, vitæque genere cum cohabitantibus sanis frueretur. Itaque N. D. Præses ægro, Entomologiæ præcipue studioso, excreta suadet scrutari, quo certius adpareret, utrum allata Bartholini observatio obtineret, nec ne. Hoc facto, in iisce myriades animalculorum se vidisse, quæque accurate descripta, esse Acaros, & Acaris quidem farinæ similes, æger dixit; caussam vero non nemo in potum nocturnum conjiciebat: sed neque hæc aliis videbatur sufficiens. Inter edendum bibere insvetus erat: noctu igitur siti pressus e poculo, ex ligno juniperino confecto, potum sæpe hauriebat tenuissimum; vas hocce introspiciens, lineolam quasi albicantem, oculis nudis vix conspicuam, inter costarum rimas reperiebat; armatis vero observavit, omne hoc albidum non aliud esse, quam innumeros Acaros, & ejusdem quidem speciei cum illis, quos in excretis observaverat; potui in vas infuso, non mutabantur, eos vero relictis sedibus, media nocte, potus superficiem petere; ubi ad horam usque de-

cimam a. m. paſtum quærebant, dum priora loca repetabant, crebra tandem inveſtigatione invenit. Exemtis Acaris orbiculo humectato impoſitis, quam parum, variis adfuſis liquoribus, irritabantur, & quod per oleum ipſum ſalui transirent, animadvertit; a ſpiritu vini lædebantur, maxime vero a TR. Rhabarbari, quod in primis notatu dignum; qvum autem Rhabarbarum Dyſenteriæ ſit ſpecificum, Lapathumque acutum ei valde cognatum, & quotidiana ſcabiei Medicina, affinitatem invenimus & analogiam. Vaſi, ter licet aqua calida abuto, adhærebant; illos in aliis etiam locis quærebat, inque vaſis potus acidi & ſub doliorum obturamentis ſæpius reperiebat.

Dyſenteria, quæ Scaniæ territorium *Gyinge* quotannis fere, tempore meſſis, vexat, æque ac ea, quæ in caſtris eſt vulgaris, ex iisdem Acaris, in potu acido latentibus, qui inde per ſeceſſus propagantur, & contagium generant, originem ſuam fortaſſis traxerit. In Vet. igitur Teſt. ut quisque militum alvina ſua excreta conſeſtim humo obrueret præceptum erat. Scanis igitur & militibus caſtrenſibus nonne prodeſſet teſtaceis vel metallinis vaſis uti potoriis, quibus inſecta hæc difficilius adhærescunt? Nefas eſſe ventriculo jejuno potionem ingerere nocturno aëre elangueſcentem, ni prius ſupremus in potu liquor effundatur, vulgus dicere ſvevit, cauſſam ignorans; ſupra vero dicta obſervatio hos Acaros tunc in motu eſſe tradit, & hinc hujus conſvetudinis origo nata eſt. Hauſtu potus vappidi tormina ventris excitantur, quæ, ſæpe, hauſtu ſpiritus Vini reprimuntur, qui vi Acaros lædendi ad Rhabarbarum proxime accedit.

TUSSIS Ferina.

Tussis ferina morbus eſt majoribus noſtris minus cognitus, quo infantes maxime afficiuntur.

Hu-

Hujus igitur, epidemia eatenus, (*) miasma tale fit, oportet, ut ex ægro facile evaporare, propagari & multiplicari possit; hæc vero prædicata non nisi viventi cuidam tribuenda censemus. Domestica Medicina, quam contra hoc malum Vestrogothi ex Infuso Herbæ Ledi (**) adhibent, quod narcotica, virulenta & insectis odiosa est vi, animalcula heic quoque quasi caussas adesse innuit. Huic rei fœneratur egregia observatio *D. D: Ass. Wahlbom*, qui infanti, hoc malo correpto, Calmariæ, Julap. Mosch. Lond. porrexit; quo post biduum, levi quadam Scabie totum ægri corpus efloruit, & Tussis ferina cessavit; aliquo interjecto tempore, eodem malo redeunte, & scabie interiora petente, idem adhibuit remedium, quo eundem, quem antea, denuo obtinuit effectum, & infans omnino sanus evasit. Nonne igitur Tussis ferina, ex Acarorum quadam specie, in organis pulmoni dicatas, alimentum potissimum petente, derivari possit? cujusmodi qvum remediis tollatur vel leniarur. Quare hæc ipsa, uti Variolæ & Morbilli, vitam nostram semel infestet, nec redeat, æque nescimus, ac cur Scabies senilis sæpius non recurrat.

VARIOLÆ.

Est Variolis magna cum prioribus cognatio. Ex caussa in Europa vel America nequaquam quærenda nascuntur; numquam enim sine contagio ad nos transferuntur. Vero est simillimum, eas, eodem modo, excitari, præcipue qvum pueri, nimio dul-

(*) *Sanos pueros domum intrasse ægrumque unice convenisse, & Tussi ferina brevi postmodum affectos fuisse; observationes exstant. Medicos ægrum ex agro visitando, miasma hujus secum duxisse, aliosque eodem infecisse, in ore Medicorum est omnium.*

(**) *Eadem planta Sues & pecudes, pediculis infectæ, sanantur.*

ci enutriti, & mitioribus præditi humoribus, magis hoc malo, haud aliter, ac Scabie, infestentur. Aliquot abhinc annis dum Variolæ, Upsaliæ, funestissimæ, omnes fere in vicinio abripiebant pueros, N. D. Præses liberorum suorum collis Moschum, ut mos diu fuit Norrlandiæ, appendit: quo id impetravit, ut pestifero hoc malo intacti permanserint. Variolis nuper infectorum femora fomento, e lacte saccharato, fovere, more receptum est, quo infecta illinc allici quasi videntur: femora enim, pustulis, utpote assata evadunt, reliqua vero corporis pars minori Variolarum multitudine afficitur. In pueris ad Variolas præparandis Mercurialia & Sulphurata adhibentur, & oculis, ne lædantur, applicatur Crocus, quo nautæ indusia, ne supra modum pediculis torqueantur, colorant. Chinenses, Variolas inserentes, puri, naribus admoto, Moschum addunt, ut eo Acaros, e sanie, in frontis sinum expellant. Vulnus quoddam Variolis laborantis, non prius, quam malum hocce corpus reliquerit, consolidari, & exanthemata quam maxime ibidem accumulari, a vivo quodam, quod, urgente injuria interna, hunc velut exitum quærit & confugium, provenire quoque videtur.

MORBILLI.

Morbilli, qua indolem & originem exteram, Variolis valde sunt affines. *Aquilegiæ* semina venenata & *Staphisagriæ* seminibus vicina, contra Scabiem puerorum communiter adhibentur: & aniculæ nesciæ liberos, justo majorem dosin hujus illis porrigendo, sæpe interficiunt. Est apud nos usitatissimum, Morbillis vel Variolis laborantibus semina Aquilegiæ pulverisata vel Moschum porrigere, ut ad superficiem corporis expellantur exanthemata, ne viscera interna iisdem nimium contaminentur. In Tussi morbillis laborantium pertinaci

naci pectorisque oppreſſione, dum nihil fere juvat, *Flor. Sulphuris* parva & repetita doſi, una cum antifebrilibus porrecti, ſpecificum audit. Verbo: omnia remedia, Variolas & Morbillos adrepentes vel antevertentia vel curantia virtute pollent inſecta occidendi vel eorum halitum ſaltem non ferendo, ad exteriora corporis pelluntur, & in fugam cogunturr.

PESTIS.

Pestem absque contagio e terris exteris, in urbibus potiſſimum maritimis, apud nos nunquam oriri; hanc ipſam multiplicari & propagari: hanc in locis calidioribus, putridis & humilibus peſſime graſſari: hanc corruptorum aëris ſtatuum ope ingraveſcere, verſus hiemem comprimi, vere autem & æſtate adventante erumpere: hanc perpurgatas domos, teſte D. Timoli, non ingredi: hujus adventum alios, plerumque, morbos contagioſos prænunciare: hanc eadem ſemper ſervare exanthemata: hujus miaſma æque per ſalivam deglutiri, ac per cutis poros irrepere: hanc ipſam, ex acido, in aëre, elangveſcere, acidisque, ſecundum experimenta D. Sylvii, prævenirі; hanc denique, Moſcoviæ regnum haud ita pridem aggreſſam, Mercurialibus, notiſſimis contra Scabiem Acarinam remediis, feliciter, teſte Schreibero, eſſe curatam: Molchum, & Camphoram, Peſtis curæ, ut idem refert, inſervire, obſervationes ſunt veriſſimæ, quæ inſecta, illius utpote cauſſam indicare videntur.

Morbos *Siphiliticos*, præſertim qvum absque fluidorum contactu, per oſcula, pocula, copulam & ſudores nunquam naſcantur, intima cum Peſte conjunctos analogia, ab animalculis quoque ortum ducere putamus, ſed aquaticis.

Hinc conſtare videtur Febres ejusmodi ex Acaris excitari, ut quæ medicamentis appropriatis pelluntur.

Quamobrem Scabies & Dyſenteria apud nos, abſque contagio, ſæpe oriatur, ex allatis cognoſcitur; illius enim cauſſam in farina frumenti, hujusque in poteriis reperimus vaſis. Contra, inſecta Peſtem, Variolas, &c. producentia, eſſe exotica, nec apud nos, niſi, vel in corpore infecto, vel alio ſibi apto domicilio incarcerata exiſtere poſſe, veri eſt ſimile. Hujus forte rei cauſſa in cœlo noſtro duriore Acarorumve molliori natura eſt quærenda; ſi enim ex crudioribus ad ſubtiliora ſpectare fas fuerit, alia inſecta apud nos indigena eſſe, alia æſtate, alia denique non niſi in ædibus noſtris, ubi foci calor eadem alit, degere obſervamus: hæc poſteriora e terris, ad Meridiem magis vergentibus, profecta cenſemus; horum vero omnium non eadem fuit mollities; inſecta enim, quæ de calidiſſima India huc commigraverint, & in hanc coopta ſint civitatem, deprehendimus. Idem hiſce quoque animalibus accidit, quorum major frequentia certis quibusdam in locis antea reperta ſit, inde vero longe lateque ſe diffuderint & triſtem ſuum effectum exſeruerint. Alia horum apud nos domeſtica evaſiſſe, explicare forſan poteſt; cur quidam antea incogniti morbi certis locis orti fuerint & vulgati. Hinc in illum etiam deducemur tramitem, ubi rationem cernere licebit, cur morbi certi, certis anni temporibus, vigeant, præterquam enim, quod plurimi morbi contagioſi, æſtate, cunctorum inſectorum optimo trimeſtri, dominentur: nodus maxime intricatus, &, ex horum animalculorum artificioſa œconomia exortus, quam, per mirandam exanthematum analogiam, cognoſcimus, diſſolvi fortaſſis poſſit; quo enim modo mortuum corpus ſemper ſui ſimilibus exanthematis efflorescere, pro diverſitate circumſtantiarum interiora & exteriora corporis adeo determinate petere poſſet? Quid ſimilius, quam ut animalia organiſata hæc efficiant? Quid huic actui aptius,

aptius; quam subtilissima insecta; quorum præcipua vivendi ratio maximos Naturæ Mystas in sui rapuit admirationem? Quid impedit, quo minus exigua hæc insecta in corpore nostro sedes haberent, qvum nec a majoribus immunes dici possimus: Variorum enim generum, sub metamorphosi, integra insecta & simul adulta, in uno eodemque hominis ventriculo, deprehendimus: vid. *N. D. Archiatri & Equitis Rosen in act. Holmens.* 1751. Quid, quod ipsæ Muscæ carnariæ, aliaque iisdem comparia, ova sua, in ventriculum excludenda nostrum, immittunt: Mediocres *Ascarides*, magni *Lumbrici* longæque *Teniæ*, non adeo exigua mole, in nos intrant;

Pulex penetrans in america pedes intrat, ulcera cachoëtica exitat.

Gordius medinensis in indiis corpus intrat, dolores stocopos induçit.

Furiæ infernalis ex æthere in Bothnica decidit, in nuda corpora hominum, momentoque citius occidit, ut constat observatis D. C. Solandri. *Vermes minuti Gordii* facie in Norvegia Elephanthiases excitare & Ulcera cachœtica nuper observavit Marcinus.

Animalia hæc duobus præcipue modis in corpus sese insinuare adparet, qvum morbos in interioribus corporis partibus enatos, consideremus, v. g. quando contagium collum & stomachum primum infecerit, per inspirationem, procul dubio, descenderunt: morbos vero, in corporis superficie primum adparentes, perpendendo, ea per cutis inæqualitatem & poros se intrusisse, constare videtur.

Æque hisce animalculis, ac aliis eorum generum, certum, quo edant, ament, multiplicentur, dormiant & quiescant, tempus tribuere fas est; Unde horum morborum paroxysmi periodici explicari

çari poſſunt; adde, quod Aſcarides rodendo cibum çapientes, certa hora diei in recto pruritum excitent.

Ex legibus naturæ conſtat, quo minus animal fuerit, eo uberiorem gignere prolem, & qvum uniça Apis, aliquot intra hebdomades, ad 20000 multiplicari poſſit, hæc quoque, multo iis minora, inſecta, proportione copioſiſſime augeri ſequitur: & hinc credamus, unicum tantum vel alterum horum inſectorum adeo uberem, brevi gignere prolem, ut efflorescat & totum inundet corpus. Qua de re quoque ab inoculatione edocemur, majorem ſcilicet vel minorem puris copiam ad Variolarum numerum parum valere.

Peſtem, Variolas, &c. horrende dominantes, diu latuiſſe & tandem, per res pelliceas, linteas & laneas infectas, ſe diſperſiſſe, Auctores referunt; nec mirum: quid enim impedit, quo minus inſectorum horum ova, omnino recentia, plures annos conſervari, & poſtea, modo contagioſo, agere poſſe, qvum corpori noſtro accedendi occaſio illis datur, ſi mediocri tantum caloris frigorisve gradu & apto domicilio gaudeant, credamus? Bombycis enim ova tali modo, tres integros annos conſervari poſſe, notum eſt.

Integro illorum, in corpore, opere confecto, moleſtisque laboribus exantlatis, tota emoriantur, diſſipenturve ex eodem, oportet; in memoriam vero revocantes contagium, ad morbi finem, intenſiſſimum evadere, & inſecta hæc deſiderium melioris quaſi domicilii, pruritu & petitione corporis peripheriæ, ſignificare, hoc potius credimus; poſtquam enim, ante obitum, in ſedibus ſuis, prope ſuperficiem, nuper ova poſuerunt, proles hæc illorum noxia, vel prout ſub metamorphoſi, vel ut integra inſecta, conſtituta, per transpirationem forſitan haud difficile emanare poteſt. Quare vero non ſæpius idem repetant corpus, eandemque violentam

non

non exerceant œconomiam, est inter phænomena miranda, quæ oculis nostris, non vero rationi, patent. Ut nutrices Variolis antea vexatæ, infantes jam Variolis laborantes tractent & mammis suis admoveant, ubi una vel altera macula, in iisdem efflorescens, contagium prodit, usu quidem sæpe evenit: hoc vero, omni prorsus vi destitutum, ne febrim quidem excitare valet. Difficultus licet in tam ancipitibus morbis, accuratiores instituendi observationes, æque ac assumta Medicorum hypothesis, de generalibus omnium morborum caussis, quas alii in massa sangvinea depravata, alii in malo in aëre prædominante, sese reperisse autumarunt, quod ex una in alteram regionem, quo vento advolaverit, nescimus, obstiterit, quo minus hæ viventes omnium morborum exanthematicorum caussæ, non dum sint detectæ: accuratiores tamen posteros hæc animalcula multo reprehensuros artificiosiora, quam nos vel existimavimus, vel extricare ausi fuimus, paulisper affirmare audemus; firmissima enim stat sententia: *natura nullibi magis perfecta, artificiosa magis, quam in minimis.*

Has qualescunque delineationes ulterioti disquisitioni B. L. subjicere velit, ut viæ hactenus a paucis tritæ detegantur, novissime rogamus.

LXXXIII.

TRANSMUTATIO FRUMENTORUM,

QUAM,

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO,

Proposuit

BOGISLAUS HORNBORG,

Petropolitanus.

Upsaliæ 1757. *Septembris* 28.

---

§. I.

Vita, ut ignis, perpetuo servatur motu; motus terit & semper nonnihil deterit de proprio corpore. Corpus igitur quotidie reparandum, quod fit alimentis. Alimenta desumuntur e vegetabilibus & animalibus, sed non ex omnibus. Selectus itaque horum, uti & justa copia, esse debet. Prostant hæc plerumque copiosiora in meridionalibus & calidioribus terris, quam in frigidis. Quæ sponte in scopum hunc maxime necessarium obtineri nequeunt, arte & industria promovenda sunt. Hanc artem Oeconomiam privatam & Rem Rusticam dixere mortales, quæ in se comprehendit non modo ea, quæ ad victum, sed & amictum ac commodiorem vitam transigendam inserviunt, ideoque inprimis Agriculturam, rem Pecuariam, Horticulturam, Piscaturam & quæ sunt ejusdem generis alia.

§. II.

§. II.

Fuit quondam apud Romanos **Res Ruſtica** tanto in pretio, ut ipſis Patritiis non indignum viſum fuerit hortos ornare, arbores plantare, agros colere & de hac cultura ſcribere; ſed neſcio qua novercantis fortunæ injuria, hæc ars ſequioribus ſeculis adeo contemta fuit, ut ne locum quidem in Eruditorum ſcientiis obtineret; forte quod hæc ipſa objectum erat quotidianum infimæ, rudis ac indoctæ plebis: cum tamen nulla magis neceſſaria, nulla plurium opera indigeat ad ſui perfectionem.

§. III.

Ego primum ad inclytum hocce Regnum Suionum, ad celebrem hanc Muſarum ſedem, quaſi in novum orbem delatus, perſpexi quo ſtudio & fervore ea, quæ ad Oeconomiam privatam ſpectant, nocte dieque volverentur; in hunc finem collineare video permultas ſcientias, quales ſunt Mechanica, Phyſica, Naturalis, Chemica. Profeſſores etiam, eximia eruditionis laude conſpicui, conſtituti, ut hanc rite excultam ad ſummum culmen perducerent. Regia denique Academia Scientiarum Stockholmenſis inter primarias ſuas obſervationes incumbit experimentis œconomicis, vitam Ruſticam ſpectantibus, cui intereſſe ipſi Purpurati non gravantur. Illuſtris hæc & merito laudanda Academia quotannis præmia diſtribuit, quibus incitantur viri ſagaces, ad experimenta nova ac fructuoſa in hunc finem inſtituenda, ſicque ulterius continuandum laudabile de publica Societate bene merendi ſtudium.

§. IV.

Nimis operoſum foret hic adducere, quæ ex hoc fonte dimanarunt obſervata; pauca ſummis labris deguſtare ſufficiat. Alius *Paludes* cæſpitoſas in prata & agros convertere; alius *Arietes* Hiſpanicos intro-

introducere pro præſtantiori lana obtinenda; Weſtbeck pappum *Epilobii anguſtifolii* & *Salicis pentandræ* colligere pro ſuccedaneo Bombacis; alius *Scirpi paluſtris* radices, quarum certe recentium avidiſſimæ ſunt Sues, colligere & exſiccare pro hybemo alimento horum animalium; alius *Urticas dioicas* in pratis ſerere pro vaccis, cum illud fœnum lac potenter pellat; alius *Solanum tuberoſum* plantare, in alimentum homuncionum, premente inprimis annona, ea vero potiore, ad porcos ſaginandos; alius vinum e baccis *Juniperi* coquere docuit non nemo, ſed quod maxime ſtupendum & immortali memoria dignum eſt noviſſimum B. Brovallii qui continentis dilatationem ſ. aquæ retractionem perfundebat: alius ſpiritum vini Ungariæ ex *Abiete* recoquit (*), cum præmio; alius inſtrumenta Turcica e *Silicibus* pro frumento triturando introduxit; alius *Cornices* expugnare, ne prata evellant, conatus eſt; alius ſemina *Graminum exoticorum* introducere & in pratis ſerere tentavit, pro pabulo copioſiori; alius *Capras* defendebat, quaſi ſummitates arborum non detonderent; alius lamellas e *ligno Juniperi* in locum Macis ſubſtituere voluit, ut reliqua taceam. (*) *Le. Scamie.*

§. V.

Ex his & ſimilibus facile colligere licet, quam multi indefeſſo ſtudio & ſumptuoſis experimentis viam tentent ulterius progrediendi in diſciplina, quæ Oeconomiam privatam inſtituit. Et quamvis non omnes eodem ſucceſſu ad metam tendant, conſtat tamen inde quanto ardore & labore hanc ſcientiam tractent plurimi.

§. VI.

Inter reliquas partes hujus diſciplinæ primum ſane locum tenet Agricultura, quæ panem ſubminiſtrabit, quo deficiente, deficiunt fere omnia. Fa-

ten-

tendum etiam eſt, artem colendi agros in hac ipſa regione ad ſummum facile apicem perductam eſſe, ut qui hanc rite addiſcere velit, non opus habeat excurrere ad Anglos & alias auſtraliores gentes. In hac parte dum deſudant viri acutiores, eo perventum eſt, ut inquirere etiam inceperint in veterum opiniones de transmutatione frumenti ex uno Cereali in alterum. Interea nonnemo in eam ſententiam abiit, ut ſtatuat præſtantius frumentum in terra macriori degenerare in vilius, & in ſolo viciſſim pinguiori transformari e viliori in præſtantius; Alii vero hanc metamorphoſin mordicus negant. Ad me quod attinet, abſit, ut in quemquam ſim injurius, dum nego veram eſſe alterius aſſertionem; quivis enim tenere debet, quod propriis oculis viderit, & quilibet experimentis propriis poteſt fallere ignaros. Interim tamen quivis etiam concedat alteri, in re, quæ nec religionem, nec formam regiminis ferit, libere ſentire, & quæ ipſi detecta ſunt, aperire. Ideoque, dum hæc de metamorphoſi frumenti hic locorum fervet controverſia, lubet etiam noſtrum de hac re ferre judicium. Novi equidem millena experimenta ſuper hoc argumentum, per varias Sveciæ provincias, hoc anno eſſe inſtituta, ſed quorum veritas non ante annum inſequentem conſtabit. Nos interim de hac re ita convicti ſumus, ut absque inſtitutis experimentis prædicere audeamus futurum eventum, innixi principiis Botanicis, ex ipſa natura petitis. Quicunque enim in his ſolida jecit fundamenta non poteſt a vero tramite aberrare, modo rite enutritus fuerit in ipſius naturæ cognitione.

§. VII.

Qui naturam plantarum rite vult intelligere, neceſſum eſt, ut regni vegetabilis varias vias ſequatur per late diffitas ejus provincias. Debet enim con-

conſiderare *Gemmas* arborum & plantarum, ut ſciat, quæ hyemis vehementiam ferant. Debet *Vernationem* arborum obſervare, ut ſciat, quo ordine frondeſcant. Debet *Calendarium* Floræ ad manus habere, ut plantarum tempus florendi perſpiciat; quomodo unus flos poſt alterum juſto ordine explicetur. Debet *Horologium* Floræ intueri, ut ſciat, qua hora diei flores expliccntur aut claudantur. Debet *Stationes* plantarum examinare, ut ſciat quo in loco & qua in terra ſingulæ proveniant. Debet *Somnum* plantarum attendere, ut intelligat earum quietem nocturnam. Debet *Nuptias* plantarum intrare, ut videat, quomodo generentur in flore ſemina, pollinis illapſu ſupra roridum ſtigma. Debet *Metamorphoſin* Plantarum attente ſequi, ut intelligat, qua ratione flos & ſemen fiat. Debet ab Pandora *inſectorum* addiſcere, quæ plantæ certis Inſectis cibum præbeant, & a *Pane* Svecico, quænam plantæ conſumantur, vel non; a phytivoris mammalibus. Debet *Hortos* intrare *Academicos*, ubi multa ſemina, quotannis e plagis remotiſſimis orbis advecta, ſeruntur; & videre, quod ſingula proprium ſuam plantam, nec aliam. Debet a *Generibus* plantarum eruere conſtantes fructificationis characteres. Debet a *Speciebus* plantarum intelligere, quo in loco orbis ſingulæ plantæ ſponte creſcant. Debet denique e *Philoſophia botanica* ſibi perſpectas reddere, quæ ducunt ad Partes conſtituentes plantarum, ad Varietates, ad Habitum, ad Ordines naturales & reliqua. Hæc omnia cum in hac ipſa Academia felicius, quam forte alibi, exculta ſint, etiam facilius ibi addiſcuntur, ut hic pejus erretur de via, quam in loco alio ullo.

§. VIII.

Novi equidem, quod, qui metamorphoſin Cerealium urgent, inprimis infelli ſint in recentiores Bota-

Botanicos, quod non credant vel agnoscere velint eorum asserta, quasi qui primo tentamine felicius intrarunt naturæ interiores recessus, quam illi, qui per totam vitam in Floræ amplexibus hæserunt. Si hæc ita essent, ipsis hoc gratularemur. Jam vero, quæ perspicue intelligimus, asserere audemus. Prisci plurimas plantas e seminibus, in prima creatione terræ insitis, produci existimavere, dum observabant plantas varias ex terra effossa mox repullulare. Alii Pineta incensa & exusta flammis in Quercera mutari ut Borsius apud Camerar. *hort.* 126. prodidere. Alii pineta nostra combusta & libro Betulæ accensa, Betulas tantum producere, ut vulgus nostrum statuere. Alii veterum plantas plurimas, præsertim viliores ipsis habitas, ut Fungi, Musci, & Herbæ minutissimæ, immo etiam animalcula minutissima per generationem æquivocam, sive per putredinem, fermentationem & nescio quam occultam qualitatem sub miscela varia terrarum generari somniabant, quia non attendebat ad vias, per quas semina a matre undique late disseminantur. Videbant enim agrum purissimo frumento satum luxuriare sæpius sterili herba, præsertim si recens fuerit stercoratus. Videbant campos Juniperis obtegi, ubi nulla juniperus antea, nec noverant, quomodo ponderosæ juniperi baccæ deferrentur a frutice matre in loca remotissima. Negabant itaque, quoniam non videbant.

§. IX.

Duravit hæc gratis assumta hypothesis ad tempus *Hervæi*, qui ausus fuerat asserere omne vivum generari ex ovo, seu a matre simili prognati, nec aliter. Hanc sententiam quamquam plurimi tunc temporis Eruditi omnino respuebant & hæc ipsa in hunc usque diem ab indoctis & in naturæ mysteriis peregrinis negatur, certissimo tamen nititur fundamento. Nec *Rhedi* unquam potuit obtinere vermiculos

culos in carne putrida, nisi accederent insecta, quæ ova deponerent. Certe qui fugitivis oculis modo intueatur structuram minutissimorum animalculorum, horum conformes articulationes, musculos, viscera, organa sensuum &c. fungum habet pro cerebro, qui concipiat adeo artificiosam machinam, quæ omnem vim ingenii humani longe superat, posse casu & sua sponte generari. Similiter etiam comparatum est cum Plantis, quarum machinæ ita conformes intra suam speciem, ita artificiose constructæ & elaboratæ, ut nullus non apertis oculis videat opus in his omniscii & omnipotentis Creatoris; adeoque non minus valet in plantis, quam in animalibus, generatio sic dicta univoca ex ovo.

§. X.

Attendamus oportet ad multiplicationem plantarum, videbimus e. g. caulem arboris extendi in ramos; ramos in ramulos, hos in gemmas; gemmas non aliud esse quam futuros ramulos coarctatos & minutissimum horum compendium, quod constet squamis minutissimis, proximo anno explicandis in folia, & intra singulam squamam foliaceam punctum minimum seu gemmam minorem duobus abhinc annis explicandam in ramulum foliaceum; & sic continuari multiplicationem plantæ, dum singula gemmula constituat novam plantam. Comparemus hanc multiplicationem cum verme *Tænia* & constabit facile similitudo, ubi unusquisque articulus novam constituit vitam seu proprium animalculum; quod parit simillimam prolem, sed cohærentem cum matre, serie sæpe numerosissima. Vel etiam adducamus, exempli loco, *Serulariam*, cujus vita multiplicatur eodem modo, quo Tæniæ, sed ramis pluribus; & in hac observemus unumquemque articulum propriam vitam, propriumque corpus cum suis organis & visceribus habentem. Similiter etiam comparatum

est

eſt cum Radicibus *graminum* & cerealium; quæ numeroſis articulis repunt ſub terra; ad ſingulum geniculum articulos diſtinguentem hæret gemmula, rudimentum novæ radicis, quod ubi excreſcit, & elevatur ſupra terram, tranſit in culmun articulatum, foliis veſtitum, demum ſpica terminatum; & intra vaginam foliorum minima latet gemmula, quæ exſiccata marceſcit, dum ſuccus alimentalis defertur ad fructificationem; ſi vero ſpica decolletur ocyus, hæc gemmula tum excreſcit in culmum; evidenti argumento, quod intra gemmam lateat culmus cum foliis, ſpica &c. Attendant, quæſo, oculatiores ad gramina prati vel campi, quæ quotannis a fœni meſoribus & pecoribus demetuntur; ſæpius non una vice, annon ſemper ex eadem radice eadem gramina, determinatis ſpicis ſeu paniculis, appropriatis floribus condecorantur? quis mortalium vidit ramulum arboris, herbæ, graminis, aliisque cujusvis vegetabilis, pluries licet diſſectum, unquam mutaſſe naturam ſuam, unquam e gemmis ſuis reſiduis, aliis plantis vel ſpeciebus repullulaſſe? Tondetur Liguſtrum, Tilia vel alia quæcunque arbor opere topiario, uti moris eſt in hortis quotannis; repetitis vicibus; ſed nullus mortalium obſervaverit ideo novos ramos alius ſpeciei unquam regerminaſſe. Peregrinus & plane hoſpes ſit profecto in naturæ ſacris, qui hæc credat, temerarius qui hæc aſſerat. Natura eſt lex Dei, in ipſa creatione rebus indita, ſecundum quam multiplicari, conſervari & deſtrui debent; data eſt hæc ab omnipotente Imperatore, qui non opus habuit eandem revocare vel mutare.

§. XI.

Machina plantarum artificiſſima conſtat *medulla* multiplicativa intra ſubſtantiam *lignéam*, obductam *libro*, veſtitam *cortice*, ex quo folia promanant & reliqua; ſed hæ partes in diverſis plantis, diverſi-

mode e ſuis fibris & canalibus contextæ ſunt. Creſcit & extenditur atque multiplicatur hæc vita plantarum quaſi in infinitum, nec terminantur ſua ſponte, niſi rumpantur integumenta, non caſu lacerata, ſed ſecundum leges & ſtructuram partium conſtituentium plantæ, dum cortex explicatur in *Calycem*, liber expanditur in *Corollam*, lignum ſcinditur in *Stamina* & medulla coacervatur in *Semina*. Hoc facto, terminus imponitur vegetationi & vita prior deſinit, ubi nova eſſe incipit: & hoc tam conſtanti lege, ut nulla planta ſine fructificatione, nullus ſine eadem terminus vegetationis. Obſervemus has fructificationes tam conſtantes & uniformes in ſua ſpecie, ut nunquam Violas ferant Rubi, nec Ficos Ramnus, ſed in eadem planta ſemper conformes flores & uniformes fructus. Quod vero ad monſtra attinet, hiſce non immoramur, ubi flores plani & floriferi e ſimplicibus pronaſcuntur, qui non ſunt niſi libri ſuccoſioris affluxus humorum, qui ſolvit exteriorem ſuperficiem ligni, & non ſinit lignum indurari, quod e libro exſiccato & arido evadit. Non ferit hanc legem major vel minor planta, quæ non magis conſtituit diverſam ſpeciem, quam major & minor Eqvus ex eadem matre prognatus; neque fructus dulciores aut acidiores diverſitatem arguunt, novimus enim Vites æſtate calida & humida dulciores edere uvas, quam ſi æſtas fuerit frigidior, quando uvæ ejusdem arboris magis aceſcunt. Conſtans, immo conſtantiſſima, naturæ lex eſt, quod ſimiles procreentur a ſimilibus, nec imbellem feroces progenerent aquilæ columbam.

§. XII.

Semina plantarum evolvamus ſuſpenſa manu, intueamur partes conſtituentes, obſervabimus intra tunicas continentes latere Cotyledones & intra has plan-

plantæ compendium. Incipiamus ab evidentioribus; e. g. ſumamus ſemen *Nymphææ Nelumbo* dictæ & reſeratis clauſtris videbimus plantulam petiolis foliisque peltatis inſtructam, ita omnibus numeris perfectam, ut quivis Botanicus facillime dignoſcat plantam ipſius ſeminis a reliquis omnibus; quid itaque mirum, quod ſato ſemine excreſcat planta, quæ latuerat antea plane perfecta intra ſuum ſemen? quis concipiat, quod ex ſato hocce ſemine alia oriatur planta, quam quæ fuerat intra ſemen, niſi novam creationem in ſuo cerebro fingat. Nux amygdali in olla teratur & aqua irroretur, dehiſcat brevi nucleus, prodibit in apricum ramulus, qui fuerat corculum ſeminis, videbis ſquamas, ex quibus corculum conſtituebatur, tumidiores factas explicari in Folia & Caulem, in loco calidiori preparare ad metam & terminari gemma, futuri anni compendio; calor vero non remittens propellit nec ſinit moram; cogitur nova gemma, quaſi volens nolens, ſeſe explicare hac eadem æſtate, in novum caulem. (*) Cui inde non facile conſtat, quod totus hic caulis duorum annorum unitorum latuerat intra ovum ſive ſuum ſemen, ſub minima mole? ne Judæus quidem Apella crederet aliam oriri plantam ex nuce amygdali, quam quæ intra ſemen antea latuerat, quæque neceſſario & ex mortalium omnium fidiſſimis obſervationibus ſemper erit adeo ſimilis matri, ac unquam ramulus mediante gemma e ramo ſuo enatus. Nulla jam nova eſt creatio, ſed vita continuata, nec plures ſpecies hodie ſunt, quam quæ fuere quondam. Si itaque omnis generatio vitam tantum continuat, ſequitur etiam, ut ſingula perſiſtant intra ſuam ſpeciem.

(*) *Philoſ. Botan.* 301.

Veteres credebant frumentum per gradus degenerare in macriori terra, atque Triticum in *Secale*, Secale in *Hordeum*, Hordeum in *Lolium*, Lolium in *Bromum*, Bromum in *Avenam* & sic per gradus descendere, immo credebant etjam semina Bromi vel Hordei in fertiliori terra producere Secale. Duravit hæc opinio, quamdiu plantæ earumque flores conspiciebantur e longinquo & fugitivis oculis; postquam vero Malpighius, Tournefortius & alii armatis oculis inspiciebant, describebant & delineabant florum partes, etiam minutissimas, cum earum differentiis, & ex his plantarum genera constituebant diversissima, ex fructificationibus æque diversis prognata, obmutuit hæc opinio. Differunt enim inter se hæc dicta Cerealia s. Gramina ut Ovis, Cervus & Camelus, nec unica pars figura & proportione convenit, sed æque diversa sunt generum structura hæc gramina, ac in sua specie constanter uniformia. Qui potest concipere Hædum progenerari a Lepore, Cervum a Camelo, ille etiam solus capiat Secale ex Avena aut Hordeo prodire. Sic cæcutimus luce meridiana, ut talpæ in sua domo, dum nolumus exire & apertis oculis intueri naturam. Nullus credat vel e Secalis culmo vel Avenæ aliud enasci gramen, quam quod fuerat antea, quodque latuerat intra gemmas relictas ad radicem, quæ compendia sunt futurorum ramorum, nec producunt magis diversos culmos, quam arbor resecta ramos. Nec facit mora hyemis quidquam, si modo radix Avenæ resisteret hyemi. Floræ alumno notissimum est, quod omnes plantæ futuri anni cum floribus & foliis, hac ipsa æstate perfectæ & omnibus suis partibus distingvendæ prostent, quamvis lateant intra suas gemmas. Evolvite bulbum Tulipæ, gemmas Daphnes, radicem Hepaticæ & videbitis folia, flores, cum calyce, corolla, staminibus, pistillis, adeo perfecta & elaborata, ut agnoscatis

tis florem e suo charactere perfectissimum. Ne credatis itaque ignari aliam oriri proximo anno plantam, alia folia, alios flores & fructus, quam qui hodie latent intra gemmam radicis. Æterna hæc est lex, æterna veritas.

§. XIV.

Sed comparemus fructificationes Secalis & Avenæ inter se invicem, & videbimus conformitatem nullam, diversitatem summam. *SECALE spica* gaudet, *Avena panicula*; elongentur denticuli Spicæ secalis & evadat racemus; subdividatur hic Racemus, ut fiat racemus compositus, tertia demum vel quarta accedat mutatio, antequam generentur Paniculæ, & sic reciproce. *AVENÆ* flos constat calyce, qui *Gluma* bivalvis, biflora, oblonga, caniculata nervis novem vix manifestis scabris, teretiuscula, nec compressa, marginibus membranaceis albis muticis. *SECALIS* calyx est *Gluma* bivalvis, biflora: valvulis subulatis, cananiculatis, compressis, in aristam terminatis, carina scabris, floribus brevioribus, basi lana cinctis.

§. XV.

AVENÆ gluma *Corollina* bivalvis: valvula exteriore lanceolata, cananiculata, teretiuscula marginibus involutis lævibus, apicem versus scabra, e medio dorsi exserens aristam scabram, recurvatam, calyce longiorem.

SECALIS gluma *Corollina* cymbiformis, quinquestriata, margine & carina ciliata aculeis coloratis, unde structura evadit speciosissima.

§. XVI.

AVENÆ semen pilosum est & a gluma corollina involutum; *SECALIS* autem semen nudum; *stamina* & *pistilla*, quæ extra florem hærent, sunt di-

verſiſſima in Secali ab Avenæ genitalibus, quæ intra glumas occultantur; adeoque ſi Avena mutaretur in Secale, utique gramina in avenam, quod æque eſt impoſſibile.

§. XVII.

Aliud etiam eſt obſtaculum metamorphoſeos Avenæ in Secale; radicis ſcilicet ætas annua, nec biennis. Perit enim certe gelu per hyemem iuduratis terris ſemper, adeoque etiam videmus hanc cum ſterili herba luxuriare in agris frumento æſtivo ſatis, uti in agris hordeaceis, nunquam vero vel unica avenæ planta in agris noſtris ſecalinis, hordeo hyemali gravidis, quod tamen alioquin ſæpiſſime acciderit, dum hi agri præcedenti æſtate ſtercorati fuere fimo equino; novi equidem plantas, quæ prima æſtate caules non proferant, ſæpe durare in proximum, quod tamen nunquam factum cum avena obſervari, qvum radix ejus in frigidioribus terris ſemper annua ſit, hyemisque omnino impatiens. Multo minus hoc fieri quisquam credat, dum primo anno culmos, quamvis non ſpicas, producere concedatur.

§. XXVIII.

Quænam cauſſa erronei experimenti fuerit, meum non eſt divinare, qvum multiplex eſſe potuerit. Multiplici via incedit polymorpha natura in ſerendis ſuis ſeminibus ab avibus, a ventis, a quadrupedibus, quæ conſumtam avenam & integra devorata ſemina excernunt per alvum illibata, perfecta & fœcunda, quæ ſæpe in agris ſtercoratis, licet non ſata, germinant. Potuere ſemina Secalis mixta fuiſſe cum avena, licet tam parva quantitate, ut oculus minus attentus ea non animadverterit, & deſtructa per hyemem avena luxuriaſſe numeroſis culmis atque ſpicis, ut ager hiſce dives, quaſi ſatus ſecali apparuerit; potuere &, aliæ cauſſæ exiſtere innumeræ. Quicunque

que viderunt Secale prognoſci in agro, præterito anno, Avena ſato, nunquam obſervarunt Secale e radice Avenæ enatum; ſed ſtipites ſuperſtites Avenæ una cum radice ejus exſuccos & exavidos, & ſecale propriis radicibus innixum. Mirantur autem multi qua ratione potuerit Secale provenire in agro ubi non ſatum fuerat; adferuntur vero Semina modis variis, imprimis vero ab Alandis aliisque Paſſeribus, qui copioſius collectis ſeminibus, ea integra per alvum reddunt; adeque ea ſerunt in agris, ubi frequentes verſantur, uti multiplici experimento nobis conſtitit.

§. XIX.

Quidquid itaque ſit, ſerio aſſeveramus Avenam nunquam mutari in Secale, nec dari unquam transmutationem frumentorum.

LXXXIV.

CULINA MUTATA,

QUAM,

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO,

Professore Upsaliensi, Archiatro Regio, Equite Aurato, Medicinæ & Botanices in Academia Upsaliensi Professore Primario, Societatis Regiæ Scientiarum Upsaliensis, Academiarum Imperialium Petropolitanæ, Berolinensis, Parisinensis, Regiarum Londinensis, Stockholmensis, Gottingensis, Societatum Florentinæ, Bononiensis, Harlemensis, Rotterodamensis, Lugduno-Batavæ, Haffniensis, Upsaliensis, Edinburgensis, Duisburgensis, Erfurtensis, Monspeliensis, Lipsiensis, Norimbergensis, Curiosorum Naturæ, Patavinæ, Cortonensis, Academiæ Naturæ Curiosorum Collegæ,

Proposuit

MAGNUS G. ÖSTERMAN,

Fjerdhundrensis.

Upsaliæ 1757. Novemb. 16.

---

§. I.

Quamvis plerique homines, rationem secuti ducem, in cogitando & judicando conspirent; suum tamen cuique arbitrium est singulare, suus cuique gustus, ut vere dici possit: quot capita, tot sensus. In tanta rerum varietate, quam optimus creator homini attente considerandam objecit, aliud huic, aliud illi maxime placet. Sic mihi, ex multis objectorum millibus unum electuro, præ cæteris arisit gustus ille, per quam dissimilis antiquorum & recentiorum in deliciis æstimandis, quem non minus variare intelligo, quam varia sunt hominum ejusdem ævi judicia. Cum vero hoc argumentum latius se defundat, quam, ut brevi dissertatione explanari queat, ea tantum commemorare in animo est, quæ ad gustum hominis, & quidem in foro diætetico, pertinent.

§. II.

§. II.

Si *Præparationem ciborum* apud veteres, dapesque ex arte Apicii adornatas, cum cibis, quos coqui magnatum noſtro tempore parant, conferis, tantum certe in his adparet diſcrimen, quantum inter veſtimenta veterum atque hodierna, vel etjam inter hominem larvatum & gallicis ornamentis inſtructum. Hujus vero in cibis conficiendis diſcrepantiæ non una ſemper atque eadem datur cauſſa. Mos, trium ille litterarum tyrannus, heic non ſuo deſtituitur ſuffragio. Indiæ & quæ aliæ ſunt regiones diſſitæ, quas poſtmodum detexerunt aut ſaltem adcuratius viſitarunt mortales, varias res antea incognitas advenis, paululum ibi commorantibus, obtulerunt, quæ palato arridentes, atque ideo in Europam redeuntes comitatæ perpetuam humani ingenii mutabilitatem infecerunt, utpote quæ varietatibus delectatur, & omnia experiendo, meliora ſæpe invenit, eaque, uti fas eſt, deterioribus præfert. Ex multis ſummis labris delibabimus ſequentes:

3	*Glandes*	*Seges*	15	*Lepidium*	*Armoracia*
4	*Malva*	*Spinacia*	16	*Silphium*	*Allizura*
5	*Blitum*	*Atriplex*	17	*Garum*	*Encraſicolus*
6	*Borago*	*Acetoſa*	18	*Piſces*	*Carpio*
7	*Beta alba*	*Beta rubra*	19	*Oleum*	*Butyrum*
8	*Bulbi*	*Cepa*	20	*Mel*	*Saccharum*
9	*Siſarum*	*Paſtinaca*	21	*Mulſa*	*Vinum*
10	*Faba*	*Phaſeolus*	22	*Zythus*	*Ceresiſia*
11	*Eruca*	*Dracunculus*	23	*Medo*	*Sorbet*
12	*Apium Petroſ.*	*Cellerie*	24	*Calida*	*Thea*
13	*Pepones*	*Meloues*	25	*Vulva*	*Gelatina.*
14	*Rhus obſon.*	*Myriſtica*			

§. III.

GLANDES, quæ deciderant e patula Jovis arbore Quercu, priſcis, ſi Scriptoribus & Poëtis antiquiſſimis credimus, alimento fuerunt, quod ſatis videtur veriſimile, cum ex itinerario Shavii in

Africam & Asiam obſervemus, Africanos etiamnum *Glandes e Quercu vulgari, brevibus pedunculis. Bauh. hiſtor. l. p.* 70. ſeu eadem varietate, quæ ad Hunneberg noſtratium in Weſtrogothia creſcit, ſumtas, aſſare atque comedere, quippe quæ, ut cæteri etiam fructus in auſtralioribus terris multo ſunt majores & dulciores, quam in noſtris. Poſtquam vero Ceres, aut alius quisquam immortalis venerationis atque memoriæ, FRUMENTA hominibus detexit, glandes tandem, ceu amaræ, ſpernebantur.

§. IV.

MALVA veteribus inter communiſſimos erat cibos, ſed, quæ jam non amplius in noſtris comparet menſis, qui, a mollitia longius remoti, durioribus utebantur cibis, graviores vero ſuſtinebant labores, neceſſarium fuit interdum alimentum quoddam emolliens, ut alvum ſervarent apertam. Unde *Martialis*

Exoneraturas ventrem
mihi villica Malvas attulit.

Ad quam autem ſpeciem Folium hoc Malvæ ſanctiſſimum Pythagoræ referri debeat, meum non eſt determinare. Etenim omnes fere plantæ ordinis Malvacei eadem ſunt virtute præditæ; probabile eſt fuiſſe *Alceam roſeam* ſecundum *Caſp Baubin. pinac.* 215, quæ quotannis in noſtris ſeritur hortis, ſed cujus tamen ne folium quidem hodie decerpitur in uſus culinarios. SPINACIA *oleracea*, herba veteribus ignota, ſtatim poſt redditam ſcientiis lucem & diſperſas barbarei nubes in culinis tam frequens fuit, quam Malva ibidem conſpici deſierat. Et rationem quidem haud difficulter invenimus, cur Malvæ folia Spinaciæ cedere cogerentur. Hæc enim mollior eſt atque magis inſipida, & tenui prorſus caret tomento, quod in Malva ſaporem non gratiſſimum lingvæ conciliabat. Satis perquiſiverunt Botanici,

unde

unde hæc Spinacia venerit, eamque nec in Europa, nec in Indiis invenerunt; usque dum ultimis jam temporibus terræ Orientales, Tartaria & adjacentes regiones fuere peragratæ; In his vero reperta est sponte crescere cum Artemisia Dracunculo & Atriplici hortensi, quæ veteribus æque ignotæ, sub ipsa barbarie huc immigrarunt; quando Gothi, testantibus historicis, Tartariam egressi, Italiam inundantes, sedem sibi eligebant; nihil enim ad fidem propius est, quam quod hi herbas gratiores & sapidiores ex solo natali sibi comparaverint.

§. V.

BLITUM veteribus æque ac Beta & Malva frequens fuit, sed in nostris jam mensis aut hortis non conspicitur, nisi forte in Hispania; estque vegetabile hoc valde obscurum, ut non sine difficultate sciamus, quodnam sit, nempe *Amarantus albus*. ATRIPLEX autem *hortensis* huic successit. Probe scio veteres in culinis suis Atriplicem quandam habuisse, sed quæ ab Atriplice nostra hortensi omnino discrepat. Folia hujus in oleribus & jusculis tantopere adamata, Bliti foliis præripuerunt palmam, quippe quæ adeo erant insipida & fatua, ut fœminam, alacritate, forma & omni lepore destitutam, inde vocarent Bliteam. Nova hæc Atriplex singularem vim obtinuit per aliam herbam, quæ veteribus fuit ignota, sed in nostris jam culinis usitata, SCANDIX *odorata* vocatur, cujus folia huic admixta, aneti saporem præbent.

§. VI.

BORAGO a veteribus tantopere in esculentis adamata, tamquam cordiale optimum, sed perperam, credebant, adeo jam nostris stomachis displicet, ut quamvis sponte instar lolii in hortis crescat, a coquo tamen intacta relinquitur, nisi forte corollas

las indè ſumat ad exornandas, non vero condiendas patinas. Et ſi quis negat Boraginem veterum eſſe eandem, quæ jam eodem inſignitur nomine, ſed potius *Anchuſam* quandam, neque illa jam in uſu eſt, niſi quod infima plebs verno tempore folia nonnulla decerpat oleribus coctis commiſcenda. Verum hodie frequens in hortis herba eſt RUMEX *Acetoſa, alpina, Ruthenica* aut *Hiſpanica* dicta, quæ ad embemmata quotidie cum butyro & ovis parata adhibetur, quod novitium eſt inventum in culina, quamvis apud Lappones & Samogedas antiquiſſimum.

§. VII.

BETA *vulgaris* ſeu *Beta alba vel palleſcens. C. Bauh pin.* 118. veteribus æque fuit in culinis frequentata, ob eandem fere rationem, ac Malva, hinc *pigro ventri non inutiles Betas*, *Martialis* nominat. Jam vero menſis noſtris raro imponitur, cum ſaporem per ſe non habeat, ſed multorum aromatum acceſſionibus indigeat. Unde etiam *Martialis*

Ut ſapiant fatuæ fabrorum prandia Betæ
O quam ſæpe petit vina piperque coquas.

Et hanc ob cauſſam non niſi a coquis magnatum præparatur, qui multis aromatibus cibo, per ſe inſipido, ſaporem conciliare norunt. Nos vero BETAM habemus, quæ veteribus non fuit cognita, nempe *rubram*, *radice rapæ. Bauh. pin.* 118. cujus non folia, ut prioris, ſed radicem adhibemus, quæ acidum aceti exſorbet, ſtomachum reficit, & friabilitate non minus, quam colore ſeſe commendat.

§. VIII.

BULBI veterum adeo facti ſunt ignobiles, ut conjectura vix determinare audeamus, quinam fuerint a Romanis antiquis tantopere uſitati. Sed nos vicißim ASPARAGOS *altiles* melius, quam illi ſo-

Le-

lebant, producere edocti sumus. Hi sapore bulbos antecellunt, virtute autem fere exæquant vim, Bulbis antiquorum testimoniis vindicatam.

§. IX.

Sium SISARUM eam a veteribus adprobationem meruit, ut *Tiberius Princeps illud flagitaret omnibus annis a germania, Gelduba apellatur castellum rheno impositum, ubi generositas præcipuè*, teste *Plinio*. Non sine causa miramur, cur radix, tam facili opera in hortis nostris plantanda, tamque dulcis & sapida, ut parem vix agnoscat, tantam apud nos desvetudinem sentiat, ut in pauciffimis hortis compareat, sed contra PASTINACA *sativa*, quæ apud veteres nullum præstabat usum, quamvis in Europa sponte crescat, invaluerit, ut omnium fere sit communissima; forte ideo, quod major sit, magisque sufficiens, nec non faciliori opera purgabilis.

§. X.

FABA veterum seu *Nymphæa Nelumbo* longe alia erat planta, quam quæ nobis faba vocatur. Græci, imprimis veteres hujus in aquis repertæ semina libenter comedebant; sed videbant prudentiores non optimum hoc esse alimentum, cum venerem extinguat: Nos eam nec plantare possumus, nec dignam habemus, unde transportetur, cum fabam contrario effectu detexerit sequior ætas, flatulentam & per consequens veneri amicam, PHASEOLUM loquor dulgarem ex India oriundam, & veteribus certe in culinaribus ignotam. Frigoris quidem impatiens est, sed uberem tamen apud nos habet fructificationem.

§. XI.

ERUCA (*Brassica Eruca*) veteribus in cibariis adeo fuit frequens, ut acetariis cunctis admisceretur, ceu quæ venerem in tantum excitare credita fuit, quan-

quantum eandem Lactuca suffocaret. Unde Martiali dicitur, *venerem revocans Eruca morantem.* Jam vero ita in desvetudinem venit, ut in nullo seratur horto, sed ejus loco sumimus herbam veterum culinis insolitam, nempe NASTURTIUM seu *Lepidum sativum*, cujus folia lactucæ adjungimus, vel etjam folia *Artemisiæ Dracunculi*, priscis ne nomine quidem notæ. Folia enim Erucæ hircinum fere odorem habent, suntque ad superficiem fere scabra, atque adeo ad rem culinariam multo ineptiora foliis Nasturtii nominatis.

§. XII.

APIUM veterum idem est, quod Botanici vocant Apium *Petroselinum*, quod suam adhuc in culina retinet præstantiam. Sed hujus speciei alia jam regnat varietas, *Apium* nempe *hortense latifolium, maxima crassissima suavi & dulci radice. Boerh. lugd. I. p.* 58. (*Rot-persilja*) quæ nostro quidem tempore orta, sed qua originem tamen huc usque ignota, æque ac ceteræ varietates rerum culinariarum, ut Foeniculum fasciatum, Beta radice rapæ, Brassica selenicia, & quæ sunt plures. *Apium graveolens*, CELLERIE Italorum, culinam sequioribus temporibus intravit, condimentum tamen cibi magis, quam alimentum. Hoc si cognovissent veteres, potiori jure, quam prius illud, defunctorum feralibus epulis dicassent; hoc enim posterius ex tetra planta aquatica, quæ sicciori loco male olentem qualitatem, maxima ex parte exuit, meliori cultu est emendata, sed non nihil tamen retinet, illis utique noxium, qui debilitate laborant nervorum.

§. XIII.

PEPONES, quibus frequenter usa fuit antiquior ætas, etiamnum quidem in australioribus terris comeduntur, sed fatui admodum sunt, eamque

ob rem, plebis plerumque fercula. At guſtus delicatior in MELONIBUS colendis majorem inſumſit operam, qui ſine additamentis aliorum aromatum, cibum per ſe præbent delicatiſſimum.

§. XIV.

RHUS *obſoniorum*, ſeu fructus *Rhois coriariæ*, veteribus condimentum ciborum fuit quotidie obvium, ſed cujus jam in culinis nulla comparent veſtigia, poſtquam *Nucis* MYRISTICÆ, quam India nobis mittit, uſus ubique increbuit, cui præterea eadem vis ineſt auſtera, adſtringens & corroborans, & inſuper qualitas quædam fragrans, quæ eam multo reddit gratiorem.

§. XV.

LEPIDIUM *latifolium* (Bitterſaltſo) veteribus condimentum erat, carnibus coctis apponendis idoneum, atque ipſe agnus Paſchalis Judæorum cum amaro hoc ſalſamento erat comedendus. Sed quamvis facili negotio apud nos creſcat, deſeritur tamen omnino, ejusque loco radix Cochleariæ ARMORACIÆ frequentem obtinuit uſum. Hæc inſtar foliorum Lepidii adhibetur, cum hæc, bene contrita, longe ſit ſuavior & tenerior.

§. XVI.

SILPHIUM ſeu *Succus* CYRENAICUS veterum, qui apud veteres tanto erat pretio, ut a Romanis ceu condimentum pretioſiſſimum emeretur, per bella Aſiatica, utpote a Perſia usque & terra Mogolis aſportandus, ita in deſvetudinem venit, ut nemo eum poſtea deſideraret, quin & ars eo veſcendi in Europa oblivioni fuit tradita, doctam enim gulam requirebat. At vero Indis etiamnum eſt in uſu; illuſtriores enim ſucco hoc Cyrenacio ſuas illinunt quadras, carnibus & variis piſcium generibus veſci-

veſcituri; ut delicatiſſimum illis ſaporem conciliant. Pauperes vero indiæ, ſuccum adeo ſumtuoſum ſibi parare non valentes, Allio contento eſſe coguntur. Eſt vero ſuccus Cyrenaicus, nihil niſi *Aſſa fœtida*, cujus odor nobis tantopere eſt abominabilis, etſi ne quinquageſimam quidem habeat ejus fœtioris partem, quæ in virente percipitur. Nos vero ALLIIS utimur, maxime nationes nonnullæ, & imprimis Romano catholici & Turcæ, quibus ita eſt in deliciis, ut infantibus ſuis præmandant. Major vero pars noſtratium tam docto nondum utitur palato, ut Allia facile ipſis arrideant. *Allium* autem, quod *Cepæ ægyptiorum radice rapæ* magnitudine, omnium in ſuo genere præſtantiſſimum eſt. Aſſum enim aut coctum volatile ſuum maxima ex parte deponit, friabile eſt gratisque ſaporis. Hujus tandem ſemina haud ita pridem ex Ruſſia introduci & in hortis magnatum ſeri cœpta ſunt.

§. XVII.

GARUM illud ſocíorum, *pretioſa malorum piſcium ſanies Senecæ*, quod ad carnes veterum tam uſitatum erat, quam apud Turcas hodie, præparacatur ex inteſtinis piſcium, imprimis Scombri, quæ probe ſalſata vaſis includebantur, usque dum in liquamen eſſent ſoluta, ſed ignorari omnino a noſtratibus cœpit, poſtquam *Clupeam* ENCRASICOLUM dictam, ſalemarino ſaturatam, ſub nomine *Enjovis*, eundem præſtare effectum, ſed multo puriori præparatione & ſapore, didicimus.

§. XVIII.

PISCES veterum delicati, quos tantopere laudabant, tanta ſervabant cura in ſuis Piſcinis, tantis coëmebant ſumtibus, etjam ex longinquis locis, *Lupum* loquor *marinum*, inter duos pontes Romæ captum; *Murænam*, cui damnata mancipia in vivariis

obje-

objecit Pollio, *Acipenserem*, qui tibiis & coronatis ministris inferebatur in triclinium; *Scarum* ultimis ab oris attractum; *Mullum* prætiosissimum, quo exspirante nihil formosius; *Anguillam*, cænarum Helenam; *Auratam*; *Julin*, aliosque pisces, apud nos partim sua amiserunt prætia, partim difficilius comparantur. Nos eorum loco *Cyprinum* CARPIONEM in deliciis ponimus, nec vero PERCAM *fluviatilem*, more Hollandico præparatam, vivam fere, aquæ ferventi & sale conditæ cum Petroselini radicibus & foliis immissam, postmodum patinæ cum calido suo jusculo (Sauce) impositam, cum pane dulci & fermentato, adjecto large Butyro recenti, comedendam, aspernamus.

§. XIX.

OLEUM apud veteres frequenti admodum erat in usu, qui adhuc ab Europeis australioribus continuatur. Nos illud parce omnino consumimus, cum loco olei vegetabilis ab oliva expressi, oleo utamur lactis e bovibus, seu BUTYRO, quod antiquis adeo incognitum fuit, ac nobis jam est frequentissimum.

§. XX.

MEL, quo veteres suas educorabant dapes, quodque ad potiones gratas conficiendas adhibebant, unde Meda majorum nostrorum erat præpara, SACCHARO, post aucta cum indis commercia, ita exclusum est, ut melle tam parce utantur culinæ nostræ, quam Saccharo luxuriant.

§. XXI.

MULSA, consvetum genus potionis apud veteres, prorsus cessit vino, postquam mercatura, VINA cujuscunque generis asportans, *mulsam* antiquam nostratium ita exterminavit, ut pauci admodum veram Mulsæ conficiendi rationem sciant.

§. XXII.

ZYTHUS, potus apud antiquos communis, ignotus vero nobis, qui ejus loco CEREVISIAM habemus lupulo conditam, atque adeo durabiliorem. Usum enim humuli in potu prorsus ignorabant veteres, immo vix herbæ hujus ibi inveniuntur vestigia, quamvis nostro tempore in Europa Humulus sit frequentissimus.

§. XXIII.

MEDO, veterum & septentrionalium potus, jam fere in totum est abrogatus. Contra Matronæ nobiliores recentiori ævo potionem conficere didicerunt, gustui suo delicato adcommodatam, quam *Aquam* dicunt *passularum*, nec a SORBETO orientalium & Ægyptiorum differt, cujus præparatio pro cujusque gustu variat.

§. XXIV.

CALIDA vendebantur prisco ævo in cauponis seu thermopoliis cum vel sine vino, unde *Plautus* homines commemorat; *quos semper videas libenter esse in thermopolio*. Ex Dione Cassio constat, *Cajum Caligulam*, cauponem quendam interfeciisse, quod per dies funeris Drusillæ sororis aquam calidam vendidisset, & imperator *Claudius* subvertebat Romæ hæc thermopolia. Hæc igitur non amplius invenimus, sed aliis tamen non minus large eorum loco utimur, cum in nostris thermopoliis infusum THEÆ singulis diebus propinetur.

§. XXV.

Singulas autem veterum delicias, instituta cum recentioribus comparatione, persequi, angustia chartæ non permittit. Suis illi dapibus opiparis delectabantur, nostræ nobis placent; eorum saginati *Catuli lactantes*, VULVA & Sumina, salivam nobis non movent, eorumque usus cum suis authoribus esse cessavit; contra ea, nobis nostræ sunt delicias,

liciæ, in quibus ſeu præſtantiſſimas nominare debeo GELATINAS noſtras, veteribus ne nomine quidem notas, quæ adeo delicatæ ſunt, adeo nutrientes atque ſalutares, ut ab omnibus fere corporum conſtitutionibus, & quod majus eſt, in omnibus morbis conſumi poſſint; minimam ſane naturæ vim poſtulant, ut in alimentum abeant, ita ut viſcera chylopoietica ſub earum uſu orientur, modo vaſa lactea eas exſorbeant, inque maſſam ſanguineam introducant.

§. XXVI.

Vidimus igitur magnam commutationem in culina factam, & quam menſis noſtris fercula imponantur diſcrepantia ab illis, quæ parabant veteres. Non tamen contendimus, omnem cibum a veteribus uſitatum, ab hodiernis rejici. Complures enim veterum retinemus dapes, quæ neglectum non admittunt. Etiamnum in culinis noſtris, carnium *elixationes* (*kokning*) *Aſſationes* (*ſtekning*) *frixationes* (*ſtufning*) inſtituuntur. Habemus veterum *Tomaculas* (*leſverkorſvar*) *Botulos* (*blodkorſvar*) *Iſicia* (*backmat*) *Offulas* (*fricadeller*) *Porcos trojanos* (*fylda griſar*) *Anſeres dulcatos* (*fylda gäſs*) *Jus ſpartanorum* (*ſvartſåd*) imo *Placentas* (*pannekakor*) & *Tortas* (*tortor*). Et e lacte nobis frequens eſt veterum *Melca* (*filbunke*) *Oxygala* (*gäſen-mjölck*) *Aphrogala* (*ſnö mos*) ſed noſtrum & Anglorum quotidianum *Paſſetum* (*öbloſt*) ipſis adeo ignotum erat, atque adhuc eſt plerisque Europæ partibus. Indiæ ultimis hiſce temporibus peragratæ, exoticis Aromatibus culinas noſtras ita opplevérunt, ut Apicius eas ingreſſurus novum putaret eſſe orbem: *Piper*, *Zingiber*, *Cardamomum*, *Cinamomum*, *Myriſtica*, & quæ plures ſunt ſpecies ita invaluerunt, ut aromata pluris jam conſtent, quam ipſe cibus, & coquus noſter aromatibus tantum, ferculum præſtantiſſimum, etiam ex dedolamentis aſſerum, ſe parare poſſe, confidit. Ut de *Saccharo*

nihil dicam, cujus in culinis, jam freqventior uſus eſt, quam ſalis, adeo ut ſi accederet Plinius, pro eo, quod dixerat, *ſale & ſole*, jam diceret: *Saccharo & ſole nihil utilius.* Sed quem hæc nomina nobis præſtant uſum? Calida certe aromata ſenium accelerant, & plurima illa Saccharata fibras tenuiores ac debiliorem texturam corporis humani. Indis quoque debemus *Theam*, *Coffeam* & *Chocoladam*, Amaricanis vero præcipue *Tabacum* illud venenoſum, quo totus infectus eſt orbis. Nobis vero ipſis acceptum referamus *Spiritum vini ſ. frumenti*, & plurima *Vinorum* genera, quæ in tantum excreverunt numerum, ut integro collegio privatiſſimo opus ſit, ut quis gulam obtineat doctiſſimam, ad has ſpecies earumque vires dignoſcendas. Repoſitoria noſtra tot jam ſplendent vaſis *marmoreis* ex China adductis, non tantum potionibus *Theæ* & *Coffeæ*, ſed ipſi etiam apparatui ciborum adcommodatis. Apparatus item argenteus ſeſe offert ex *Cantharis* pro *Thea* & *Coffea*, *Aheneis*, *Poculis pro lacte*, *Vaſis ablutoriis* (*Skölgkannor*) ut patinas gallico nomine, *Plat de menage* dictas, taceam, quæ tantum ſane conſtant, quantum Verua veterum argentea; & quamvis noſtris conviviis non *totos apros* aſſatos ſingulis perſonis adponamus, eam tamen ferculorum multitudinem adhibemus, ut ars coquinaria Magnatum hoc tempore maximam requirat experientiam, ut in hac eruditus quisquam evadat, & qui editi ſunt libri coquinarii non minimam efficiunt Bibliothecam.

Nec ſatis eſt ars ipſa coquo ſervire palato,
Sed Coquus Domini debet habere gulam.
Martial. XIV. 220.

LXXXV.

SPIGELIA ANTHELMIA,

QUAM,

Sub PRÆSIDIO

D. D. CAR. LINNÆI,

Pro GRADU DOCTORIS

Propoſuit

JOH. GEORG. COLLIANDER,
Provinc. Nyſlott. Med. Ord; Smolandus.

Upſaliæ 1758. *Martii* 22.

I. VERMES.

Inter varias, quæ corpora mortalium affligunt, calamitatum cauſſas, non infimum ſanc locum occupant VERMES, quippe qui in tubo hominum inteſtinali ſedem ſuam habentes, ibique nutriti non pauca nutriciis ſuis, de iis licet bene meritis, obtrudunt mala. Hi quomodo generentur atque prognaſcantur in corpore humano, dum adhuc admodum ſunt exigui, res eſt altioris indaginis; interim non dubitandum, quin e domiciliis ſuis, humo ſcilicet & limo, per aquam, qua abluuntur vaſa noſtra cibaria, vel etiam cum aquæ potu corpori ingurgitentur. Errant enim qui putant hos generari a *dulcibus*; cum generatio non detur æquivoca; neque *muſtarum* ovulis ſuos debent natales, prout multi crediderunt; ſunt enim vermes diſtincti, non vero inſecta aut inſectorum larvæ.

Vermes in corpore humano triplicis vulgo generis ſunt, ſcilicet

I:mo ASCARIDES *vermiculares. Syſt. nat.* 648. qui minimi inteſtinis plerumque craſſioribus hærent & in locis paludoſis vulgo reperiuntur.

II:do LUMBRICI *terreſtres. Syſt. Nat.* 648., Teretes vulgo dicti, qui in inteſtinis hoſpitantur tenuioribus & ejusdem generis ſunt & ſpeciei ac lumbrici illi, qui terram humoſam inhabitant, licet annulo deſtituti ſint evidentiori intra corpus humanum adoleſcentes, & colore magis candidi, quam terrēſtres. Hinc multi eam foverunt opinionem, quaſi diſtincti hi eſſent ſpecie; rem autem ita ſe non habere vel inde ſatis evincitur, quia ambo gaudent centum circiter inciſuris, & ad tria latera cujusvis inciſuræ aculeo retrorſum verſo.

III:tio TAENIÆ, *Syſt. Nat.* 819 quæ tubum inteſtinalem ſæpe occupant, creſcunt haud ſecus ac Segtularia novis quotidie articulis, & ad ſtupendam augentur longitudinem.

Auctores, qui crediderunt ſe diſtinctum apud hos reperiſſe caput, fallunt & falluntur; quis enim unquam caput in vermibus diſtinctum vidit? (*).

His quartus quoque addi poteſt vermis, ASCARIS *Lumbricoides*; *Syſt. Nat.* 648., qui quidem, qua magnitudinem, lumbrici faciem gerit, qua formam vero in eo omnino ſimilis eſt aſcaridi, quod in utraque parte, qua terminatur, acuminatus ſit; idem ſatis vulgaris.

II. SYMPTOMATA.

Hi vermes infantibus voracioribus, & frequentiori motu non minus, quam firmioribus deſtitutis inteſtinis, præcipue ſunt familiares: rariores vero apud adultos, imprimis laborioſos, & vino, alliaceis acrio-

(*) Confr. *Amœn. Acad. Tom. II. pag.* 59.

acrioribus ac durioribus indulgentes cibis. Eſt enim *vinum* quam maxime inimicum lumbricis; ſi enim effundatur in terram, quam inhabitant, e cavernis ſuis prorepunt & fugiunt. Ruſſi & Turcæ, qui *Alliis* mirum quantum delectantur, & cum liberis ſuis haſce delicias communicant, vermibus rarius infeſtantur. Creditur vulgo *Saccharum* generationi vermium favere, quod tamen, teſte experientia, in lumbricos terreſtres ſparſum, eos mox necat. Quemadmodum jam vermes e terra prorepentes agiliores fiunt & ſibi magis proſpiciunt ſub pluvia, nebulis, procellis & autumno; ita etjam intra corpus humanum nutritoribus ſuis majorem, ubi ea eſt temperies, creant moleſtiam, quam alia (*). Maximam vero circa novilunia & plenilunia corpori humano inferunt vim, adeo ut inſtantes paroxyſmos in infantibus, vermibus gravidis, haud raro præſagire poſſimus. *Aſcarides* continua ſua reptatione & roſione in inteſtinis craſſioribus, ac recto imprimis, non minimam corpori pariunt moleſtiam. *Lumbrici* aculeis ſuis reclinatis in inteſtinis ſurſum & deorſum volventes membranas eorum admodum ſenſiles pungunt, lacerant, imo ipſa haud raro perforant inteſtina. *Tænia* magnam partem alimentorum conſumit, & e quovis articulo exiguum emittit mucronem, cum quo, quam primum ſe moverit, tunicam inteſtinorum nerveam vellicando & rodendo, horrenda excitat ſymtomata. Et tali ratione vermes non ſolum *Tormina*, *Convulſiones*, *Epilepſiam*, *Bulimum*, *Amentiam*, *Leucorrhœam* & *Diarrhœam*, verum etjam *Hyſteriam*, *Cardialgiam*, *Hypochondriaſin*, *Febres* & ſexcenta alia excitant mala; adeo ut, licet vermes non ſint morbus, plurium tamen morborum cauſſam eſſe extra omnem dubitationis aleam jam dudum poſitum ſit. Homine jejuno, & con-

(*) Hoffm. Syſt. Med. Tom. IV. pag. 38.

ſequenter alimento vermibus deficiente, dira plane efficiunt ſymptomata, quæ mitiora evadunt poſt ſumtum cibum. Hoc etjam anſam præbuit Medicis ea ipſa hora propinandi Anthelmintica, qua novum cibum accipere conſveverunt vermes, & ſimul interdicendi ægrotantibus per horam cibo, quo vermes, quidquid ipſis obvenerit devorare coacti, ab eo necentur. Et cum dulcia ac lacticinia in deliciis habere credantur vermes, anthelmintica cum dulcibus vel lacticiniis rite maritata offerre in uſu fuit, ut vel hoc modo venenum ipſis ingeratur.

III. ANTHELMINTICA.

Cum jam hi ſæpius nominati vermes ab omni ævo tot morborum turbas in corpore humano conciverint, ſemper ſolliciti fuerunt Medici de valentiſſimis, ad hos profligandos excogitandis remediis. Hinc noſtri temporis Materia Medica, aſſiduis a perplurimis inſtitutis experimentis, adeo abundat ANTHELMINTICIS, ut vix ulla detur pars, quæ majori inſtructa ſit copia. Nihilo tamen minus, quotidiana, proh! dolor, teſtante experientia, omnium horum remediorum uſus perniciosam hanc vermium progeniem non prorſus exſtirpare valuit. Præcipua horum remediorum, quæ mihi ſaltem innotuerunt, recenſere, a ſcopo non alienum fore crediderim.

I:mo AMARA, inteſtina corroborando, non vero necando *Boerhaave*.

Santonici ſemina, vulgo ſemina contra vermes dicta, a multis retro temporibus celebria.

Artemiſiæ Santonicæ ſemina, a quibus parum differunt *Santolinæ ſemina*.

Tanaceti ſemina, ſyrupus, vel conſerva ex foliis & ſummitatibus.

Abrotani Herba.

Carduus Benedictus.

Cen-

Centaureum minus.
Gentiana.
Amygdalæ amaræ.
Myrrha.
Fel Tauri inſpiſſatus.
Arthanitæ unguentum.
Serpentaria virginiana.
Ariſtolochiæ radix.
Abſinthium.
Dictamini albi radix.
Trifolium aquaticum.

II:do PURGANTIA, quæ ſæpe non tantum expellunt vermes, ſed etjam occidunt, e. g.

Rhabarbarum.
Aloë.
Gratiola.
Veratri Radix.
Nigellæ ſemina.
Helleberi folia.
Ebuli Herbæ oleum coctum.
Colocynthidis pulvis cum felle bovis & oleo abſinthii.
Cornachini pulvis ad Scrup. II.

III:tio FRAGRANTIA, ut

Allium Cepa.
Scordium.
Aſſa fœtida, Kæmpher.
Ruta.
Caſtoreum.
Galbanum.
Camphora.
Liquor C. C.
Citreorum omnium cortex craſſior.
Chenopodii anthelmintici ſemina ad Unc. I.
Scrophulariæ ſemina ad Drachm. I.

IV. LAPIDEUM REGNUM etjam varia porrigit.

Stanni Anglicani calcinati cineres.

Mercurius coctus cum aqua & vino, vel agitatus in cerevisia secundaria.

Mercurius Dulcis.

Aethiops mineralis cum vel sine igne.

Plumbum in aqua Portulacæ octeis exstinctum.

Ferri limatura, sed imprimis Vitriolum martis ad gr. VIII; nec non *aqua martialis.*

Sulphuris flores cum cerevisia secundaria.

Muria liquida e carne salita cochl. I vel alterum.

Corallina pulverisata.

C. C. ustum.

Sal Sedlicense.

SPECIFICA etjam varia alia habentur, e. g.

Petroleum unicum & primarium contra Tæniam, teste *Hasselqvist.*

Juglandes aridæ comestæ tænias adeo certe mediolanensibus expellunt, ut nihil præstantius. *Berehns.*

Sophiæ semina Cinæ seminibus præstantiora esse testatur C. *Hoffm.*

Saponariæ pulverem expellere ascarides testatur Zwenckfeldt.

Filicis feminæ radix pulverisata ad Drachm. II.

Hyperici florum Tinctura aut semina contusa, *Bartholini* encomio.

Graminis radix pulverisata tanquam specificum a *Boyleo* commendatur.

Liquiritiæ radicis decoctum, teste *Cælio Aureliano*, & idem cum melle mixtum & lacte dulci propinatum apud *Boerhaavium* obtinuit.

Sabinæ infusum & pulvis commendatur a *Rajo*.

Mori radicis cortex in decocto a *Sennerto* laudatur.

Zedoariæ radix a nostratibus felici cum successu sæpe propinatur.

Enulæ radix, teste *Rondeletio*, aut radicis recentis succus, teste *Prævotio*, egregium præstat auxilium.

Hæc & alia remedia, tempore prandii aut cœnæ cum lacticiniis assumta, purgantibus simul adhibitis & retardato cibo, felices subinde exseruerunt effectus. Horum vero omnium remediorum vim non raro illuserunt vermes, adeo ut felicem curationis scopum vix ac ne vix quidem ferire potuerint Medici, quo se verterent nescientes. Abscondunt enim sese vermes intra plicas & anfractus intestinorum, adeo ut virtutem suam nativam prius amiserint remedia, quam ad nidulos eorum penetrare noxasque illis inferre potuerint.

Ante aliquot annos per totum orbem Europæum celebrabatur arcanum *Herdensvanii* tanquam certissimum medicamen ad vermes propellendos, doses autem magno venierunt. Hoc non sine summo ægrotantium emolumento etjam contra ipsam tamam usurpatum confirmarunt Parisienses, ingredientium hujus remedii & præparationis licet ignari. Illustris quidem D. *Sauvages*, in literis ad N. D. Præs. missis, hunc pulverem ex G. Gutta gr. XV. & Helleboro nigro gr. V. constare subolfecit. Cum igitur abominabiles hi vermes non solum infantes, verum etjam ætate provectos molestissimis excruciant symptomatibus, imo non raro necent, omnem lapidem movere debent Medici, ut talis excogitetur medela, qua tot morborum causæ obviam catur.

IV.

IV. SPECIFICUM.

D. D. Brown. in *Hiſtoria* ſua naturali *Jamaicæ* remedium in infantibus verminantibus, multiplici vice expertum, eventu ſemper voto reſpondente, non ita pridem detexit, quod tantum abeſt, ut inſcitiæ nebulis involvatur, ut potius, quam primum fieri poteſt, in album officinalium recipi debeat, præſertim cum in plerisque hortis Jamaicæ, ob ſplendidos, quos de ſe ſpargit, virium radios, in uſum Pharmaceuticum hodie coli inceperit. Hunc etjam ego reſpexi finem, occaſionem mihi ſuppeditante ipſa planta, quæ in Horto Academico Upſaliensi præterito anno cum flore & fructu oculorum meorum obtutui ſubjiciebatur, *Spigeliam*, puta, *Anthelmiam*. Equidem probe perſpexi, quod hæc planta tantum apud nos creſcat in terra prægnanti, non ſine magna adhibita cura & moleſtia, adeo ut dubitem, num quantitatem ſufficientem Patriæ per horticulturam adipiſci poſſimus? Qua propter ſvaderem potius, ut a Jamaica, ubi ſeritur, & ab inſulis Gallicis in America, Domingo & Martinica, vel etjam e Braſilia, ubi ſponte creſcit, petatur. Ut vero divinum hoc Medicamentum clarius innoteſcat Reipublicæ Medicæ, & ne quid pro quo ſumatur, deſcriptionem ejus primum tradam talem, qualem calamo eandem concepi, dum adhuc floreſceret: deinde proponam ea, quæ Cel. D. D. Brown, cui eximium hoc medicamen ad vermes debellandos in acceptis referendum eſt, in Hiſtoria ſua Naturali Jamaicæ, Anglice conſarcinata, orbi medico propinavit.

V. ADUMBRATIO.

Radix fibroſa, diffuſa, parva, annua.

Caulis herbaceus, erectus, brachiatus, palmaris ſeu ſpithameus, teres, glaber, ſuperne parum craſſior.

Folia

FOLIA *infima* duo oppoſita, e cotyledonibus enata, lanceolata, obtuſa, lævia, ſubpetiolata, marceſcentia.

Folia intermedia, ſeu ad ſecundum articulum caulis oppoſita, ovato-lanceolata, ſubpetiolata, integerrima, nervis alternis exarata, lævia, infimis triplo majora.

Folia ſumma quaterna ſ. cruciata terminalia, ſeſſilia, patentia, ovata & ovato-oblonga, integerrima, lævia, ſenſim acuminata, nervis ſubtus exarata; duo horum interiora oppoſita intermediis duplo latiora.

RAMI oppoſiti, ex alis infimis & intermediis ſolitarii, unico articulo conſtantes, longitudine caulis, nudi, patentes, terminati, uti caulis, foliis quatuor & fructificatione.

SPICA terminalis, ſecunda, brevis, ſimplex, floribus adſcendentibus, ſeſſilibus atque bracteis plurimis.

CALYX *Perianthium* quinquepartitum, lineare, erectum, corolla triplo brevius.

COROLLA monopetala, infundibuliformis, alba, limbo breviſſimo, quinquefido, patulo: lobis ovatis, interne tribus ſtriis purpuraſcentibus exarato. Hæc corolla apud nos non dehiſcit.

STAMINA *Filamenta* quinque, capillaria, tubo inſerta, eoque breviora.

Antheræ oblongæ, erectæ, luteæ.

PISTILLUM *Germen* didymum. *Stylus* ſimplex, filiformis, longitudine tubi. *Stigmata* duo, acuta, erecta.

PERICARPIUM. *Capſula* didyma, ex duobus ad medium inferne connatis, muricata.

SPICÆ quatuor ſeriores ſecundæ, patentes, caulem terminant, & ſpicæ primordiariæ circumſtant, quarum duæ, quæ intra folia terminalia inferiora,

riora, ſunt feriores, & ad baſin bracteis duabus oppoſitis trinerviis inſtructæ.

Pertinet planta ad *Pentandriam Monogyniam* & Generis character habetur in *Gen. Plant.* 192. (*), Ordine naturali *Stellatis* videtur accedere, quamvis fructus ſuperus polyſpermus.

SPIGELIA (Anthelmia) *Spec. plant.* 149.

Anthelminthia quadrifolia, ſpicis terminalibus & e centro frondis. *Brown. jam.* 156. *t.* 37. Woormgraſs.

Spigelia ramis indiviſis, foliis terminalibus verticillatis. *Büttneri* (**).

Arapabaca quadrifolia, fructu teſticulato. *Plum. gen. Il. Barr. æquin.* 15.

Ara-

(*) LOEFLINGII character genericus in America Cumana, ubi ſponte creſcit, confectus.

CAL. *Perianthium* monophyllum, tubulatum, apice 5-dentatum.

COR. monopetala, tubulata, 5:plicata, calyce longior. *Tubus* cylindricus, calycis longitudine. *Limbus* campanulatus, plicatus, 5dentatus: dentibus acutis, ovatis, erectis.

STAM. *Filamenta* 5, capillaria, ad apicem tubi limbo inſerta, limbi medii longitudinis, apice paullo incurva. *Antheræ* lineares, ſupra baſin filamentis affixæ.

PIST. *Germen* ſubrotundum, parvum. *Stylus* filiformis, longitudine ſtaminum, medio ſurſum incraſſatus, ſubulatus. *Stigma* acutum.

PER. Capſula didyma ſ. 2. coalitæ, ſubrotundæ, unilaculares, univalves.

SEM. nonnulla (8, 9), angulata, in orbem imbricata ſupra receptaculum, foras convexa margine acuto ſubrotundo crenulato, intus pro varia compreſſione ſeminum angulis 3, 4. ſ. 5 notata.

(**) Cl. Büttnerum *de hac tractatum edidiſſe audivi, obtinere autem nunquam potui.*

Arapabaca braſilienſibus. *Marcgr. braſ.* 34. *t.* 35. (*)
Brazeel-Parſly. *Pet. Gaz.*

VI. HISTORIA BROWNII.

Planta hæc germinat ſponte in omni fere parte Auſtralis Americæ, & colitur jam in ſingulis hortis Jamaicæ. Creſcit *Radice* tenui, pyramidata, fibris undiquaque inſtructa, & adoleſcit *Caule* recto, tereti, flaveſcente, qui quo altior, eo craſſior, ſcilicet ubi quinque ad tredecim pollices longus evaſerit, quæ juſta ejus eſt longitudo; Caulis emittit duos, quatuor vel ſex *ramos* laterales, oppoſitos, qui, uti caulis, inſtructi ſunt *foliis* quatuor ovatis, acutis, ſubæqualibus, verſus apicem in formam crucis diſpoſitis. E centro foliorum erumpunt una binæ vel plures *ſpicæ* ſecundæ, duorum vel trium pollicum longitudine. Vegetabile hoc diu uſitatum fuit a Nigritis Indisque, qui primi *virtutem* ejus invenerunt, & nomen ſortitum eſt ab efficacia, qua pollet, ſingulari in vermibus deſtruendis, quos, me teſte, ingenti cum numero experimentorum, tanta vi atque ſucceſſu deſtruit, ut vix aliud medicamen ſimplex æquali gaudeat efficacia in morbo aliquo debellando, atque Spigelia in eo, qui a vermibus his procedit;

(*) *Marcgr.* l. c. ARAPABACA l. braſilienſibus dicta planta, in ſesquipedalem altitudinem adſurgit, *Caule* tereti, viridi, cavo, & vix duo folia aut duos ramulos ad latera habente; in ſummitate tamen Caulis duo, tria ſ. quatuor, fere ſemper, *folia* ſunt poſita, plantaginis facie, nervoſa, in orbem diſpoſita & crucem effigurantia videntur, atque inter hæc aliquot *ramuli* ſurrecti, duos ſ. tres digitos longi, cum floſculis oblongis, dilute ex albo purpuraſcentibus, qui quinque foliolis conſtant ſpicatim poſitis. Poſt floris autem occaſum enaſcuntur globuli ſ. *Capſulæ* rotundæ, Coriandri ſeminis magnitudine, in quibus continetur *Semen* exile, ſubrotundum, nigrum, papaveris magnitudine & figura. *Radix* illius eſt parva, alba, filamentoſa, habetque odorem radicis Petroſelini.

dit, imprimis si febris seu convulsiones adsint. Methodus hoc præparandi medicamentum sequens est, scilicet: *Recipe* Herbæ, sive recentis lectæ, seu siccæ, manipulos duos, coque leni igne in aqua libræ geminæ ad dimidii evaporationem: colaturæ residuæ adde pauxillum sacchari & succi Limoniorum ad gratum saporem & ad tollendam visciditatem glutinosam. Hic obiter observandum, quod, etsi decoctum nonnunquam clarificetur & edulcoretur, nihilo tamen minus æquali gaudeat efficacia, adeoque syrupo immisceri queat.

Methodus vulgaris hoc propinandi medicamentum est sequens: Homini adulto detur libra, horulæ spatio antequam cubitum itur, & quantitas proportionata subjecto singulo teneriori & juniori, quod semel repetatur singulis 24 horis per biduum vel triduum. Sed si larga ejusmodi dosis reddat operationem nimis violentam, & usus ejus periculosus videatur, methodum sequentem, utpote minus periculosam, & æque efficacem commendabo. Des circiter unicas quatuor adulto pro dosi prima, & circiter duas vel tres quovis sexhorio consecutivo, si permittit qualitas ejus. Sed constitutioni teneriori repetatur solum quavis hora decima vel duodecima: hoc continuetur per spatium 36 vel 48 horarum, dum dosis gemina repetatur: &, post plenam dosis sumtæ operationem, juvetur nobili quodam purgante, quale est infusum Sennæ seu Rhabarbari mannati &c. Medicamentum hoc somnum procurat æque certum & ferme eodem gradu ac opium: sed oculi, post somnolentum effectum, *sunt* distenti, fulgidi & scintillantes, quemadmodum esse solent ante eruptionem variolarum & morbillorum. Brevi post dosin primam administratam pulsus evadit regularis; febris decrescit; convulsiones, si quæ, diminuuntur; symptomata omnia mitigantur; ver-

vermes magna quantitate emittuntur, ſi non prius; certe poſt uſum ſubſequentis purgantis; ſæpe circiter centum uno tempore abeunt: ſed quando pauci iique vivi removentur, quod raro fieri ſolet, doſis iteranda; quæ vix optato deſtituitur effectu. Ego medicamentum hoc inefficax nondum deprehendi, ſi ulla probabilitas ſucceſſus adfuit, quin potius utile inveni, dum nulla ratio id expectandi erat.

FORMULA itaque hæc erit:

℞. H:b Spigeliæ Manip. II.
Coque in Aqua font. Libr. II.
Colaturæ exhibe Libr. I.
cui adde
Sacchar. ſ. Succi Limon. q. ſ.
pro grato ſapore.
S. Doſis Unc. IV. (pro adulto), repetenda
6 ſ. 12 quavis hora, per triduum.

VII. D. LINING de ANTHELMIA.

De cetero ex literis, a D. *John Lining* Caroli-Stadii in Carolina ad D. Robert Whytt miſſis, & in *Act. Edinb.* 1754. *pag.* 386. relatis, alia *Anthelmia* commemoratur, quæ a priori videtur diſtinctiſſima; an hæc SPIGELIA *Brown. jam.* 367.

Indian pink creſcit in Carolina, Radix eſt anthelmintica & Indianis prius, quam Anglis fuit cognita. Præſcribitur hæc vel in pulvere vel etjam in infuſo aquoſo, ſed pulvis præſtantiorem exſerit effectum. Additur Rhabarbarum vel aliud quoddam medicamentum laxans. Puero triennis ſufficiunt gr. XX. in infuſo vel XII. in ſubſtantiâ, & hæc doſis mane & veſperi per aliquot dies repetenda. Eam hoc præ aliis medicamentis anthelminticis habet prærogativam, quod minus nauſeæ excitet, & in febribus, tanquam minus calefaciens, præſcri-

bi poſſit. Infantibus facillime propinatur in infuſo; addito pauxillo lactis, ſub nomine potus Theæ. Licet vermes non ſemper ejiciat, ſymptomata tamen ſemper diminuuntur. Puero nigritæ quadrienni, febre a vermibus excitata laboranti, ſeptimo die ſequentem auctor propinavit mixturam:

℞. Aquæ Theriac. Drachm. II.
Font Unc. II. & ſem.
Pulv. rad. Anthelm.
Tartar. regenerat. ana Scrup. I.
Sacchar. q. ſ.

M. ſumat cochlear unum ſecunda quaque hora. Hæc repetebatur die ſequenti, unde poſt meridiem triginta lumbrici teretes expulſi ſunt & febris ceſſavit. Repetebatur quoque tertio die poſt, unde iterum novem ejecti ſunt.

Nimia doſis vertiginem excitat cum ſpaſmis ſupra, infra & in ipſis oculis. Muſculi adductores videntur eſſe affecti, quod ex irregulari eorum actione patet. Hæc ſymptomata vel ſponte evaneſcunt, vel aromatibus, croco aut ſpirituoſis removentur. Qua propter guttis aliquot olei cujusdam eſſentialis medicamento ſuo addere ſolet auctor. Exiſtimat tandem hoc remedium, in medicina receptum, multorum hominum vitam a præcoci fato ſine dubio liberaturum, addirque hoc per plures annos, non ſolum a Practicis, ſed etjam ab ipſo vulgo fuiſſe in uſu (*).

VIII.

(*) Mirum mihi videtur, quod auctor dicit ſolam radicem in medicina uſurpari, cum tamen D. Brown totam herbam ſumi jubeat, præcipue cum planta ſit annua, & ipſa radix quod ad externam faciem admodum exigua ac vilis; neque aliæ radices annuæ in medicina ſunt in uſu; vis enim earum ad ipſam plantam exſurgit. Hinc eſt quod credam hanc auctoris Anthelmiam eſſe diverſam ab ea, cujus mentionem facit D. Brown?

VIII. CONCLUSIO.

Qua propter, cum obſervationes teſtentur novum hoc remedium omnibus aliis anthelminticis, in hunc usque diem inventis, inque officinis noſtris receptis, palmam præripere, in id omni ſtudio incumbendum eſt Medicis, ut tam ſpecificum, tamque efficax remedium contra vermes, in officinas Pharmacopœorum introducendum curent. Quod ſi hoc fieret, non dubitandum, quin multi, vermibus graviter affecti cives, e mortis faucibus eriperentur, & ſcientiæ medicæ adhuc major adfulgeret lux atque ſplendor.

LXXXVI.

MEDICAMENTA GRAVEOLENTIA,

QUÆ,

Sub PRÆSIDIO

D. D. CAR. LINNÆI,

Pro GRADU DOCTORIS,

Propoſuit

JONAS THEODOR. FAGRÆUS,
Phil. Magiſter, Smolandus.

Upſaliæ 1758. *Junii* 13.

---

§. I.

Quemadmodum acceptiſſima omnibus Sanitas ipſius vitæ effectus eſt; ſic deteſtandus Morbus mortis præco, cui debellando invigilaturi, neſcio quæ non tentaverint miſeri mortales, donec fortuna potius & caſu, quam ſpecie aliqua certitudinis tandem inciderint in dulce levamen mali. Hoc vero notatum ſancte ſervarunt pii homines in uſum aliorum ſimili corruptorum morbo. Quare etiam nullis defunctorum inſignibus, ſed ſaluberrimis ejusmodi experimentis ornatum accepimus celebre olim Æſculapii templum. Multiplici igitur periculo nata eſt materia informis, ex qua aurea aliqua ætate conderetur Palatium ſalutare. Sola enim obſervationem farragine priſca illa & ſimpliciſſima continebatur, Medicina, cui an Hippocrates,

vel

vel alius quisquam, primam dederit formam, manca vetustissimi ævi monumenta decidere vetant. Interim hæc erant artis initia.

§. II.

Quum vero animadverterent etiam veteres medicamenta maxima proficua casu simili interdum fallere, nec voto semper respondere, sed quæ alios juvarent, nocere aliis remedia; nodo implicabantur gordio, qui solvi non poterat sine ulteriori consideratione *Morbi* & *Medicamenti*. Ordinatis itaque observationibus systematicam assumere formam Medicina cœpit, cujus facilem in praxi usum videntes medici magis adhuc scientificam desiderarunt. At novam ingrediendo viam, pro sua quisque hypothesi, novas non observare, sed fingere morbos & medelas infausto omine orsus est, unde tanta in scientiam salutarem sensim irrepsit rerum confusio & incertitudo, ut dici non possit, quantum inde decepti fuerint Medici etiam hodie celeberrimi, quamque dissentientia de morbis pariter ac remediis judicia enata sint.

§. III.

Loquor Pathologiam; quoties enim variantes ibi lectiones recordor, non possum non mirari prudentiorum industriam Medicorum, qui confusis morborum ideis contenti, nec ipsi morbum rite distinguere, nec de morbi genere inter se convenire valent, adeo ut, quot hodie Medici ad eundem accedunt ægrotum, tot fere diversis hic obnoxius morbis in opprobrium artis dicatur. Quum vero meum non sit, tantas dirimere lites, hoc loco sufficiat, ea modo delibare, quæ planiori dicendorum intellectui inserviant. Quadruplici autem ratione necessario considerandum statuo quemlibet morbum, nempe qua Signa, Essentiam, Causam, & Principia. *Signa* morborum ea sunt symptomata, per

quæ morbi a se invicem dignoscuntur & de his convenire inter omnes & potest & debet : ita si quis in ægroto observaverit Febrim acutam cum pulsu duro, Dolorem thoracis punctorium, Dyspnœam & Tussim, dubitare non debet, quin adsit Pleuritis. *Essentia* morbi ea est, sine qua morbus concipi nequit & unde ratio reddi potest symptomatum. Sic essentiam Pleuritidis inflammationi pleuræ adscribimus, sine hac enim nec Pleuritis intelligi, nec ratio symptomatum pleuriticorum reddi potest. *Causa* morbi est, quæ morbum ita producit, ut hac sublata etiam tollatur morbus. Hanc fateor altioris esse indaginis, adeo ut cum Physiologia subtiliori plurimum adhuc lateat, inquirenda sedulo omnibus, quibus inveniendi spes supersit, iis, quod doleo, denegata, qui morbi caussam inter & effectum nullum discrimen admittunt: caussa Pleuritidis in obstructione sangvinea vasorum minorum pleuræ, stimulo ibidem excitata, consistere videtur, argumento similis obstructionis externæ, quæ facta resolutione abit cum omnibus, quibus erat stipata, symptomatibus. *Principium* morbi est, quod morbum producere potest ; sic potus frigidus in corpore æstuante Pleuritidi principium præbet, quatenus illam producere potest, quamvis necessario non producat, nec proximam dictam caussam constituat. Caussa remota principium metaphysicis dicitur atque caussæ Medicorum Procatarcticæ non minus, quam Proëgumenæ huc omnino pertinent. Quis non miretur confudisse adeo diversa Practicorum plurimos?

§. IV.

Nec vero Therapiæ, scientiarum omnium saluberrimæ, mitius fatum fuit : Materia enim medica, quæ in cognitis pellendis morbis tantum non omne fert punctum, ea semper laboravit dogmatum incertitudine, ut totam artem nil nisi errorum, nunquam

quam inter se conciliandorum farraginem, diceres, donec, novo jam in scientia Naturali accenso lumine, etiam hæc, ut filia haud illegitima, nonnullis apud nos radiis illustrari cœpit. Etsi enim ab illo inde tempore, quo in modum agendi medicamentorum inquirere, utile duxerunt sapientiores Medici, nulli pepercerunt operæ, adeo tamen ineptas & a rerum natura alienas tentarunt vias, ut nisi supersessent planiores, utique desperandum foret de tanto scientiæ fulcro.

§. V.

Missis itaque veterum pariter ac recentiorum ab Astrologiæ, Signaturæ & Spagiriæ fabula deductis viribus, nos modum agendi medicamentorum non fabulose, sed naturæ convenienter determinare conabimur. Quum enim omnibus in confesso sit, eum præcipue in finem Gustus Olfactusque organa animalibus concessisse Sapientissimum Creatorem, ut, tanquam tot ante ostia custodes, ingerendorum naturam examinarent, ne quid intromitteretur hospiti inimicum & noxium, cumque nec plura his addere organa Perfectissimo Auctori placuerit, hæc duo omni negotio credimus sufficientissima. Quare etiam indefessus Naturæ interpres, quem pro solidissima informatione medica æternum veneror, C. D. Præses Medicamentorum vires solo Sapore & Odore dijudicandas primus rite intellexit, evicit ac erudito aperuit orbi.

§. VI.

Ut vero duplicem ingerendorum qualitatem, Sapidam nempe & Odoratam, sic duplicem in corpore machinam animadvertimus, Animalem puta & Vitalem; illam Nervosam, hanc Fibrosam, quas inter ille est nexus, ut una sine altera subsistere nequeat. Quamvis autem nulla harum lædi sine vitæ dispendio, nec altera pati illæsa altera possit; modus

dus tamen, quo lædunturque & juvantur, est diversissimus: sic hominem aqua vel partu exstinctum, volutando, fricando, ejusque pulmones inspirando, vitæ quasi reddimus, dum nidore vel alia nervorum læsione delinquentem, volatilibus naso admotis & fotu olidorum, excitamus. Itaque pro duplici hac machina, duplici etiam vi nos afficiunt medicamenta, unde regula Cel. D. Præsidis, vel millenis stabilita exemplis: *Sapida in Fibras; Olida in Nervos agunt.* Quod ad sapida itaque eorundemque agendi modum attinet, horum theoria satis exposita est, nec vero olidorum virtutes relictæ in obscuro sunt, ita tamen ut argumenti tribuamus difficultati, quod inventis quædam addere, e novis collecta observationibus, liceat.

§. VII.

Quemadmodum jam Sapida diversa diversos exserunt effectus in Systemate Fibroso ejusdemque actionibus vitalibus; sic Olida diversimode agunt in Systemate Nervoso & actionibus inde pendentibus animalibus, eo tantum discrimine, quod Olidorum actiones, latente adhuc intima nervorum natura, difficilius intelligantur. Functiones enim nervorum, num a spiritibus dictis animalibus, vibratione aliqua, materia electrica, vel quacunque re alia, pendeant, hoc fateor me cum ignarissimis ignorare. Id certo novimus, his nos sentire & motus dirigere, pro nervorum conditione, plus minus alacre; hinc læsis nervis sensus motusque turbari, qui refocillatis nervis momento citius redeunt constanti lege.

§. VIII.

Quamvis vero solo odoratu volatilia æstimare homini datum sit, eademque propria vi in nervos agant, hoc opus, hic labor, ut diversas olidorum species discernere queamus. Summa itaque & distinctissima illorum divisio ea est, qua, communi plu-

plurimorum ſenſu, in Suaveolentia & Graveolentia diſtribuuntur, quorum ut qualitates, ita & vires toto cœlo differre quotidie experimur, ſed nimis foret longum omnes odorum ſpecies hic loci percurrere. *Graveolentia* ſunt, præcipue vero vegetabilia, quorum hac vice ingenium & mirum agendi modum paucis explicare, quantaque fieri perſpicuitate poteſt, exponere conſtitui.

§. IX.

Neque tamen nova ſunt omnia, quæ de graveolentibus habemus; multa, obſervatione ſatis vulgari, didicimus. Quis neſcit fœtida naribus admota nunquam tolerari, ſed ſubitaneam capitis revulſionem efficere, eademque ore aſſumta, ægerrime deglutiri, ſed intime potius clauſa pharynge, riſu injucundo mox exſpui? Quis neſcit medicamenta odore teterrima, nimia doſi ingeſta, in ventriculo nauſeam & vomitum, in inteſtinis catharſin, in arteriis ſudorem, in renibus diureſin, in utero menorrhagiam, abortum, alibi alios, cauſſari tumultus, donec expellantur; ſi autem virium defectu expelli nequeant, vel externe corpori applicentur, tum ſopores, paralyſes & ſexcenta alia periculoſa ſymptomata inducere, adeo ut a multis retro temporibus pro atrociſſimis, nec immerito, reputata ſint venenis?

§. X.

Factum hinc eſt, ut ingrata illa plurima, utpote ſumme noxia, ægrotis porrigere non auderent timidiores Medici, inprimis illi, quibus dulce *expetita* in ſymbolo erat, neſcientes Toxica a medicamentis non natura, ſed doſi differre. Hinc in luſtrandis Practicorum maxime celebrium placitis tempus non leve terendo, heroica remedia plurima adeo infamata ubique inveni, ut non parum admirarer ſententiam C. D. Præſidis, qua exclamare non

dubitavit: Venena etiam teterrima caſte uſurpatą præſtantiſſima nobis præbere medicamina. Poſtquam vero ea, qua ſolet argumentorum perſpicuitate novum dogma firmaſſet, dicere vix poſſum, quanto illud uſui ſemper mihi fuerit in gravioribus enodandis medicinæ nodis. Expoſitis igitur illis Graveolentium virtutibus, de quibus inter Obſervatores præſtantiſſimos convenit, paucis videndum erit, quid inde colligi, & quomodo decantata imprimis Chirurgorum Repellentia inde explicari paulo luculentius queant.

§. XI.

Jam vero cum Graveolentia raro pura, ſed quemadmodum Svaveolentia, ſapidis ſæpius mixta, protea Flora producat, adeo ut, pro Sapore diverſo, acri vel amaro, diverſimode agant; juvabit Graveolentium aliquas conſtituere Claſſes, quarum 1:ma *Subinſipida*, 2:da *Acria*, 3:a *Amara* complectatur; Ordines autem ab odorum fortitudine vel debilitate deſumimus, prout ſequentia monſtrant.

Claſſis I:ma.

GRAVEOLENTIA SUBINSIPIDA.

Ord. 1. *Fortiora.*

1. Datura. *Vis* Narcotica, Amneſtica, Phantaſtica, Dementans, Exhilarans, Anodyna, Hypnotica, paregorica, Repellens. *Uſus.* Dementia, Carcinoma, Varix ani, ambuſtura.
2. Hyoscyamus. *Vis.* Narcotica, Phantaſtica, Dementans, Anodyna, Hypnotica, Antiſpasmodica, Repellens. *Uſus.* Odontalgia (fumus), Epilepſia, Hæmoptyſis, Varix ani.
3. Tabacum. *Vis.* Anodyna, Antiſpasmodica, Paregorica, Repellens, Vomitoria, Errhina, Exanthematica, Phthiriaca. *Uſus.* Colica, Hyſteria,

fteria, Dyſenteria, Aſthma, Tuſſis, Tertiana, Pleuritis, Icterus, Scabies, Tinea, Scirrhus, Hydrops, Ulcus. (*)

4. MANDRAGORA. *Vis.* Narcotica, Phantaſtica, Dementans, Anodyna, Antiſpasmodica. *Cortex radicis acris* Purgans, Pellens. *Uſus.* Podagra, Epilepſia, Hyſteria, Scirrhoſos tumores *cocta cum lacte radix repellit magis, quam Cicuta vel Nicotiana.*

5. BELLADONNA. *Vis.* Narcotica, Phantaſtica, Anodyna, Antiſpasmodica, ita ut Paralyſin & in floridis nimium puellarum genis pallorem efficiat, ſumme Repellens. *Uſus.* Dyſenteria, Rubedo, Bubo mammarum, Fiſtula, Cacoëthes. Sed dignum omnino eſt Venerandi RAJI teſtimonium, quod integrum adjungatur: *Belladonne* inquit *folia recentia mammis impoſita earum duricies & tumores etiam cancroſos emolliunt & diſcutiunt, ut ſæpius expertus generoſus Vir D. Percivallus Willughby, quod a nomine haſtenus, quod novimus proditum, publicæ utilitatis cauſſa, ſine invidia communicamus. Horum & ipſe non ita pridem effectum vidi oppido mirabilem: Nobilis Domina mihi nota ulcuſculo cuidam paulo infra oculum, quod cancroſum eſſe ſuſpicabatur, folii recentis particulam impoſuit, quæ noctis unius ſpatio uveam oculi tunicam adeo relaxavit, ut omnem explicandi ſeſe & pupillam contrahendi facultatem ei adimeret; ſiquidem pupilla clariſſimo lumini obverſa vehementer dilatata perſtitit, ſocio & pari ſuo plus quadruplo ampliur, donec amoto folio uvea muſculoſam vim ſuam & tonum paulatim recuperaret. Atque hoc ne quis caſui imputet tribus diſtinctis vicibus in ſeipſa experta eſt eadem Nobilis Domina, me quoque tunc temporis forte fortuna pre-*

(*) *Tabacum nos inter affines hic collocamus.*

præsente & spectante. Chirurgus, qui cancrum evadicaverat & ulcus sanaverat folii particulam loco imposuit ad humores repellendos, ne eodem rursus confluerent, verum ob Symptoma prædictum eandem removere coactus fuit. Hist. Pl. Lond. 1686. *pag.* 680 (*)

6. Solanum Nigrum. *Vis.* Anodyna, Hypnotica, Paregorica, Repellens. *Usus.* Proctalgia, Phlegmone, Bubo, Paronychia.

7. Dulcamara. *Vis.* Anodyna, Repellens, Pellens, Purificans. *Usus.* Rheumatismus, Dysmenorrhœa lochialis, Asthma, Pleuritis, Peripneumonia, Icterus, Scabies, Contusio.

8. Ribes Nigrum. *Vis.* Anodyna, Repellens, Pellens, Purificans. *Usus,* Rabies, Hydrophobia, Dysenteria, Ictus serpentum.

9. Vulvaria. *Vis.* Antispasmodica. *Usus,* Hysteria, in conserva aut infuso &c. testimonio Anglorum.

10. Papaver Nigrum & Rhoeas. *Vis.* Narcotica, Phantastica, Dementans, Exhilarans, Anodyna, Hypnotica, Langvefaciens, Antispasmodica, Antemetica, Obstruens, Emphractica, Sistens, Paregorica, Paralytica ut Belladonna. *Usus.* Pervigilium, Morbi Dolorifici, Convulsivi & Evacuatorii omnes, Phrenitis.

11. Nymphæa Alba & Lutea. *Vis.* Anodyna, Hypnotica. *Usus.* Gonorrhœa, Febres.

12. Scro-

(*) *Miramur non majoris factum Raji coætaneis heroicum adeo medicamentum, quin ad nostra usque tempora delitesceret in obscuro; memoriam vero Celeb. Lambergen Profess. Groning, cui,* 1754. *edita Ephemeride persanati Carcinomatis, excitatam de novo, egregie probatam & introductam in orbem, medelam debemus, nulla unquam ætas delebit.*

12. SCROPHULARIA FOETIDA & AQUATICA. *Vis.* Anodyna, Anthelmintica. *Usus.* Tormina, Scabies, Varix ani, Vulnus.
13. LINARIA. *Vis.* Anodyna, Pellens, Purificans, Repellens. *Usus.* Ophthalmia, Icterus, Varix ani.
14. CANNABIS. *Vis.* Narcotica, Phantastica, Dementans, Anodyna, Repellens. Aqua itaque, in qua Cannabis macerata, ob dosin nimiam multis læthalis evasit. *Usus.* Leucorrhœa, Gonorrhœa, Icterus.
15. STACHYS *sylvatica* & 16. PARIS 4-*folia* teterrimæ, ut & 16. LACTUCA *Virosa*, ob odorem Nicotianæ huc pertinent, quamvis hodie inexpertæ, non officinales.

Ord. 2. *Debiliora.* (*)

1. CROCUS. *Vis.* Exhilarans, Anodyna, Hypnotica, Antispasmodica, Antemetica, Repellens, Emmenagoga, Exanthematica. *Usus.* Colica lochialis, Dysuria, Dysenteria, Menorrhagia lochialis, Dysmenorrhœa, Asthma, Icterus.
2. CALENDULA. *Vis.* Pellens, Exanthematica. *Usus.* Vertigo, Ophthalmia, Febres Exanthematicæ.
3. NERIUM non officinale, Hypnoticum.
4. JASMINUM. *Vis.* Narcotica, Anodyna. *Usus.* Dystocia.
5. NYCTANTHES } odore Jasmini, nobis non of-
6. POLIANTHES } ficinales.
7. VIOLÆ *flores.* Narcotici & Anodyni in Tussi.
8. CHEIRI *flores.* Narcotici & Anodyni in Dystocia.

9. Ti-

(*) *Quæ debiliora hic dicimus Graveolentia, grata quidem initio sentiuntur, at copiosius hausta ingrata fiunt, non aliter ac vina arte meracissima.*

9. TILIA. Anodyna in Vertigine, Antiſpasmodica in Epilepſia.
10. PRIMULÆ VERIS *Radix*. Narcotica, Exhilarans, Anodyna. *Uſus* in Cephalalgia.
11. NARCISSUS. Narcotica floris vis eſt, Medicis non uſitata. (*)
12. SATYRIUM. Narcoticum, Exhilarans, Anodynum & Aphrodiſiacum, in Sterilitate, Apoximero, Dyſenteria & Tabe laudatur.

Ceterum parum uſitantur debiliora, præter ſolum Crocum, qui etjam, ut ceteris fortior, ad priorem non male ordinem referatur.

Claſſis II.

GRAVEOLENTIA ACRIA.

Ord. I. *Fortiora.*

1. VALERIANA MAJOR & MINOR. *Vis.* Narcotica, Antiſpasmodica, Purgans, Pellens. *Uſus.* Epilepſia, Hyſteria, Hæmoptyſis, Ulcus.
2. IRIS *fœtida*. *Vis.* Narcotica, Antiſpasmodica, Purgans, Pellens. *Uſus.* Hyſteria, Scrophula.
3. JALAPA. *Vis.* Purgans. *Uſus* communiſſimus.
4. CONVOLVULI omnes, SOLDANELLA, SCAMMONIUM, MECHOACANNA, TURPETHUM, *acri-amaricantes* optime purgant in morbis chronicis.
5. SAMBUCUS. *Vis.* Narcotica, Anodyna, Purgans, Sudorifera, Diuretica, Lactifuga.
6. EBULUS, Sambuci ſpecies fortior. *Vis.* Narcotica, Anodyna, Draſtica, Sudorifera, Diuretica, Lactifuga. *Uſus.* Leucorrhœa, Hydrops, Scabies.
7. LILIUM CONVALLIUM. *Vis.* Narcotica, Antiſpasmodica, Errhina. *Uſus.* Epilepſia, Coryza.

8. Coi-

(*) *Odor teterrimus radicis & plantæ, Wepfera venenatiſſimus, mitior in flore factus, vim habet, unde nomen.*

8. COLCHICUM. *Vis.* Narcotica, Phantaſtica, Dementans, Draſtica, Exanthematica, Phthiriaca. *Uſus.* Hydrops, Amuletum Peſtis.
9. ASARUM. *Vis.* Vomitoria, Purgans, Diuretica, Emmenagoga, Errhina. *Uſus.* Melancholia, Coryza.
10. PÆONIA. *Vis.* Narcotica, Antiſpasmodica, Anodyna, Hypnotica, Emmenagoga. *Uſus.* Morbi Convulſivi: Eclampſia, Epilepſia.
11. STAPHISAGRIA. *Vis.* Draſtica, Exanthemat. Anthelmintica, Phthiriaca. *Uſus.* Nullus adhuc ſpecificus.
12. SABADILLÆ (Veratri affinis?) planta ipſa ignota, ſed capſulæ indicant affinitatem cum præcedenti & ACONITO, cum quibus etiam viribus convenit.
13. ACONITUM ſ. NAPELLUS; Anthoræ convenit, ſed fortior.
14. ANTHORA, Aconiti ſpecies. *Vis.* Purgans, Exanthematica, Anthelmintica, Antithora. *Uſus.* Febres Exanthematicæ.
15. NIGELLA. *Vis.* Pellens, Errhina, Sialagoga, Sternutatoria, Anthelmintica. *Uſus.* Coryza, Catarrhus.
16. AQUILEGIA. *Vis.* Pellens, Exanthematica. *Uſus.* Febres Exanthematicæ, Dyſtocia, Icterus.
17. HELLEBORUS NIGER. *Vis.* Purgans, Pellens. *Uſus.* Melancholia, Hypochondriaſis, Mania, Chloroſis, Achores.
18. HELLEBORUS ALB. *Vis.* Draſtica, Sternutatoria. *Uſus.* Cophoſis, Mania, Epilepſia, Quartana, Scabies, Phthiriaſis.
19. ARNICA. *Vis.* Vomitoria, Purgans, Diuretica, Errhina, Repellens. *Uſus.* Epilepſia, Sugillatio, Caſus ab alto.

20. MER-

20. MERCURIALIS. *Vis.* Hypnotica, Purgans, Repellens, *perperam* *Emollientibus annumerata*, *vid. Raji, Angl.* 138. *Usus.* Siphilis.

21. DRACONTII } flores teterrimi, non dum ex-
22. STAPELIÆ } perti.

Ord. 2. *Debiliora.*

1. ASSA FOETIDA. *Vis.* Carminativa, Pellens, Antiſpasmodica, Repellens, Anthelmintica. *Usus.* Hyſteria, Aſthma, Sphacelus, Paronychia, Bubo.

2. LEVISTICUM. *Vis.* Carminativa, Pellens, Exanthematica. *Usus.* Hyſteria.

3. APIUM. *Vis.* Carminativa, Pellens. *Usus.* Febres. NB. Cæcitatem, Vertiginem, Apoplexiam & Epilepſiam reſuſcitat.

4. CICUTA. *Vis.* Repellens. *Usus.* Bubo, Carcinoma, Herpes.

5. GALBANUM. *Vis.* Anodyna, Antiſpasmodica, Emmenagoga, Repellens. *Usus.* Hyſteria.

6. CORIANDRUM. *Vis.* Hypnotica, Carminativa. *Usus.* Hyſteria, Tertiana.

7. SAGAPENUM. *Vis.* Eccoprotica, Pellens, Repellens. *Usus.* Obſtipatio, Aſthma.

8. CYMINUM. *Vis.* Carminativa, Diuretica, Emmenag. *Usus.* Colica flatulenta, Hyſteria, Tympanites.

9. ANETHUM. *Vis.* Hypnotica, Carminativa, Lactifera. *Usus.* Pervigilium, Colica, Singultus.

10. AMMONIACUM. *Vis.* Eccoprotica, Emmenagoga, Repellens. *Usus.* Hyſteria, Dyſuria, Obſtipatio, Aſthma.

11. ALLIA *officinalia omnia.* *Vis.* Pellens, Maturans, Anthelmintica. *Usus.* Gophoſis, Otalgia, Nephritica, Hyſteria, Hæmorrhagia, Tuſſis, Hydrops, Bubo.

12. Sco-

12. SCORODONIA, Petiveriæ ſpecies, odore Allii, non officinalis. *Vis.* Sudorifera, Diuretica. *Uſus.* Febres Intermittentes, Exacerbantes?
13. RUTA. *Vis.* Carminativa, Pellens, Exanthematica, Anthelmintica. *Uſus.* Cephalalgia, Ophthalmia, Epilepſia, Hyſteria, Singultus.
14. SCORDIUM, amaro-acre. *Vis.* Pellens, Antiputredinoſa, Anthelm. *Uſus.* Febres, Gangræna, Ulcus.
15. ALLIARIA. *Vis.* Diuretica. *Uſus.* Aſthma, Ulcus ſphacelescens.
16. GERANIUM *Robertianum.* *Vis.* Anodyna, Pellens, Repellens, Lactifuga. *Uſus.* Colica, Nephritica, Hyſteria, Profluvia, Bubo, Carcinoma, Vulnera, Ulcera.
17. HYPERICUM *hircinum*, odore Geranii Robert. &
18. THLAPSI *alliaceum*, Scordii odore, nondum noſtras officinas intrarunt.

Claſſis III.

GRAVEOLENTIA AMARA.

Ord. 1. *Fortiora.*

1. NUX VOMICA. *Vis.* Emetica, Pellens, Anthelmintica. *Uſus.* Cardialgia, Colica, Gonorrhœa, Febres Intermittentes, Tænia.
2. ALOE. *Vis.* Purgans, Pellens, Balſamica, Anthelmintica. *Uſus.* Obſtructiones, Icterus.
3. RHABARBARUM VERUM & RHAPONTICUM *amaro-adſtringens.* *Vis.* Purgans, Antacida, Exanthematica. *Uſus.* Colica, Diarrhœa, Dyſenteria; Leucorrhœa, Gonorrhœa, Lenta infantum, Icterus.
4. ANAGYRIS. *Vis.* Purgans, Pellens, Repellens. *Uſus.* Abortus, Tumores. Ita vero de ipſa commentatur RAJUS: *Folia Anagyridis trita &*

imposita tumores reprimunt. Sicca in passo pota menses & secundas movent, fœtum mortuum ejiciunt. Semen commanducatum vomitiones movet, nec semen tantum, sed & Folia unanimi Botanicorum consensu. Accidit interdum, ut Capræ & Oves in Creta fame vexatæ hujus folia depascant, licet odoris sint ingratissimi & postea ex horum lacte caseus conficiatur, quo si forte ignarus aliquis vescatur aut lac bibat, statim excitantur tum vehementissimi vomitus, tum fluxus ventris; & cum sæpissime accidat, multi in discrimen vitæ veniunt, quam ob caussam frutex omnibus sit exosus. Raji Hist. Pl. p. 1722.

5. Senna, Cassiæ species. *Vis.* Purgans, Pellens, Repellens. *Usus.* Obstipatio, Herpes.
6. Eupatorium. *Vis.* Purgans. *Usus.* Cachexia, Hydrops.
7. Aristolochia Rotunda, Longa & Vulgaris. *Vis.* Vomitoria, Pellens, Repellens. *Usus.* Podagra, Cachexia, Scabies, Fistula, Cacoëthes.
8. Serpentaria Virginiana, Aristolochiæ species. *Vis.* Pellens, Exanthematica, Anthelmintica. *Usus.* Febres Intermittentes, Exanthematicæ, Morsus.
9. Buxus. *Vis.* Purgans, Pellens. *Usus.* Epilepsia, Hysteria.
10. Juglans. *Vis.* Narcotica, Paralytica, Pellens, Anthelmintica. *Usus.* Dysenteria.
11. Colocynthis. *Vis.* Drastica, Emmenagoga, Abortiva, Anthelmintica. *Usus.* Epilepsia, Obstipatio.
12. Cucumis Asininus, Elaterium. *Vis.* Drastica, Hydragoga, Emmenagoga, Abortiva. *Usus.* Coryza, Leucorrhœa, Asthma, Hydrops, Scrophula.

13. Bry-

13. Bryonia. *Vis.* Purgans, Pellens, Anthelmintica. *Usus.* Mania, Rheumatismus, Epilepsia, Hydrops, Sugillatio.
14. Muscus Erectus. *Vis.* Drastica, Abortiva, Phthiriaca. *Usus.* Hydrops.
15. Melianthus &
16. Tagetes, odore Anagyridis, inexpertæ.

Ord. 2. Debiliora.

1. Rosmarinus Sylvestr. *Vis.* Narcotica, Phantastica. Exanthematica. *Usus.* Scabies.
2. Carlina. *Vis.* Pellens, Stomachica. *Usus.* Hypochondriasis, Hysteria, Scabies.
3. Carduus Benedictus. *Vis.* Purgans, Pellens, Antacida, Tonica. *Usus.* Vertigo, Hemicrania, Tertiana, Pleuritis, Pestis, Sugillatio.
4. Tanacetum Vulgare. *Vis.* Carminativa, Pellens, Antiputredinosa, Tonica, Anthelmintica. *Usus.* Hysteria, Tertiana, Cachexia, Hydrops.
5. Balsamita, species Tanaceti. *Vis.* Pellens, Stomachica. *Usus.* Melancholia, Hysteria.
6. Absinthium. *Vis.* Pellens, Antacida, Antiputredinosa, Anthelmintica. *Usus.* Iliaca, Nephritica, Icterus, Hydrops, Hernia, Tinea, Achores, Gangræna.
7. Abrotanum & Cina Absinthio, ut congeneres, conveniunt.
8. Matricaria. *Vis.* Anodyna, Emmenagoga, Lactifuga. *Usus.* Anorexia, Iliaca infantum, Colica, Hemicrania, Hysteria.
9. Cotula Foetida. *Vis.* Anodyna, Pellens, Repellens. *Usus.* Hysteria, Hydrops, Scrophula.
10. Myrtus Brabantica. *Vis.* Narcotica, Phantastica, Exanthematica. *Usus.* Scabies.

11. Sabina. *Vis.* Emmenagoga, Anthelmintica, Exanthematica. *Usus.* Odontalgia, Tinea, Gangræna.
12. Lupulus. *Vis.* Narcotica, Phantastica, Anodyna, Tonica. *Usus.* Nephritica, Phrenitis, Luxatio, Alopecia.
13. Amygdalæ Amaræ. *Vis.* Carminativa, Pellens, Anthelmintica. *Usus.* Cophosis, Colica.
14. Laurocerasus, præcedenti affinis, viribus congruit. (*)

§. XII.

Quibus breviter expositis, Graveolentium vires non melius intelligentur, quam attendendo ad Functiones Nervorum, in quos Olida ut Odorata agunt, & considerando Svaveolentium in iisdem effectus, ut contraria juxta se posita magis elucescant.

Duæ autem sunt Nervorum Functiones generales, *Sensus* nim. & *Motus*, quos plerumque simul, raro seorsim, afficiunt volatilia, sive grata illa, sive ingrata fuerint. Hinc duplex consideranda olidorum actio, altera in Sensu, in Motu altera, quæ ut effectu diversa, ita separatim quæque pertractanda.

§. XIII.

Homo perfecte sanus, cujus Encephalum bene & Nervi se rite habent, præsentia optime sentit, olim percepta tenet, absentia imaginatur, sobrie judicat, naturæ consona cupit, contraria aversatur, moderate dormit, vigilat alacer, animo semper hilaris omnisque expers doloris; donec male affectis nervis, ruant in pejus omnia, adeo ut cognoscitivá facultas vel mille lædatur modis; unde Sopores, Dolo-

(*) *Addimus inexperta, ut horum odore cum his utile aliquando fiat periculum.*

Dolores, Somnolentiæ, Pervigilia, Obliviones, Phantaſmata, Inſaniæ, Cupidines, Horrores, Lætitiæ, Mœrores, Amores Furoresque enormes, ac innumera fere alia male ſana oriuntur Symptomata, ſolis ferme compeſcenda Medicamentis Nervinis, Senſus imprimis afficientibus. Itaque ſi ad allatas de Graveolentibus obſervationes recurrere placeat, jam ſatis abunde patebit, quibus polleant virtutibus & cur tantum valeant in memoratis tollendis, producendisque contrariis, morbis. Ut enim Svaveolentia, novam quaſi vitam nervis inflando, ſenſus quoscunque momento citius excitant, ſic illis oppoſita Graveolentia, nervorum vitam viresque ſuffocando, ſenſus facile omnes primo quaſi impetu ſtupefaciunt, confundunt & ſopiunt.

§. XIV.

Quamvis autem ex allatis antea obſervationibus conſtet, Soporifera eſſe Graveolentia omnia; pro diverſo tamen & ſingulari odore, doſi ac uſu, diverſas adhuc obtinent vires, quas compendii gratia ſuis inſignire nominibus ſolemus. Hinc *Narcotica* ſunt, quatenus horum uſu ſenſus quicunque hebeſcunt; *Amneſtica* quatenus imaginationis facultatem, eam præcipue, quam memoriæ nomine colimus, ſæpe infringunt; *Phanſtatica* (temulentia) quatenus phantaſmata aliena & vertiginoſas maxime tenebras efficiunt; *Dementantia* (inebriantia) dum cujuscunque generis vel ſpeciei inſanias inducunt; *Exhilarantia* dum animi & *Anodyna* dum corporis dolores tollunt; *Hypnotica* quatenus, ſomnum naturalem procurando, inſana pervigilia arcent; Hæc omnia ea efficere videmus, mechanice intelligere non poſſumus.

§. XV.

Altera nervorum Functio Motus negotium erat; nervos enim non Animalibus tantum, ſed Vitalibus etiam

etiam & Naturalibus dictis actionibus præfectos erudita Anatome corum pariter ac Physiologorum experientia testatur. Hinc, ceteris paribus & rite constitutis nervis, nulli hactenus deficiunt in corpore motus; Actiones Musculorum vigent, secernuntur debite Secernenda, moderatn efficitur Excretio, facillime respiratur, & liberrimus ubique deprehenditur Sangvinis circulus; donec, cum deficientibus nervis, turbari motus incipiunt: Hinc Paralyses, Convulsiones, Lipothymiæ, Spasmi, Tremores, Rigores, Epilepsiæ, Hysteriæ; hinc Sudores, Ischuriæ, Dysuriæ, Diabetes, Obstipationes & varii fluxus Alvi, Vomitus, Ructus & varii generis Hæmorrhagiæ; hinc Dyspnœæ, Asthmata, Tusses, Singultus; hinc omnium ordinum Febres, irritatis nimium nervis, tota die generantur; Neque tamen in his malis inexpertas deprehendimus Graveolentium vires; Quemadmodum enim Fragrantia, vivificando nervos, quoscunque motus cient & excitant, Tetra e diametro motus incitatos, pro malignitate varia odoris, compescunt, retardant & penitus sæpe exstingvunt, verum nervis Langvorem & Paralysin inducendo.

§. XVI.

Postquam vero Tetra omnes in genere motus coërcere didicimus, nunc facile intelligimus vires eorundem specialiores, non minus inter Practicos tritas. *Langvefacientia* enim vocantur, quatenus motus musculares, etiam voluntarios, nervorum vires suffocando, debilitant. *Antispasmodica*, quatenus spasticas & convulsivas musculorum strictvras solvunt. *Antemetica* adhuc specialius dicuntur, cum ventriculi convulsiones compescunt. *Obstruentia* in primis viis sunt motum ibi tam peristalticum, quam convulsivum tollendo. *Paregorica* sunt in secundis veterum dictis viis, pro pereximio eorundem in orga-

orgaſmo ſangvinis febrili coërcendo refrenandoque uſu. *Emphractica* in tertiis viis appellantur, quatenus nervorum ibi oſcillationes enervando, tam Secretiones, quam Excretiones remorantur. *Siſtentia* vero in ſpecie audiunt, quia Hæmorrhagias omnium feliciſſime ſiſtunt. De quibus omnibus concordiſſima habemus Practicorum teſtimonia.

§. XVII.

Sed reſtat adhuc morborum familia, in qua, ſi Fragrantiſſima excipiamus Reſolventia, teterrime fœtentia medicamenta ceteris omnibus palmam præripuiſſe, omnis teſtatur ætas; atque hæc, vitia comprehendit externe prorumpentia, a quibus non inanis facta fuit conjectura ad ſimilia mala occulta, iisdem, ſi ullis, abigenda remediis. Huc igitur omnis pertinet vaſorum minimorum obſtructio ſtimulo ſeu dolore juncta, quam, ſi vel Inflammatoriam vel quocunque alio nomine compellare quis voluerit, non refragabor, interim nec ſolam hic intellectam volo Chirurgorum Phlegmonen; Rubedinem enim morboſam, Sugillationem, Herpetem, Eſſeram, Varos, Scabiem, Ploram, Impetiginem, Lepram, Achores, Varices, Apoſtemata, Eryſipelas, Furunculum, Bubonem, Rheuma (Sv. Fluis), Intertriginem, Rhagades, Elephanthiaſin, Ulcus, Fiſtulam, Cacoëthen, Cariem, Carcinoma, Hernias, Luxationes, Fracturas & Vulnera excoriata, punctata, ſecta, contuſa, lacerata, præter infinitas, ejus generis congeſtiones internas, huc referenda puto, utpote quibus impoſita fœtida, Tetra & Graveolentia *Repellentium* exoſo multis titulo celebrantur.

§. XVIII.

Medicamenta vero dicta Repellentia, quamvis non neglecta, male tamen intellecta, a plurimis fuerunt, nec Viri ceterum Experientiſſimi D. D.

Alary & Kylbel, qui Anno 1741, ab Acad. Chirurg. Pariſina, pro nova rei explicatione præmium obtinuerunt, argumentum ita duxiſſe ad umbilicum mihi videntur, quin ulteriori indigeat illuſtratione; præterquam enim quod Repellentia cum toto cœlo diverſis Reſolventibus perpetuo confundant, Sicca etiam, Viſcida, Stiptica & alia ſapida pro repellentibus venditant, quæ tamen externe applicata ad partes interiores læſas nunquam perveniunt, & ſi eo vel penetrarent maxime, repellentium vires potius infringerent, quam juvarent.

§. XIX.

Ut igitur melius pateſcant ſingula, ponamus adeſſe ſtimulum in parte, quæcunque fuerit, externa; tum hunc amovere omni molimine ipſa natura tentabit; jam citatiori humorum circulo ſtimulus non cedit; ergo fortior adhuc excitatur febris, ruit ſummo impetu ſangvis in partem ſtimulatam, vaſaque minima, nervis ubique amplexa, ita diſtendit, ut, niſi arte cohibeantur ſtimuli, humores tenaciſſime infracti, manente adhuc & increſcente a tergo impetu, omnia rumpere totaque inflammatio in atram gangrænam, mortis nuntium, propendere videantur. Hic itaque ad Belladonnam, tanquam ſacram ad anchoram, fugiendo, Tumorem tetro ex ea cataplaſmate fovemus, donec, non ruptis, ſed moderate ſolutis vinculis, recedat; atque hoc ipſo opere inflammationem Repellere dicimur, adeo ut *Repulſio* nihil aliud ſit, quam materiæ obſtruentis absque vaſorum ruptura rejectio, & medicamenta audiant *Repellentia*, quæ talem efficiunt repulſionem.

§. XX.

Ulterius jam erit inquirendum, quomodo hoc in negotio agant laudata ſæpius Repellentia, quod nunquam planius, quam ex nuper allatis graveolentium

tium viribus, intelligi poteſt. Cum enim inflammatio omnis & maxime illa, quæ vergit in gangrænam, nervorum ſtimulo & orgaſmo excitata, graviſſimo dolori & impetui ſangvinis violentiſſimo, ſua debeat incrementa, ſæpe ſphacelo proxima, a medicamento repellente non aliud requiritur, quam ut vi anodyna dolorem & paregorica orgaſmum valeat coërcere; ablato enim ſic nervorum ſtimulo & vaſis ſimul paralytice relaxatis, tantum abeſt, ut ſangvis ulterius propellatur, ut potius in ſpatia majora receptus, priſtinum acquirat circulum. Jam vero ex præcedentibus novimus, Graveolentia, quæ omnium conſenſu optima, ſi non ſola (*), ſunt repellentia, nervorum functiones infringendo, omnem omnino, ubi opus eſt, dolorem & orgaſmum compeſcere. Ergo nullum eſt dubium, quin his ipſis facultatibus, nec alia methodo, dicta repellentia agant, quoties calidos repellunt tumores.

§. XXI.

In gratiam vero eorum, qui ſuorum principiorum ſunt tenaciſſimi, ne explicationem datam adhuc fictam & hypotheticam habeant, unico argumento ulterius eandem confirmare liceat. Itaque, ſi Papaverina, ut nervis inimiciſſima, ubivis corpori applicata, dolorem & orgaſmum perpetuo tollant; Si Belladonna Soporem & Paralyſin partibus ſubjectis inducat; Si Solana graveolentia, Datura, Hyoſcyamus, Mandragora, Nymphæa, Pæonia, Scrophularia Cannabis, alia, odore fœtida, conſentiente ampliſſima praxi medica, Anodynam & Paregoricam exerceant virtutem; quid impedit, quo minus eundem in Dolore & Orgaſmo inflammatorio præſtent effectum, vel quænam eſſet ratio, cur ibi primum ſolitas amitterent vires anodynas & paregoricas, ubi tumo-

(*) *Præter Tetra & Frigida nulla novi corpora Repellentium nomine digna. Animi affectus nihil nunc moror.*

tumores calidos repellunt. Certe aut nulla eſt, aut pro mea ingenii hebetudine nullam intelligo.

§. XXII.

Progrediamur ad noſtros ſapidis maritatos odores; nam, quid in his conjuncta valeant, omnium meretur attentionem. Quemadmodum acria & amara, mere talia, non facile patiatur natura, ſed omnes liquidorum fontes pro his diluendis aperire omnesque conatus pro pellendis intendere; ſic Graveolentia acribus vel amaris mixta, utpote ingrata omnia, multo adhuc difficilius accipit & pro malignitatis gradu citius certius reſpuit, nullo ſibi otio relicto, antequam expurgata fuerint ſingula. Quod vero ex hac Olidorum familia plurima & præſtantiſſima haheantur inſtrumenta purgantia, non primis modo, ſed mediis quoque & ultimis dicata viis, nunc demum intelligi & exinde colligi poteſt, quod Graveolentia, acribus vel amaris juncta, vi ſua anodyna pariter ac paregorica, noxia illa tollant ſymptomata, quæ acria & amara ſola neceſſario crearent, argumento draſticorum, quæ vel nihil, vel parum odoris ingrati habent, qualia ſunt Hermodactylus, Gummi Gutta, Ricinus, Eſula, plura, non niſi frigidiſſimis unquam porrigenda catharticorum heroibus.

§. XXIII.

Fiunt vero mixta illa Graveolentia, pro circumſtantiarum ratione (*), nunc Emetica, Draſtica, Cathartica & Eccoprotica; nunc Carminativa & Ructatoria; nunc Diaphoretica, Sudorifera, Diuretica, Emmenagoga & Abortiva, nunc Errhina, Stala-

(*) *Mutata doſi & methodo adhibendi, non idem exſpectari debet medicamenti effectus. Hinc omnibus conſtat, Aſarum ſubtiliſſime tritum efficere vomitum, groſſiori modo pulveriſatum purgare per alvum, coctione & vehiculo debilitatum excitare Sudores, Urinam, Lac, Menſes, Lochia &c.*

Sialagoga & Expectorantia; nunc Anodyna, Hypnotica Paregorica & Antispasmodica, ubi nempe solo odore agunt; nunc Repellentia, Lactifuga, cetera, ut nihil nunc dicam de eximia eorundem in morbis tantum non omnibus efficacia, commemoratoqualitatum prudenti connubio unice tribuenda, nec aliunde rationi pervia.

§. XXIV.

Cum vero Sapida Graveolentibus mixta, vel sapore contrario infringi, vel externe adhibita, pro nihilo reputari possint, duas in Scientiæ augmentum conficiamus regulas generales: *Quot sunt Graveolentia, tot Anodyna, Paregorica & Repellentia; Quot Acria vel Amaria Tetra, tot Purificantia.* Quamvis enim de Animalium Lapidumque odore hic agere non licuerit & docere quomodo agant; eorum tamen vires modo haud absimili posse dijudicari non levi conjectura assequor, sed plena animi confidentia habeo; interim ex iis, quæ hactenus allata sunt, apparet ratio; cur graveolens Castoreum in Spasmis & Convulsionibus hystericis; cur teterrimum Stercus suillum externe in hæmorrhagia narium spastica; cur Stercus humanum, ab antiquissimis retro temporibus, dolenti carcinomati & furentibus hodie Paronychiis impositum, præsentaneo se solatio commendarint; cur visus foricariorum citius hebescat & infelices stagnorum accolæ, initio floridissimi, gravi necessitate pallentes, tandem contabescant; ne quid dicam de oleis empyreumaticis aliisque ingratioribus præparatis, quorum ab odore vires nunc facile deducuntur.

§. XXV.

Omnibus itaque constare crediderim, Tetra non deficere, ubi Opium *Thebaicum* & Crocus *Orientalis* haberi nequeunt. Innumera fere sunt hoc nomine opiata, quæ nostratibus etiam pauperibus prodiga ubi-

ubique natura, & quorum vires hodie inexpertas futurus dies producet in fugam mille malorum. Tum vero omnium explicabitur oculis, quo jure a graveolentibus abhorrentes Medici, omnem horum in morbis curandis usum, ut impium, damnarint. Quamvis enim negari non debeat, quin fœtida incaute exhibita, multis deleteria fuerint, adeo ut de illis maxime valeat canon: *Medicamenta heroica in manu imperiti, sunt uti gladius in dextra furiosi*; caste tamen & prudenter administrata non magis vituperanda existimo, quam aciem acutam in arte perita manu. Quis hodie miles contentus gracili sagitta? Anceps cum acumine gladius & teter odore pulvis jam militi placent. Quidni cultellis scateant Chirurgi, & suis gaudeant armis Medici, dum jura belli servant? Saltem hoc verum, quod Medici, Opiatis & ceteris orbati graveolentibus, maxime forent inermes.

§. XXVI.

Quamvis vero adeo heroicum in his habeamus antidotum, ut tanquam pyrio pulvere hostem, sic levi aura dolores atrociſſimos & quosvis in corpore tumultus momento citius tollere queamus; cavete, Commilitones, ne inviti arma capiatis. Non omnia naturæ conamina impetu coërcenda, nec Symptomata mitigando princeps abigitur malum; non folia spinasque carpendo, sed eradicando, noxia herba perit; Cognoscendus itaque morbus, cujus sunt Symptomata, isque profligandus, ut prostrato Domino, fugiant satellites; ignis, non fumus, extinguendus. Quæ quidem utinam in praxi observarentur; observari autem non possunt, quamdiu suos non norunt hostes Medici. Tot enim in numerato habere decet morborum Species, quot sunt generum causſæ, vel principia appropriatis debellanda remediis. Tum vero rationalis facta Medicina ului publico melius inserviret.

§. XXVII.

§. XXVII.

Duplex enim considerari meretur Morborum cura, Palliativa & Rationalis. *Palliativa* dicitur, quæ ita symptomatibus opponitur, ut nullus habeatur respectus morbi capitalis, unde hæc pendeant symptomata. Sic Amphimerinam *catarrhalem* palliative curamus, quando Cephalalgiam, Sitim, Calorem, Tussim &c. coercere unice studemus, nulla habita ratione specici Febris vel Rheumatis, unde plurima oriuntur symptomata. *Rationalis* autem cura ea est, quæ non tam symptomatibus, quam morbo ipsi & quæ hujus sunt, causis vel principiis occurrit. Ita Vertiginem *verminosam* non venæ sectionibus, nec acidis, nec aromaticis, aliisque, sed solis Anthelminticis, cum ratione, propellimus. Equidem non ignoro curam istam palliativam vel ideo Medicis magis familiarem, quia rationalis difficilius comparatur; Sed neque ardua fugienda. Hæc sola est, qua genuini Practici a circumforaneis & agyrtis dignoscuntur. Hac ipsa felices, sine hac infeliciſſimi semper fuere Medici, quorum licet placitis æque multa hominum millia sua crediderint capita; illos tamen præ ceteris laudamus, qui in medendo non artis principia spernunt; Nam in pellendis morbis non voluisse sat est. Sed manum

de tabula.

LXXXVII.

ARBORETUM SVECICUM,

QUOD,

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO,

Proposuit

DAVID DAVIDIS PONTIN,
Ostro-Gothus.

Upsaliæ 1759. *Junii* 30.

Quænam qualisque esset vita sine arbore ulla, sine Frutice viventium? PLINIUS.

Artem Arboreticam, a pluribus licet inceptam, ad umbilicum tamen a nemine perductam esse existimo; quare nihil fere communius, vel in publicis vel privatis congressibus, quam querelas audire ob defectum Silvarum, qui patriæ nostræ imminet, cum non possit non portendere denuntiareque olim calamitatem longe tristissimam. Plurimi, inquam, quæstum hunc frequentant, timore haud mediocri perculsi; multi nihil nisi de seminatione arborum loqvuntur, at pauci tantæ rei manus admovent auxiliares; nonnullos Quercubus & Pinis aliqua conseruisse loca vidi, sed pauciſſimos, proh dolor! cum successu exoptato.

Argu-

Argumentum itaque hoc ipſo, de ſilvicultura, utilius & elaboratu dignius eligere me non potuiſſe arbitror (*), cum idem ſummo Magiſtratui cordi fuerit; cumque eo civibus optimis me inſervire ſperem, pariterque etiam illæ artes & ſcientiæ, non infimum ſibi vindicent locum, quæ ad felicitatem Reipublicæ conferunt.

Non ſine dolore plebeculam intellexi carere requiſitis, ad peramplum hoc opus, neceſſariis; intellexi ſæpius totam fere vulgi ſilviculturam magis ſubſtitiſſe nudis verbis, quam praxi labori adnexa: exiſtimando Arbores ſerere, aut exiguam eſſe artem, aut plane naturæ relinquendam, quoniam arbores, tota die, e terra excreſcant ac ſemetipſas multiplicent, nec recordando Quercum, Pinum vel aliud quodlibet lignum facilius citiusque exſtirpari, quam, exſtirpati loco, enaſci: & quid turpius viſu eſſe poteſt quam campum ſine gramine, fruticem ſine fronde, terram ſine arbore. (**)

CAPUT I.

§. I.

Arbores & denſæ ſilvæ loca, veluti Naturæ duce, occupant, ubi vel nulli, vel pauci admodum homines commode verſantur; e contrario autem, quo magis homines ſeſe multiplicant, eo etiam magis ſilvæ exſcinduntur & eradicantur, foci, ſepimen-

---

(*) Sed dubitant homines ſerere atque impendere curam.
Quid majora ſequar? Salices humilesque Geniſtæ,
aut illæ pecori frondem, aut paſtoribus umbram
ſufficiunt; ſepemque ſatis, & pabula melli.
non ulli obnoxia curæ.
VIRG.
Cicero cum de Reipublicæ ſalute ageret; *dixit*: Nihil homine libero agricultura dignius. *Alibi*: In Agris Silvisque ſunt Senatores.

(**) Columella ſuo ævo dixit.

mentorum, arearum, agrorum & pratorum cauſſa, præſertim ubi vulgus, ut apud noſtrates, agriculturam & vitam paſtoritiam peculiarem ſibi vindicat. Hinc cum homines *domos* & villas in deſertis exſtruant, arbores etiam magis magisque exſtirpari ſolent. Præterea ad depauperandas ſilvas id referri debet, quod pleraque noſtra *domicilia*, *pontes*, *ſepimenta* circa agros, prata & paſcua, non ſine perniciosa ſilvarum jactura, lignis contexta ſint; ut, arbores ſi poſt hac tanta licentia & luxuria, uti antea, ſternantur, nec arte, neque cura ullius, reſtituantur, poſteri, *jure* meritoque, depravatam perditamque majoribus objectare queant œconomiæ rationem.

§. II.

Omnibus etiam ſine dubio notum eſt, quod, prædia poſſidentes, nimios ſibi ſæpius efflagitent fructus; illa quidem cupido interdum, quod dolendum eſt, per avaritiam late ſeſe diffudit, ut ligna majori quantitate, quam par eſt, exteris vendantur, & aſſeres ad peregrina exportentur littora: ſic *Pix* coquitur liquida & inſpiſſata, nec non fabricantur *Cineres clavellati*, qui per univerſam divenduntur Europam: Ruſticus item, lucri gratia, *Carbones* & ligna, ut officinis parata habeat, exſtirpat maximas arbores, ne reticeam largam illam portionem lignorum, quæ, tempore hiemali, in focis noſtris conſumitur: Denique, detеſtabilis deſtillatio *Spiritus frumenti*, quæ, haud ita pridem, feliciſſime obdormiſcere cœpit, & jure optem nunquam reſuſcitetur, lignum carius reddidit. *Res* vero *metallicæ*, quæ indies deteguntur, ac metallorum liquatione præparationeve occupantur, haud immerito Reipublicæ maximum adferunt lucrum, nec non firmam robuſtamque eam reddunt, e quibus vero ſi fructus percipere velimus, neceſſum eſſet magnam, & ſane indefeſſam, adhiberi curam, qua Silvarum non tan-

tantum conſervationem, ſed etiam propagationem exiſtimo, ne quando lugeamus defectum carbonum, cum DEus det metallum (*).

§. III.

Colere Silvas & ſerere arbores docuêre dudum noſtratum plurimi, quorum ſtudium patriæ inſerviendi, magis, quam artem & experientiam ſæpius laudare debeo, nec me actum agere opinor, ſi huic rei fundamentum ſolidum ſternam, ne exædificanda domus facile ruat. Ut in hac re quid præſtarem, ſumſi ea, quæ ex ore & ſcriptis N. D. Præſidis colligere licuit, nec reperi apud alios ſimilia, multo minus præſtantiora. Scopo meo, præ ceteris inſerviere *Stationes plantarum*, *Horticultura academica*, *Flora Svecica*, *Flora Alpina*; *itinera*, *Oelandicum & Gothlandicum*, *Weſtrogothicum & Scanicum*.

Duo inprimis requiruntur, apud eum momenta, qui hoc in opere quidquam eximii efficere velit, imbutus ſit oportet principiis ſolidis *Hiſtoriæ naturalis*, nec non *manibus* labori *adſuetis* gaudeat.

CAPUT II.

§. I.

Primum eſt hac in tractatione, rite noſcas B. L. *arbores* patriæ *indigenas*, quæ borealem noſtri cœli temperiem patiuntur, ſponteque naſcentes; fruſtra enim accerſuntur ex auſtralibus regionibus *exoticæ* arbores in patriam, quarum pleræque gemmis carent, quas nulla conſvetudo ipſis addere poteſt, quare fruſtra apud nos coluntur.

§. II.

Eam tamen non foveo ſententiam; quod omnes arbores, quæ intra fines patriæ reperiuntur, ubique,

(*) Ut verba exſtant in moneta quadam Cuprimontana.

que, pari cum succeſſu, propagari queant: nam aliæ arbores alpes, aliæ auſtraliores tepidioresque patriæ provincias adamant; frigidiores & boreales aliæ; aliæ in fertili humo, aliæ in macra terra luxuriant; aliæ gaudent arenoſis & apricis, aliæ argilloſis, ſuccolentis & umbroſis locis; aliæ aquoſis, paludoſis & ad littora; aliæ aridis & collibus lætantur. Niſi diſtincte hæc teneamus, & cuique arbori proprium ſolum concedamus, irritus erit omnis labor.

§. III.

Quantum itaque in me eſt, hanc rem breviter pertractare & difficiliora enodare conabor, quare ARBORES propric dictas, quæ ſcilicet firmis atque validis gaudent truncis, & comas coronasque in altum extollunt, ne a pecoribus tonderi poſſint, ſecundum methodum Sexualem, primum ſiſtam, dein easdem ad certas redigam claſſes œconomicas, ut adfines adfinibus jungantur.

§. IV.

METHODO SEXUALI.

PENTANDRIA.

(*) 226. Ulmus *campeſtris.* 219. (**)

HEPTANDRIA.

Æſculus *Hippocaſtanum. Spec. Pl.* 345.

ICOSANDRIA.

429. Prunus *avium.* 396.
430. *domeſtica.*

430.

(*) Prior numerus *Floram Svecicam*, ſecundæ editionis notat

(**) Poſterior vero editionis primæ *Floram* indicat, *Floramque Oeconomicam.*

NB. Omnia hæc nomina, quæ carent numeris in principio, reperiuntur in *Specibus Plantarum*, quæ vero tantum in fine, non leguntur in *Flora Svecica.*

430.	Prunus	*Cerasus. Spec. Plant.* 474.
431.		*Padus.* 396.
433.	Cratægus	*Aria.* 398.
435.	Sorbus	*aucuparia.* 400.
336.	Pyrus	*communis.* 401.
437.		*Malus.* 402.

POLYANDRIA.

471.	Tilia	*europæa.* 432.

MONOECIA.

859.	Betula	*alba.* 776.
861.		*Alnus.* 775.
870.	Quercus	*Robur.* 784.
871.	Fagus	*silvatica.* 785.
872.	Carpinus	*Betulus.* 786.
874.	Pinus	*silvestris.* 788.
875.		*Abies.* 789.

DIOECIA.

883.	Salix	*fragilis.* 795.
900.		*caprea.* 811.
903.		*alba.* 812.
909.	Populus	*tremula.* 819.
910.		*nigra.* 821.
911.		*alba.* 820.
915.	Juniperus	*communis.* 824.
916.	Taxus	*baccata.* 825.

POLYGAMIA.

924.	Acer	*Platanoides.* 303.
925.		*campestre.*
		Pseudoplatanus. Sp. Pl. 1055.
926.	Fraxinus	*excelsior.* 469.

CAPUT III.

§. I.

Hæ enumeratæ arbores ad ſequentes ſpectant *ordines œconomicos.*

§. II.

INDIGENÆ.

I. HIEMALES.

1. Tall.	Fl. Sv. 874.	Pinus	*ſilveſtris.*	Fl. Oec. 788
2. Gran.	Fl. Sv. 815.		*Abies.*	Fl. Oec. 789
3. Id.	Fl Sv. 916.	Taxus	*baccata.*	Fl. Oec. 825
4. En.	Fl. Sv. 915.	Juniperus	*communis*	Fl. Oec. 824

II. URBANÆ.

5. Alm.	Fl. Sv. 226.	Ulmus	*campeſtris.*	Fl. Oec. 219
6. Lind.	Fl. Sv. 471.	Tilia	*europæa.*	Fl Oec. 432
7. Aſk.	Fl. Sv. 926.	Fraxinus	*excelſior.*	Fl. Oec. 469
8. Lönn.	Fl. Sv. 924.	Acer	*Platanoides.*	Fl. Oec. 303

III. PRATENSES.

9. Fogelkerſebär.	Fl. Sv. 429.	Prunus	*aviam.*	
10. Hägg.	Fl. Sv. 431.		*Padus.*	Fl. Oec. 396
11. Oxel.	Fl. Sv. 433.	Cratægus	*Aria.*	Fl. Oec. 398
12. Rönn.	Fl Sv. 435.	Sorbus	*aucuparia.*	Fl Oec. 406
13. Skogs-Appel.	Fl. Sv. 437.	Pyrus	*Malus.*	Fl. Oec. 402
14. Will-Päron.	Fl. Sv. 436.		*communis.*	Fl. Oec. 401

IV. SILVESTRES.

15. Ek.	Fl. Sv. 870.	Qvercus	*Robur.*	Fl. Oec. 784
16. Bok	Fl Sv. 871.	Fagus	*ſilvatica.*	Fl. Oec 785
17. Avenbok.	Fl. Sv. 872.	Carpinus	*Betulus.*	Fl. Oec. 786
18. Björk.	Fl. Sv. 859.	Betula	*alba.*	Fl. Oec 776
19. Al.	Fl. Sv. 861.		*Alnus.*	Fl Oec. 775
20. Aſp.	Fl. Sv. 909.	Populus	*tremula.*	Fl. Oec. 819
21. Poppel.	Fl. Sv. 910.		*nigra.*	
22. Apel.	Fl. Sv. 911.		*alba.*	Fl. Oec. 303
23. Pil.	Fl Sv. 883.	Salix	*fragilis.*	Fl. Oec. 795
24. Hwit-Pil.	Fl. Sv. 903.		*alba.*	
25. Sälg.	Fl. Sv. 900.		*caprea.*	Fl. Oec. 811

§. III.

§. III.
V. EXOTICÆ.

26. Häst-Kastanier.	Spec. Plant. 345.	Æsculus	*Hippocastanum.*
27.	Spec. Plant. 1055.	Acer	*Pseudoplatanus.*
28. Kersebär.	Spec. Plant. 474.	Prunus	*Cerasus.*
29. Plommon.	Fl. Sv. 430.		*domestica.*

CAPUT IV.

§. I.

HIEMALES (Barr-Trän) sunt arbores, quæ feras nostras silvas constituunt, ac sempervirentes spernunt patriæ frigora; unde summus rerum Moderator eas instruxit Foliis subulatis parvis, ne rami earum, dilapsa nive in folia, deprimerentur & frangerentur, eaque saturavit Resina, quo in intensissimis frigoribus sempervirentes persisterent; luxuriant hæ & sese facillime propagant in steriliſſimis campis, ubi vix aliæ plantæ leguntur, quam Erica, Festuca *Ovina*, Hypnum & similia; promovent Muscos, & impediunt fertiliora gramina.

II. URBANÆ (Gårds-Trän,) quæ non tantum in altum attollunt comam, sed etiam æquali gaudent trunco præstantissimaque panicula, quæ in opere topiario varias figuras facile admittit: cum vero hæ nec suffocant gramen, neque invisо reptatu terram conspurcant, ad pagos, vias & palatia, nec non ad ambulacra in apricis præcipue plantari debent.

III. PRATENSES (Ängs-Trän) appellamus illas, quæ & possunt & debent tantum in pratis propagari, eo magis, quod in silvis non facile crescunt. Fructibus harum pleræque carnosis gaudent, & fere unicæ sunt, quæ cum urbanis prata intrarent; quod si concederetur, prata potius pulcherrimos referrent hortos, quam incomtas silvas constituerent, ut multis in locis hodie fit, unde

prata exhauriuntur & ſterileſcunt, ut plantis enectis, ſolo muſco obtegantur; Prateníes hæ lætificant prata rorida umbra, & exſiccantes arcent ventos.

IV. SILVESTRES (Skog: Trän *dictæ*) creſcunt in locis ſteriliſſimis, iisque aut aridis aut paludoſis, ideoque commode cum hiemalibus cohabitant. Pleræque harum terræ fertilitatem exhauriunt, muſcos & algas promovent, ac gramina & herbas deſtruunt, qua de cauſa, jure meritoque, a pratis exulent, & ſteriliſſimas conſtituant, ligni cauſa, ſilvas.

V. EXOTICÆ (Utländſka Träd) nonnullæ, quæ noſtra frigora ſuſtinent, & jus civitatis apud nos obtinuerunt, quas, corollarii loco, adjiciam.

§. II.

Quemadmodum ſanitas animalium inconcuſſa ſervatur ſelectu Diætetices, ita & vegetabilum, quæ vivunt æque ac animalia, licet non ſentiant (*). Medici diætam in ſex rebus non naturalibus, unanimi conſenſu, conſiſtere ſtatuunt; quarum 1. *Aër* reſpirandus. 2. *Ingeſta* Cibi & Potus. 3. *Motus* eique oppoſita Quies. 4. *Excreta* & *Generatio*. 5. *Somnus*. 6. *Affectus*. Harum duæ ultimæ, ſomnus propric ſic dictus ſcilicet & affectus, in vegetabilia, ſyſtemate nervoſo deſtituta, non cadunt; adeoque quatuor tantum priora momenta in vegetabilium diæta probe ſunt obſervanda; ſi vero ex hiſce unicum deficiat, pereant arbores neceſſe eſt æque, ac animalia ex errore in ſua diæta. Noſtrum itaque erit, ad Arborum felicem culturam, reſpicere earundem 1. *Aërem* ex climate petitum, qui ſit calidus, aut frigidus, humidus, aut ſiccus. 2. *Cibum* & *Potum* ex variis terræ ſpecibus, nec non ex aquoſo aut ſicco ſolo. 3. *Motum* ex loco aprico aut

(*) Vide Diſſertat. de *Sponſaliis Plantarum*.

aut umbroſo. 4. *Excreta*, qua florendi & fructificandi requiſita.

CAPUT V.

HIEMALES.

Frigora nec tantum cana concreta pruina
illis nocent : VIRG.

1. PINUS *ſilveſtris*. Fl. Sv. 874. (Tall, Furu) *habitat* per totam Sveciam, excepta Scania campeſtri, a qua usque ad alpes Lapponicas adſcendit. In anguſtiis longum integerrimumque truncum ; in apricis ramoſiſſima ; in rupeſtribus vero & cæſpitoſis, pygmæa ac incomta evadit arbor (*). Macram & arenoſam ſibi expetit *Terram*, debilitatur ab argillacea, ægrotat in humo atra, & emoritur in cretacea ; Etſi *aquam* fluentem aliquando, minime vero ſtagnantem, fert. *Floret* menſe Floreſcentiæ (**). Flores feminei ſuperiora, maſculi autem, in una eademque arbore, inferiora occuparunt loca ; quare etiam pollen tempore floreſcentiæ quaſſata arbore, nebuloſe e maribus fumet, adſcendat, & ad feminarum ſtigmata naturæ conſenſu adproperet. Dimittit ſemina ſequente anno, menſe frondeſcentiæ : ſtrobili itaque legantur menſe germinationis & in loco tepido ſupra linteum quoddam ſiccentur,

(*) Hinc opinionem vulgi ortam eſſe exiſtimo ; nempe quod plures Species Pini, apud nos creſcerent. e. g. Malmfur, Slagfur, Gårfur, Myrfur och Marfur. Sed differentiam ſuam debent tantum ſolo vel loco, ubi has Pini ſuccreſcunt. Obſervationes hanc rem firmant, quod ſi Pinus in alpibus creſcit pygmæa evadit ; ſi in paludibus, gaudet buxea duritie & cortice griſeo ; in apricis vix ac ne vix quidem truncum nudum unam orgyam extollit, ſed ramoſiſſimam undique expandit paniculam.

(**) Anni tempora ſic non minus egregie, quam apte, dimenſa ſubt in duodecim menſes. Vid. *Calendar. Florae.*

dum hi ſquamas ſuas aperiunt & ſemina ſponte edunt; quæ in ſulco exarato, parum alto, terra condantur; & ne gelu tenellas radiculas, inſequente vere, evellat, contegantur muſco. Ætatem CCCC. annorum rarius adtingit (*). Gemmæ terminales tantum ramos exſerunt, adeoque minime omnium topiaria eſt. *Radices*, velut in ipſa ſuperficie terræ natant, primaria tantum radice excepta, quæ perpendiculariter alte ſeſe in terram demergit, quare etiam hæc arbor vix transplantatur. Si vero *Radix* hæc *primaria* vel coarctetur inter rupes vel ab alio ſaxo impeditur, ut deſcendere nequeat, neque altius adſcendit caulis apex, unde pygmæa evadit, experientia quotidiana.

2. PINUS *Abies*. Fl. Sv. 875. (Gran) totam agnoſcit Sveciam, Scania campeſtri excepta, pro ſua patria. In vario *creſcit* ſolo, nec vaſtiſſimæ ſilvæ eam abhorrent, nec aprica loca, ubi turbulentæ tempeſtates irruunt, eam fatigant; in ſteriliſſimis campis contenta eſt ſua ſorte, licet pingviorem humum nunquam recuſet, cretaceam vero non fert; in ſubhumidis ſemper degit, ſicciſſima vero loca reſpuit. *Floret* menſe Floreſcentiæ: *Flores* ut antecedentis diſpoſiti ſunt. *Semina* ſua dimittit ſequente anno menſe Regelationis, quæ collecta terræ mandentur eodem modo, ac de Pino *ſilveſtri* commemoratum eſt. *Ramos laterales* amputari ſinit, ut in arborem æquali trunco excreſcat, modo ad radicem aliquot relinquantur, qui eandem tegant, ut ex eorum umbra patrocinium habeat; aliasque emarceſcit arbor. *Pulcherrima* eſt ſepibus vivis in hortis, cum inter topiarias noſtrates nequaquam ultimo loco ſit habenda, ſemperque vireſcit: *Difficilis* eſt *transplantatu*, quoniam fibroſæ ejus radices valde ſe expandunt, & ſub ſuperficie terræ reptant; cum vero ſemel

(*) It. W. Goth. p. 247.

mel vel bis transpoſita eſt, facillime deinde transplantari poteſt, qvum mutilatæ truncatæque ejus radices poſtea radiculas laterales plurimas exſeruerunt. Porro obſervari meretur, quando transplantetur, quod radices ejus nec profundius demergantur, nec altius collocentur, quam antea & inprimis quod latus arboris antea ſoli obverſum eandem plagam reſpiciat; unde Poëta ſic ecinit:

Quin etiam cœli regionem in cortice ſignant;
Ut quo, quæque modo ſteterit, qua parte calores
Auſtrimos tulerit, qua terga obverterit axi,
Reſtituant.

3. TAXUS *baccata*, Fl. Sv. 916. (3d) *Habitat* in pratis maritimis *Oſtro-Gothiæ*, *Smolandiæ & Bahuſiæ*, præſertim vero *Gothlandiæ*: extra hæc propria ſua loca, majorem cultori ſuo curam & laborem injungit, ſi ultra hortum eam propagare animus ſit. Succulentam vel dædalam ſibi expetit *Humum*, contabeſcit in cæſpitoſis ac langveſcit in apricis & montoſis. *Floret* menſe Frondeſcentiæ, & *Baccæ* leguntur ſequente anno menſe Regelationis. Intra biennium rarius *germinant Semina*. Enatæ Plantæ duos annos ab exortu transplantandæ in terra fœcunda, per VI. ad VIII. uinas diſtantes, idque ſub umbra peregrinis ramis parata. Aliæ arbores Feminæ ſunt, aliæ Mares. Inter præſtantiſſimas *topiarias* arbores, hæc primum tenet locum; nam quælibet figura facile ipſi induci poteſt. E Gallia in noſtros hortos etjam adhuc adportatur, quamquam Sveciæ indigenæ arbor eſt. Hæc vero arbor auſtralis ſæpius apud nos frigore emoritur, cum indigenæ noſtrates hiemes facile ferunt.

4. JUNIPERUS *communis*. Fl. Sv. 915. (En) ubique per totam Sveciam *occurrit* vulgatiſſima; minus qua clima & ſolum delicata eſt; lætatur tam

fertilioribus, quam ſterilioribus campis, nec nemora faſtidit, nec arida, nec humentia reſpuit; *Habitat* etiam tam in alpibus Lapponicis, quam in planitie Scaniæ; in declivi autem loco erectiori gaudet trunco, fertque ſpeciem Cupreſſi, ſed in rupibus & jugis montium, nec non uliginoſis, humilis & ſæpius repens evadit. *Floret* cum Pado menſe Floreſcentiæ: *Flores* dioici ſunt, cum maſculi & feminei in diſtinctis arboribus proveniunt. *Baccæ* fere poſt biennium maturantur autumno. E feminibus facile prodit, quæ ubique ab avibus ſeruntur: dum Turdi aliæque aviculæ, cum pulpam baccarum devoraverint, ſemina diſpergunt, & deglutita duplici deinde fœnore reddunt, nam ſi ventriculum integra intravere, illæſa ſemper exeunt & ſtercorata. *Transplantatur* etjam facile malleolis propriis radicibus innixis. Inter *topiarios* præſtantiores locum obtinet & pro ſepibus rigidis ſuis ramulis inſervit, ſed altitudinem humanam raro ſuperat. *Radices*, frutice exciſo, diu in terra remanent, quæ præſertim in uliginoſis & humidis primæ matres ſunt toforum, quæ paſcua commaculant. *Avena pratenſis* Fl. Sv. 104, autem infeſtiſſimus Juniperi hoſtis eamque trucidat; prudens œconomus Juniperum in prato creſcere non permittat, quia ſuffocat gramen emaciat terram, camque muſcis obducit.

§. II.

Hiemales hæ quatuor arbores, Betula *alba* forſitan addita, minime locum obtineant in pratis, quia non tantum fertilitatem terræ abſorbent, ſed etiam foliis ſuis acerolis demiſſis, ſeroque computreſcentibus, Plantas ſuffocant, promovent muſcos inprimis Polytrichum, Bryum & Hypnum: potius vero in ſteriliſſimis campis propagari & multiplicari debent, ubi, præ reliquis, luxuriant. Tam ad Sepes vivas, quam opera topiaria hortorum præſtantiores,

tiores, excepta Pinu *silvestri*, nullas habemus silvestres arbores, quod non tantum tonsione densiores evadunt, sed etiam quod sempervirentes sunt. Taxdet apud rusticos videre, tam in nuptiis, quam funebralibus suis celebrandis, pulcherrimas exstirpari arbores pro unius alteriusve diei ornamento ad postes, vias, portasque sepimentorum, cum ibi facillime perennes crescerent Abietes &c. si eo transferrentur & plantarentur, relictis tantum ad radicem, uti dictum, ramulis, qui pedem arboris tegerent.

CAPUT VI.

URBANÆ.

Sin tumulis acclive solum, colleisque supinos,
Indulge ordinibus: nec secius omnis in unguem
Arboribus positis secto via limite quadret.

POETÆ MARONIS.

5. ULMUS *campestris*. Fl. Sv. 226. (Alm,) *Habitat* frequens in pratis Westro-Gothiæ, Smolandiæ, Uplandiæ, at in Scaniæ campis vastissima occurrit; sed supra Gestriciam vix reperiunda est. Fertiles amat campos apricos, lætatur humo atra, nec argillacea ei ingrata est; sicca vero, sterilia & dura fastidit. *Floret* corymbis brevissimis cum Viola *odorata*, priusquam folia explicare incipit, circa finem mensis Germinationis. *Semina* sæpius vernali gelu nocturno corrumpuntur, quare sata apud nos rarius germinant; cæterum matureſcunt mox a solstitio æstivo & quæ sata primo anno erumpunt, & instar cannabis luxuriant. *Facilis* transplantatu arbor est vel per malleolos, vel surculos, qui radices facile agunt; Paniculam fert præstantissimam & in *opere topiario* eximiam. Inprimis nobilissimæ obtinentur arbores, si truncus amputatur & ad radicem emissi stolones in terram demerguntur, ut radices agant,

agant, qui demum a trunco ſeparati & inter ſingulos, intervallo relicto 12. vel 16, ulnarum, alligentur baculis in principio, ne curvus evadat ſtipes; deinde probe eſt obſervandum, truncum nudum breviorem fieri non debere, quam ut currus commode ſub ramis ejus agitari poſſit. Hæc arbor ad *ambulacra* in apricis conducit magnopere, quum non deſtruit gramen, nec conſpurcat terram cum furculis, & gaudet fronde pecoribus accepta & umbram præbet ætate hominibus pergratam.

6. TILIA *europæa*. Fl. Sv. 471. (Lind) *Habitat* in monticulis & nemoroſis, Sveciæ auſtralioris frequentior, raro vero in ſeptentrionalibus. *Loco* delectatur præcipue declivi & glabretoſo, etiamſi non reſpuit humum roridam & ſucculentam. Explicat *Flores* fragrantes menſe Groſſificationis; *Semina* vero rarius apud nos matureſcunt, quare diviſis radicibus plerumque propagatur. Tiliæ Belgicæ, quæ olim noſtris palmam præripiebant & quotannis e Belgio adportabantur, per ſubmerſionem more Ulmi, tam pulchræ evadunt, ut vulgus has diſtinctas ſpecies crederet. Facile *transplantatur*, aptiſſime tondetur, gramen promovet, ambulacra exornat, ruraque florum odore gratiſſimo exhilarat.

7. FRAXINUS *excelſior*. Fl. Sv. 926. (Aſk) paſſim per totam Sveciam usque in Geſtriciam ſed vix ultra, *creſcit*, præcipue in Ölandia præſtantiſſima & copioſiſſima obtinetur: Nemoroſis lætatur, in campis apricis Scaniæ vaſtiſſima habetur, ubi pingui & humidiuſcula humo delectatur ad pagos. *Floret* ultimis diebus menſis Frondeſcentiæ, priusquam folia perfecte explicuit, ne pollen feminarum ſtigmata illabi impediatur, quod ſemper obſervari meretur; ubicunque flores maſculi & feminei diverſis arboribus ſunt, & nuptiæ non fiunt occultæ; ibi floreſcentia ante foliorum exortum peragi-

tur

tur, ne fœcundatio foliis intervenientibus inhibeatur, ut in Betula *alba* & *Alno*, Carpino, Corylo, Fraxino & pluribus videre eſt. Aliæ etiam Fraxini arbores ſunt hermaphroditæ, aliæ vel feminæ vel maſculæ tantum. Reliquis noſtratibus Arboribus ſerius folia promit, citius ea autumno dejicit, compenſans vero brevius gaudium coma viridiſſima. *Semina* menſe Defoliationis dimittit. Facillime *ſeritur*, nec majori negotio vivis radicibus multiplicatur. Celerrime creſcit, unde quidam Carolus anglus hujus tantum plantatione, anguſto licet loco, M. & X. ducatis lucrabatur, teſte Evelino (*). Facile *transplantari* poteſt, apte tondetur, denſaque coma evadit. Lacrymas primo vere fundit, quo tempore lacrymantes arbores tondere non licet. (**).

8. ACER *Plantanoides*. Fl. Sv. 924. (Lönn) *Habitat* paſſim ad domos & in pratis, præſertim auſtralium provinciarum; vix occurrit ſupra Geſtriciam. Apricis & campis *lætatur*, arenoſa quærit, quamquam minime humum pingvidiorem contemnit, umbroſa tamen faſtidit. *Contaminatur* ſæpius Mucore *Eryſiphe* Fl. Sv. 1292. *Floret* menſe Frondeſcentiæ, dum & ipſa arbor frondeſcit. *Semina* dimittit menſe Defoliationis; E ſeminibus, quæ facillime oriuntur, nec non diviſis radicibus *propagatur*. Nobilis hæc arbor eſt ad ambulacra & ſepes vivas ob tonſilitatem: minime tamen tonderi debet hieme, quo tempore lacrymas ſtillat, quæ ſaccharum dant (***). *Facilis transplantatu*, celeriterque creſcit, ac gramini umbraculum gratum præbet.

URBANÆ quatuor breviter adumbratæ nobiliores arbores, ſunt tantummodo inter noſtrates, quæ ad ambulacra, vel ornamenta, tam arearum & pratorum, quam hortorum ſeligi debent. Hippo-

caſta-

(*) Amœnitat. Acad. p. 537. (**) Vide infr. Cap. X.
(***) Act. Acad. Scient. Stockholm. Ann. 1749.

caſtanum etiam his addatur, quoniam cœli noſtri temperiem perfert, & jus civitatis apud nos obtinuit gramen enim promovet; umbram præbet, locum ornat decenti trunco & coma; folia ovibus, & bobus pabulum præſtat.

CAPUT VII.
PRATENSES.

Silveſtres ſilvam, Pratenſes prata ſed ornant.
VIRG.

9. PRUNUS *Avium*. Fl. Sv. 429. (Fogel-Kerſebär) *Habitat* in Kinnekulla W. Gothiæ (*). Häckebärga Scaniæ (**), & Skarugata Smolandiæ, haud procul Ekeſiovia, vix vero aliis in locis extra hortum reperitur. Arboribus immixta habitare cœpit, inprimis in umbroſis, declivibus & pingvioribus locis: interdum magnitudinem Quercus attingit. *Floret* menſe Florcſcentiæ. *Baccæ* maturatæ leguntur circa medium menſis Groſſificationis, dein nuclei tam a pueris, quam avibus avide leguntur, diſpergiuntur & ſeminantur; Baccæ vero Ceraſorum Tetraones occidunt, quod in cavea horti Academici obſervatum eſt. *Taleis* & vivis radicibus multiplicatur citius, quam nucleis, qui ſæpe per totum annum in terra latent. Plurimas virgulas e radicibus exerit, gramen promovet, apte tondetur denſaque evadit. Num vero ſupra Helſingiam propagari poſſit, nondum conſtat.

10. PRUNUS *Padus*. Fl. Sv. 431. (Fågel) *paſſim* per totam Sveciam usque in ipſam Lapponiam, locis tam umbroſis & nemoroſis, quam campeſtribus delectatur; humidum reſpuit *ſolum*, terram vero argillaceam, nec non humum atram contemnit. Pri-

(*) It. W. Goth. p. 25. 32. 33. (**) It. Scanie p. 279.

Prima inter noſtrates arbores *frondeſcit*. *Floret* cum Tulipa menſe Floreſcentiæ; hac florente fumat Juniperus, Brama prurit, Linum & Cannabis ſeritur. *Baccæ* vero a quibusdam percupide leguntur; facile *ſeruntur*, ſæpiſſime tamen ab avibus; ſi ſeratur, *ſemina* ſæpe per biennium in terra latent, priusquam germinant; nullo ideoque negotio malleolis & ſurculis, radices citius agentibus, plantatur; gramen fovet, aptiſſime tondetur & denſa evadit.

11. CRATÆGUS *aria*. Fl. Sv. 433. (Oxel) *copioſiſſima* in Ölandia, nec infrequens in reliquis inſulis, inprimis ſinus Bothnici, paſſim etiam reperitur tam ad pagos, quam in pratis Oſtro-Gothiæ & Smolandiæ, Uplandiæ atque alibi, ſed circa Gothoburgum rariſſima eſt. Tam Sabuloſis farinaceis, quam argilloſis maxime delectatur locis; Colles, ſicca & aprica loca quærit, ubi ventis procellisque expoſita eſt. Hæc excelſa arbor, altero quovis anno, copioſius fructum fert, altero vero longe parcius. *Floret* menſe Floreſcentiæ, ut baccæ maturæ legantur menſe Defoliationis. *Plantatur* facile baccis, ſed *ſemina* per biennium in terra latent, niſi hominibus vel avibus primum objiciantur. Aptiſſime *tondetur*; magna & denſa evadit, promovet gramen; baccæ vero ruſticis, pueris & gallinis ſapidæ ſunt, quamquam nimium flatulentæ. Ligni materies tenax & dura admodum eſt.

12. SORBUS *aucuparia*. Fl. Sv. 435. (Runn vel Rönn) ubique per totam patriam, in Norlandia etiam *frequens*; tam apricis, quam umbroſis *lætatur*, declivia vero & fertiliora inprimis ſibi expetit loca; humida faſtidit. *Floret* menſe Floreſcentiæ; *Baccæ* ſero matureſcunt uti *Ariæ*, haud ante pruinam & caſum foliorum. *Arbor* minus topiaria, ideoque minus apta ad ambulacra. Phalæna *cæruloce-phala* Syſt. Nat. 30. Cryſomela *nigra* Syſt. Nat. alia-

que

que inſecta hujus arboris folia conſumunt, ut rami etiam paſſim contabeſcant. Taleis & vivis radicibus *multiplicatur* potius, quam ſeminibus, quæ vix ab aliis, quam avibus, ſeruntur. Hæc Sorbus minime ingrata eſt gramini, ſed plantas optata umbra protegit. Pyrus in hac arbore aptiſſime inſeri poteſt.

13. PYRUS *Malus*. Fl. Sv. 437. (Skogs-Appel) *Habitat* ad pagos & ſepes per totum Sveciæ auſtralioris regnum, velut Corvus Pica, inprimis vero in ſilvaticis Scaniæ pratis, ubi fertiliſſimum erat ſolum. Lætius *creſcit* in declivibus & umbroſis locis, quam apricis & uliginoſis; extra hortum ſæpe ruſtica evadit & Lichenibus caneſcit. Commode ſeminibus multiplicatur, nec majori labore vivis radicibus & furculis propagatur. *Floret* ſpecioſiſſime menſe Floreſcentiæ, ut fructum accipiamus maturum menſe Meſſis. Varietas arboris triplex occurrit: Fructu acidiſſimo Sur-Appel; Fructu amaro Reſk-Appel, Smolandiæ alumna; & Fructu ſubdulci Söt-Appel, quæ rarior eſt extra hortos. Harum ex fructu Cidra Anglorum exprimitur. Neque folia, nec radices gramini nocent, fructus vero ſilveſtris gratiſſimus eſt ſuibus. Silveſtres arbores, e varietate acida in hortos introductæ, inſitioni *Malorum* nobiliorum accommodatiſſimæ ſunt, cum ejusmodi Mali nec hiemis ſævitia frangantur, nec a muribus amphibiis radices ejus rodantur, adeoque colonis magnopere commendanda.

14. PYRUS *communis*. Fl. Sv. 436. (Wild-Päron,) *Habitat* prope Stockholmiam ad Mariæberg & alibi, nec non in Gothlandia paſſim, at in Scania frequentius, ibique oras ſilvarum plerumque occupat. Declivia & fertiliora loca eligit, humida vero reſpuit. Hæc inculta, eſt ſpinoſa arbor, quæ *floret* paulo ante, quam *Malus*, ſed fructum ſerius maturat, e quo Cidram parant auſtraliores. Vivis radi-

radicibus raro, plerumque vero seminibus per totam patriam, uti præcedens, exoritur; in Norlandia vix cœlum fert. Hæc neque destruit gramen, neque frigidissima hiems ei nocet; aliasque etiam Pyri varietates nobiliores insertione facillime recipit.

§. II.

PRATENSES hæ, cum Urbanis, ac *Alno*, *Corylo* & *Frangula* sunt arbores, quæ in pratis propagari & multiplicari deberent; qvum non tantum pulchra inde evadunt, sed gramen etiam promovent. Dum vero prata hisce ornantur, opus est, ut caveamus, ne copiosiores silvam constituant, sed ut spatia areæ III. vel IV. tonnarum passim relinquantur, hisce arboribus distincta, tum efficiunt, ne ventis exsiccentur prata; immo rore suo lætiores reddunt plantas. Hac ratione prata pulcherrima fertilissimaque redduntur hortisque simillima, ut in magna Britannia, præcipue vero principatu Essexensi, videre est, nec, uti hodie apud nos, tristissimam plerumque præbent speciem silvæ sterilis.

CAPUT VIII.

§. I.

SILVESTRES.

Nec vero terræ ferre omnia possunt:
Fluminibus Salices, *crassisque paludibus* Alni
Nascuntur; steriles saxosis montibus Orni:
Littora Myrtetis *lætissima, denique apertos*
Ulmus *amat colles, aquilonem & frigora* Taxi.

VIRG. GEORG.

15. QVERCUS *Robur* Fl. Sv. 870. (Et,) nemorosum tenella, apricum adultior, amat *locum*, magis altis & montosis, quam uliginosis lætatur; frigidum nostrum clima tolerat; ab extrema Scaniæ ora ad Geltriciam, ubi juxta ustrinam Hárnö

ultima numeratur, in Finlandia vix ultra Björnoborg reperitur; an verſus Septentrionem propagari queat nondum novi; in Dalekarlia, proprie dicta, neque occurrit, raro etiam in Wermelandia ſupra Carolſtadium. *Floret*, cum frondeſcere primum incipit, circa finem menſis Frondeſcentiæ. Maſculi & feminei flores diverſis gaudent thalamis, in eadem arbore. *Fructum* maturum dimittit menſe Defoliationis, quo tempore glandes collatæ terræ mandentur, aut per hiemem in loco frigido aſſerventur; proximo menſe Regelationis ſerantur. *Arbor* inter noſtrates maximas merito habetur (*a*), & ſatis longæva (*b*), hiemum chronica (*c*), pratis valde noxia (*d*), nec transplantanda, quoniam radices profunde deſcendunt, ideoque eradicari nequit ſine radicis primaria mutilatione, unde pygmæa perſiſtit; feliciter *propagatur* glandibus, quæ in juniperetis ſeri debent, at intra biennium rarius germinant; ſi creſcat tenerior arbor in anguſtiis, inter alias arbores, recta & minus ramoſa evadit (*e*). *Rami*, ſi magis, quam par eſt, detruncantur, relicta minima coma, marceſcit tandemque emoritur, quod experientia monſtrat Oeconomis Oſtro-Gothiæ. *Folia* arida retinet ſæpe apud nos per totam hiemem, quæ deponit menſe Frondeſcentiæ aliquot diebus, antequam nova induatur veſte.

16. FAGUS *ſilvatica* Fl. Sv. 871. (Bok & Bök) Scaniam & Smolandiam auſtralem præcipue occupavit, ibique vaſtiſſimas conſtituit ſilvas, vix vero verſus Septentrionem; in Bahuſia & in monte Åmberg Oſtro-Gothiæ unicam alteramve tantum vidi. Fertile amat *ſolum*, campos etiamnum tenera vix patitur, ſed ut ab aliis arboribus obumbretur neces-

(*a*) It. Gothland. p. 203. (*b*) It. Öland. 68.
(*c*) It. Scanic. 68. (*d*) It. Weſt. Goth. p. 67.
(*e*) It. Öland. 31. item p. 134.

neceſſe eſt. Supra Smolandiam difficilius provenit, fata & humile arbuſtum perſiſtit. Sic Fagus hæc, ante ſeculum circiter, in hortum Upſalienſem invecta fuit, ſed per hos centum annos, nec arte, nec opere unquam, unam tantum orgyam attingere ſuſtinuit, quamquam in natali loco maxima noſtratum evadit, ut de una tantum arbore L. & LX. veheſ lignorum obtineantur. *Floret* eodem tempore, quo Quercus *Robur*. Facile glandibus ſeritur, quæ muſco tegantur. Depreſſum roridumque ac nemoroſum quærit ſolum. Folia, quæ decidere, nec facile computreſcunt, tegunt terram, exhalationes retinent & ſuccolentiorem eandem reddunt. Difficilis *transplantatu*, quia, ſi radix primaria detruncetur, uti quercus, vix ulterius in altum attollitur caudex. Veſtes foliaceas, per totam hiemem, ſæpius heic loci retinet, nec deponit antiquas, antequam novis induatur. Arbor hæc maxima, gratiſſima vernantibus frondibus, plantas umbra ſuffocans adeoque pratis inviſa, topiaria præſtantiſſima in hortis ad altas pulcherrimasque ſepes; non quovis anno, ſed, ſiccо inprimis prægreſſo ſolſtitio æſtivo, flores fructusque parit.

17. CARPINUS *Betulus* Fl. Sv. 872. (Avenbok) ſupra Wexioniam Smolandiæ rarior, infra vero frequens, & in Scania præſertim auſtraliori campeſtrique frequentiſſima. Mere ſilvatica loca faſtidit, conſiſtente & macra terra lætatur, nec fertiliorem contemnit, ſed declivibus delectatur. E Gallia in noſtros hortos ad hunc usque diem transfertur, ſub nomine *Cherme*, tamquam peregrina nobis arbor; frigus noſtrum ſuſtinet, etiam Upſaliæ, ſed neſcio qua de cauſa non ſeminibus apud nos facile propagari poteſt. *Floret* menſe Frondeſcentiæ & ſemina ſpargit menſe Defoliationis, quæ in terra tam diu

latent, quam nuces avellanæ (*). Facilis eſt *transplantatu.* Hæc Coryli affinis, aquam vere ſtillat; *topiaria* in hortis, ſepibus inſervitura, inter primas numeranda; alit pecora frondibus, at pratis minime favet.

18. BETULA *Alnus* Fl. Sv. 861. (Alh,) variat qua locum. *a*) *Alnus rotundifolia glutinoſa viridis*, ubique frequens in Svecia & Gothia, rariſſima & parce in Norlandia; ubique humidis & depreſſis lætatur, ubi radices inundantur, itaque maxime ad ripas lacuum & fluviorum progerminat, ubi magna & pulchra non tantum evadit, ſed & terram radicibus ſuis figit, ne ab aquis affluentibus torrentibusve erodantur. Reſpuit omnino terram calcaream, unde etiam rariſſima in Gothlandia, nec facile occurrit in confiniis Upſaliæ urbis proximis. *Floret* menſe Frondeſcentiæ. Amenta maſcula totam hiemem flores femineos erupturos expectant: ſemina menſe Meſſis vento diſperguntur, quæ celeritet germinant; nullo negotio malleolis & ſtolonibus propagatur. Obſervandum hanc unicam facile eſſe e ſilveſtribus, quæ ubique fœni proventui favet rorida ſua umbra, ideoque minime in pratis exſtirpanda. *b*) *Alnus folio incano* differens cortice albo, foliis acutis non glutinoſis (**), per totam Norlandiam, inque montibus W. Gothiæ, Dalekarliæ, Smolandiæ ad Hålwågen paſſim reperitur in ſiccis, frigidioribus & montoſis creſcit. *c*) Alia etiam ſingularis varietas a N. D. Præſide obſervata eſt in Bahuſia. (***)

19. BETULA *alba* Fl. Sv. 859. (Björk) variat etiam ex loco vel ſolo, unde noſtratibus nomina diverſa huic adduntur, ut Hängbjörk vel Löſbjörk, Glasbjörk, Masbjörk och Fjäll-björk, ipſas Alpes noſtras

(*) Vid. Frutet. Svecic. p. 6. (**) It. Öland. p. 18. W. Gothic. 19. (***) It. W. Gothic. 181.

ſtras boreales intrare audet, licet pygmæa perſiſtat; deinde *frequens* eſt per totam Sveciam usque in campos Scaniæ; qua *ſolum* minus delicata eſt; quia in humo atra luxuriat, & in macra, glareoſa, arenoſa, argilloſa creſcere nunquam deſiſtit; aprica æque ac umbroſa loca non faſtidit, quare in vaſtiſſimis ſilvis interdum frequentiſſima; hiemis, ut ita dicam, propria arbor eſt, ſplendet cortice albo, hieme cryſtallis glacialibus quaſi pulchre frondeſcit, ſtillat, ante frondeſcentiam, aquam ſauciata; pratum exſiccat, unde in pratis jus civitatis obtinere non debet. *Floret* menſe Frondeſcentiæ & dimittit ſemina menſe Meſſis; facillime tam vivis radicibus, quam ſeminibus propagatur: apte tondetur & magna evadit.

20. POPULUS *tremula* Fl. Sv. 909. (Aſp,) nec convalles, nec campi, nec ſilvæ eam abhorrent intra fines noſtræ patriæ, ſed in omni ſolo vel loco *creſcere* ſolet a ſummis Lapponiæ alpibus, in ultimum usque Scaniæ campum, argilloſa tamen minus lætatur terra. Emaciat terram, dimiſſis foliis gramen ſuffocat & millenis ſurculis repens ſuperficiem terræ occupat. Etſi vero plerumque luci apud ruſticos Populis hiſce tremulis conſtant, minime tamen huic negotio apta evadit; quia folia non tantum ſemper tremulant, quod ingratum auribus ſuſurrum efficiunt, ſed etiam Ranas Bufones & Colubros decidua folia ſub ſe occultant. *Floret* menſe Regelationis, unde floreſcentia gelidis noctibus ſæpe impeditur; Mares & Feminæ in diſtinctis ſunt arboribus, ſicut in reliquis Populis; quare etiam ſemina, ut ſæpiſſime accidit, minime fœcundata evadunt. Seminibus non eſt quod *ſeratur*, ſed ſtolones vel malleoli in terra diſpoſiti radices facillime agunt, commodeque transplantatur. Cortex primarius ſapidiſſimusque eſt Caſtorum cibus.

21. POPULUS *nigra* Fl. Sv 910. (Poppel-eller Fluectråd,) recentiori ævo, ut inlequens introducta, nunc vero hiemes in ipsa Uplandia optime tolerat, unde inter indigenas merito locum habet: magis, quam antecedens, ornat rura foliis suis majoribus subrotundis & levibus, sed truncus cortice obscuriore scater est; roridum *solum* amat, humo atra lætatur, nec contemnit steriliorem terram. *Floret* prius, quam folia explicavit; Semina apud nos raro fœcunda spargit mense Messis; unde certius est malleolis, & divisis radicibus eam, vernali tempore, multiplicare. Facile *tondetur*; celeriter crescit; pulchra, densa & alta gaudet panicula.

22. POPULUS *alba* Fl. Sv. 911. (Abel) passim in Scania, ab exteris etiam, ut præcedens, recentiori ævo introducta est hæc antecedentium soror; gaudet majoribus foliis acuminatis, serratis, subtus tomentosis. Solo depresso & argilloso lætatur, fertiliori etiam luxuriat, sed sicca & dura fastidit, præcipue vero terram humidiusculam eligit. *Floret* cum Populo *tremula*, semina etiam eodem tempore emittit. Facile per stolones & malleolos multiplicatur, aptissime tondetur & densa evadit, sed radicibus sæpe repit; stolones difficilius depositi rariusque radicantur. Citissime altissima nostratum arborum evadit, clima nostrum perfert, silvas ornat, lucos constituit, at gramini non favet.

23. SALIX *fragilis* Fl. Sv. 883. (Pil) per totam Svecram occurrit, præsertim in humentibus & ad ripas; minus qua *solum* delicata est, si modo locus rigidus sit. *Floret* mense Frondescentiæ, eodem tempore, quo ipsa frondescit. *Semina* spargit mense Grossificationis: *Mares* & Feminæ diversis gaudent arboribus, ut in plerisque Salicibus. Non est, quod seminibus *seratur*, sed rami seu stolones in terra mense Regelationis depositi, radices facillime agunt, celer-

celerrime crescunt ad altitudinem Carpini; *Tonsionem* minime respuit, unde ad ambulacra in locis humidiusculis eligitur, quamquam minus apta, qvum ex foliis semper velut rorem exhalat vel pluvias conspicuas, quo vias adjacentes humectat, terramque amentis lanatis conspurcat: porro sæpe foliis omnibus privatur a Phalæna *Salicis* Syst. Nat. 29, cæterum, si ad ambulacra hæc arbor aptatur, mares tunc præ feminis eligendi. Fragilissimis gaudet ramis ad genicula, quare etiam placidum amat locum, ne a procellis frangantur majores rami.

24. SALIX *alba* Fl. Sv. 903. (Hwitpil) hæc antecedentis germana soror, passim in Scania australi *habitat*, e Dania & Germania ad nostras terras delata; apertis locis inprimis delectatur; nec foliis spoliatur a Phalæna *Salicis*; est minus præcedente fragilis. *Floret*, frondescit & propagatur uti prior. Apte *tondetur*, paniculam fert præstantissimam, nec lente crescit. In Uplandia nunquam hanc vidi, unde an nostra frigora toleret, nihil statuo.

25. SALIX *capræa* Fl. Sv. 900. (Sälg) in tota Svecia occurrit, præsertim vero in Norlandia & Lapponia. Nulla inter Salicis species siccioremm quærit terram, quam hæc; unde aridissimos colles occupat; facile *propagatur* stolonibus, malleolis & vivis etiam radicibus, ut non opus forsitan sit seminibus eam multiplicare. Arbor quamquam minus pulchra ob corticem rimosum, magnæ tamen est utilitatis in Oeconomia rurali; Paniculam fere altero tertioque quovis anno amputare licet, cujus folia sapidissima sunt pecoribus tempore hiemali. Cortex coriarius a Lapponibus habetur, eoque chirothecæ præstantissimæ (vulgo Klippings = Handskar dictæ) præparantur a Scanis (*). Qui mellificia apum in-

(*) It. Scan.

ſtituunt, non facile apud nos carent hac arbore, quæ primo vere, antequam reliquæ florent, alimentum ſiſtunt famelicis apibus, ut ex iis & mel & ceram colligant prius, quam reliqui flores ſufficiunt.

§. II.

SILVESTRES has arbores, *Alno* excepta, ſedulus prudensque colonus prata, fertiliora intrare paſcua nunquam ſinat, ne ex prato ſilva fiat, qvum hæ terram exſuccam reddunt, herbas ſubjacentes emacient, ut terra Muſcis ſteriliſſimis obducatur.

CAPUT IX.

EXOTICÆ.

A teneris adſveſcere multum eſt. VIRG.

26. ÆSCULUS *Hippocaſtanum* Spec. Plant. 345. (Häſt-Kaſtanie), ante CC. annos ex oriente in Europam translata & nunc haud rara in hortis noſtris, ubi ſponte e ſeminibus propagatur. Frigus noſtrum tolerat; *lætatur* humo atra, pingvi & humidiuſcula; colles autem & uliginoſa faſtidit. *Floret* menſe Floreſcentiæ, emittit ſemina menſe Meſſis. Facile *transplantatur*, tonſione etiam aptam comam acquirit, ut nemo dubitet eam ad ambulacra & ad fores vel portas ponere, qvum vernali tempore, flores ſpectatorum oculos egregie paſcunt; locum ornat, odorem ſpargit gratiſſimum, fovet gramen, unde inter urbanas & pratenſes juſte locum meretur.

27. ACER *Pſeudoplatanus* Spec. Plant. 1055. (Sweitſare Lönn) patriam ſuam agnoſcit Helvetiam & Auſtriam, ne dicam toti Germaniæ tam commune, quam noſtrum Acer apud illos rarum eſt. Æmulatur ampliſſima noſtratum; gaudet foliis quinquelobis, inæqualiter ſerratis, petiolis canaliculatis. Hiemes noſtras usque in Hälſveden ſuſtinet, & repe-

ritur

ritur etiam in hortis nonnullis circa Holmiam, ſed lætius creſcere ſolet in meridionalibus Sveciæ regionibus, ubi idem ſolum poſtulat, parique modo propagatur, ac de Acere noſtro dictum eſt.

28. PRUNUS *Ceraſus ſativa* Spec. Plant. 474. (Kerſebär) frequens in hortis ruſticorum Uplandiæ, ubi ſeminibus & radicibus copioſiſſime ſeſe multiplicat; *Floret* menſe Frondeſcentiæ & rura illuſtrat; *Baccæ* autumno guloſis pueris aliisque gratiſſimæ. Facile in pratis *proveniunt*, modo tenellæ a pecoribus cuſtodiantur, usque dum altiores factæ ſint. *Solum* elatius & terram arenoſam expetunt.

29. PRUNUS *domeſtica* Spec. Plant. 475. (Plommon) copioſiſſime in Kinnekulla W-Gothiæ; vulgaris etiam in hortis ruſticorum. Loca altiora & ventis expoſita expetit, minus alta evadit, pratis favet; ideoque etiam cum præcedente in pratis ſeri poſſet, modo tenera a pecoribus non lædatur.

PINUS *Larix* his addi poſſet, cum vero adhuc in hortis noſtris tenera, nec de ea ſufficienter conſtet, hanc ſepono.

CAPUT X.

§. I.

Neceſſum vero omnibus erit, qui, aut communi aut propria utilitate ducti, arbores propagare geſtiunt; ut

I o *Aërem* ſeu clima cujusque arboris examinent & ſcrutentur, in qua ſcilicet regione hæc vel illa arbor creſcere velit, quia Acer *Pſeudoplatanum* e. g. in Alpibus, ubi aër tenuiſſimus & gelidiſſimus eſt, propagare, æque alienum foret ac Betulam *nanam* in aridiſſimis Scaniæ campis ſerere.

II:o *Cibum*; ſeu utrum arbor pingve vel macrum ſibi expetat ſolum, an melius vigeat in argilla, arena vel glarea &c.

III:o *Potum*; ſcilicet num natura arboris poſtulet exaridum, roridum, humidum, an uliginoſum locum?

IV:o *Motum*; nempe ut juſto ponatur loco aut inter alias arbores, ubi minus expoſita eſt ventorum injuriæ & quaſſationi, aut in aperto loco.

V:o *Excreta*; vel, ut generatio & fructificatio commode & legitime peragatur.

VI:o *Mores*; an faveat Herbis, quæ ſub coma illius creſcunt, nec ne.

VII:o *Serendi modum*; ſeu, quomodo & quo tempore ſemina terræ mandari debeant; aut ſi viva radice, aut malcolis aut ſtolonibus propagari poſſint.

VIII:o *Tonſilitatem*; ſi topiaria eſt, nec ne, & quo tempore melius fiat.

§. II.

a) Nulla arbor cum ſtillat aquam vel lacrymas fundit, tonderi debet; tempus vero tondendi eſt autumnale & vernale, cumque XIV dies, peracto æſtivali ſolſtitio, exfluxere. *b*) Provectiores arbores cum transplantantur, fiat maſſa radicali adhærente, Svet. (Klimp), menſe quidem Regelationis. *c*) Latus meridie oppoſitum (Svet. Solſidan) obſervetur cum arbor tranſplantetur; inprimis in iis, qui majorem curam expetunt, & præcipue in reſinoſis ſilvaticis.

§. III.

Coloni itaque, qui ornent rura ſua aptiſſimis arboribus ex datis ſciant, quas in ſingulo ſolo ſerant, ne perverſa methodo vim naturæ inferant, & infelici ſucceſſu oleum operamque perdant. SILVESTRES in aridis, ſterilibus, montoſisque ſint, ut Pinus *ſilveſtris*, Juniperus *communis*, Betula *alba* & Salix *caprea*; ſed in ſubhumidis *Abies*, *Betula* & *Juniperus*;

perus; In fertiliori autem ſolo ornantur loca excelſa *Quercubus & Carpinis*; decliva *Populo tremula*, humidiora *Alno*. PRATENSES ſibi deligunt pingvem humum, unde Colles veſtiri debent *Tiliis*; aprica *Cratægis variis*; ſpongioſa *Sorbis aucupariis*, *Pyris*, *Malis*, *Ulmis*, *Fraxinis & Aceribus*; Aquoſa vero *Alnis*. AMBULACRA & LUCI conſtent *Ulmis*, *Fraxinis*, *Tiliis*, *Aceribus & Æſculis*. Ad PAGOS *Æſculus*, *Populus nigra & alba*. Ad POSTES & ante Eores tonſæ *Abietes*, *Taxi & Juniperi*, haud minori locum ornatu colluſtraturæ, quam Romanorum Cupreſſi.

§. IV.

Omnia vero requiſita, quæ ad ipſam praxin pertinent, ſi enumerarentur, non Diſſertatio, ſed integrum volumen conſcribendum foret: Ideoque poteſtatem imperii tenentes populo ſilviculturam ſerio ſi injungant, nec facilior via ac ratio, me judice, voti obtinendi ſupperet, quam ſi plantationes publicæ ad Academias regni inſtituerentur, quo ſtudioſæ juventuti facultas daretur ejusmodi methodum propriis oculis intuendi & in hoc exercendi occaſio ſuboriretur optima; illisque tandem, per totam patriam, longe lateque diſperſis, non ſine ſingulari utilitate, notitia comparata etiam ad ruſticorum gregem dimanaret.

LXXXVIII.

FRUTETUM SVECICUM,

QUOD,

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO,

Professore Upsaliensi, Archiatro Regio, Equite Aurato, Medicinæ & Botanices Professore Regio, Academiæ Imperialis Petropolitanæ, Regiæ Scientiarum Parisinæ, Londinensis, Berolinensis, Upsaliensis, Stockholmensis, Societatum Socio,

Proposuit

DAVID MAGN. VIRGANDER,

Smolandus.

Upsaliæ 1758. *Maji* 23.

METHODUS SEXUALIS.

DIANDRIA.

Ligustrum 7.
Syringa 70.

TETRANDRIA.

Cornus 8.

PENTANDRIA.

Azalea 62.
Lonicera 5. 6. 38. 74. 75.
Solanum 40.
Rhamnus 13. 25.
Evonymus 3.
Ribes 9. 10. 11. 30. 76.
Hedera 39.
Viburnum 12.
Sambucus 1.

HEXANDRIA.

Berberis 29.

OCTANDRIA.

Daphne 43.
Vaccinium 47. 63. 64.

DECANDRIA.

Andromeda 56. 66.
Ledum 46.
Pyrola 67.

ICO-

ICOSANDRIA.

Philadelphus 71.
Prunus 28.
Cratægus 27.
Mespilus 41.
Spiræa 72.
Rosa 31 = 34.
Rubus 35 = 37.
Potentilla 44.

DIADELPHIA.

Spartium 50.
Genista 48. 49.
Emerus 42.
Robinia 73.

MONOECIA.

Betula 14.
Corylus 2.

DIOECIA.

Salix 15 = 24. 51 = 61.
Empetrum 68.
Viscum 69.
Myrica 45.
Hippophaë 26.
Sabina 77.

POLYGAMIA.

Acer 4.

Rura oblectant animos studiumque colendi
Quælibet huic curæ cedere cura potest.

OVID. AMOR.

CAPUT I.

§. I.

Inter Arbores & Frutices, nulli quidem in ipsa natura termini constituti sunt, divisio tamen hæc adeo communiter recepta est, ut nullo negotio Arbores a Fruticibus distingvantur; Arbores enim sunt majores, firmo atque valido nixæ trunco suas extollunt comas, ne ab animalibus attinguntur; e contrario autem Frutices minores sunt, a pecoribus quotannis tondentur, pluribus gaudent caulibus, iisque adeo infirmis, ut per eos scandere nequeamus.

§. II.

§. II.

Frutices campis præbent umbraculum, ne aër particulas humi minimas & subtilissimas, quæ alimentum præbent herbis, deverrat: sub se plantas nemorosas & vernales vividis foliis æstate a radiis solis, & hieme frondibus delapsis, a gelu protegunt vehementissimo: denique se intra plantas haud paucas, annuas præcipue, ut pecora in propagationem eas intactas relinquant, defendunt; cum contra arbores ardorem cœli arceant, ventosque vehementiores in sublimi coërceant, quamvis adhuc tenues, naturam ipsorum fruticum induant.

§. III.

USUS Fruticum in Oeconomia privata minime exiguus est: in macro & sterili sæpe solo crescunt, ubi Arbores majores vix ac ne vix quidem emergunt. Frondes pecoribus alimenta subministrant, adeoque terræ fertilitatem adaugent. Lignum & materiam instrumentorum variorum Oeconomiæ sufficiunt. Sepes vivæ ex iisdem confici possunt, quæ huc usque per patriam ex lignis, ad pecora excludenda, non sine perniciosa silvarum jactura, contextæ sunt. Prata alunt, rura ornant, gramina promovent, in locis ab iisdem inclusis.

§. IV.

Frutices intra Patriam habitantes, h. e. qui nostram cœli temperiem patiuntur, haut abs re fuerit enumerare, cum primum sit eos rite cognoscere, & quidem commode in sex ordines dividi possunt:

I. DUMI, vel erecti Frutices, absque spinis, & ea altitudine, ut ad sepes vivas maxime sint accommodati.

II. SENTES, h. e. recti Frutices cum spinis, ut iis pecora excludantur.

III. VE-

III. VEPRES, vel Frutices ſparſis caulibus cum aculeis, eundem in finem.

IV. SARMENTA, i. e. Frutices ſcandentes.

V. CREMIA, a quibusdam ſuffrutices vocati, cum vix ad altitudinem ulnæ excreſcant, quos facillimo negotio animalia tranſire poſſunt.

VI. EXOTICÆ, h. e. Frutices extranei, qui noſtras hiemes facile ferunt.

CAPUT II.

§. I.

Fruticum ſupra memoratorum ſpecies ſequentes ſunt.

DUMI.

30	*Hyll*	Fl.Sv.265.	SAMBUCUS *nigra*	Fl. œc. 250
31	*Haſſel*	Fl.Sv.873.	CORYLUS *Avellana*	Fl. œc. 787
32	*Alſter*	Fl.Sv 204.	EVONYMUS *europæus*	Fl. œc. 133
33	*Naſwer*	Fl.Sv.925.	ACER *campeſtre.*	
34	*Try*	Fl.Sv. 194.	LONICERA *Xyloſteum*	Fl. œc. 192
35	- -	Fl.Sv.1299.	LONICERA *cærulea*	
36	*Liguſter*	Fl. Sv. 5	LIGUSTRUM *vulgare*	Fl. œc. 4
37	*Struſs*	Fl.Sv.138.	CORNUS *ſanguinea*	Fl. œc. 131
38	*Måbär*	Fl.Sv 206.	RIBES *alpinum*	Fl. œc. 198
39	*Vinbär*	Fl Sv.205.	RIBES *rubrum*	Fl. œc. 197
40	*Diſtron*	Fl.Sv.207.	RIBES *nigrum*	Fl. œc. 196.
41	*Olſwom*	Fl.Sv.264.	VIBURNUM *Opulus.*	
42	*Torſte*	Fl.Sv.2 3.	RHAMNUS *Frangula*	Fl. œc. 194.
43	*Vivang*	Fl.Sv.860.	BETULA *nana*	Fl. œc. 777.
44	*Korgpil*	Fl.Sv.901.	SALIX *viminalis*	Fl. œc. 813.
45	*Wier*	Fl.Sv.884.	SALIX *purpurea*	
46	*Gråvide*	Fl.Sv 902.	SALIX *cinerea*	Fl. œc. 805
47	*Jolſter*	Fl.Sv.879.	SALIX *pentandra*	Fl. œc. 792
48	*Pilbuſhar*	Fl.Sv 878.	SALIX *hermaphroditica.*	
49	- -	El.Sv 881.	SALIX *amygdalina.*	
50	- -	Fl.Sv.880.	SALIX *phyliciſolia.*	
51	- -	Fl.Sv. 893.	SALIX *lapponum*	Fl. œc. 808
52	- -	Fl Sv.882.	SALIX *haſtata.*	
53	- -	Fl.Sv.891.	SALIX *aurita.*	

§. II.
SENTES.

54 *Vigel* Fl.Sv.202. RHAMNUS *catharticus* Fl. œc. 193
55 *Haftorn* Fl.Sv.906. HIPPOPHÆ *Rhamnoides* Fl. œc.399
56 *Hagtorn* Fl.Sv 434. CRATÆGUS *Oxyacant.* Fl. œc.193
57 *Slån* Fl.Sv.432. PRUNUS *spinosa* Fl œc.397
58 *Berberis* Fl.Sv.311. BERBERIS *vulgaris* Fl. œc. 290
59 *Krusbär* Fl.Sv.208. RIBES *Uva crispsa* Fl. œc. 195

§. III.
VEPRES.

60 *Njupon* Fl.Sv.441. ROSA *canina* Fl. œc.406
61 *Smör Njupon* Fl.Sv.442. ROSA *spinosissima.*
62 *Klånger* Fl.Sv.1295. ROSA *villosa.*
63 *Juglon* Fl.Sv.443 ROSA *eleganteria.*
64 *Brombär* Fl.Sv.444. RUBUS *fruticosus* Fl. œc. 409
65 *Björnbär* Fl.Sv.445. RUBUS *cæsius* Fl. œc. 410
66 *Hallon* Fl.Sv.446. RUBUS *idæus* Fl. œc. 408

§. IV.
SARMENTA.

67 *Matled* Fl.Sv.193. LONICERA *Periclymenum*
68 *Heder* Fl.Sv.209. HEDERA *Helix* Fl.œc.190
69 *Quesa* Fl.Sv.201. SOLANUM *Dulcamara* Fl.œc.189

§. V.
CREMIA.

70 *Oxbär* Fl.Sv.438. MESPILUS *Cotoneaster.*
71 - - Fl.Sv.636. CORONILLA *Emerus.*
72 *Tist* Fl.Sv.338. DAPHNE *Mezereum* Fl. œc. 311
73 *Tok* Fl Sv.451.POTENTILLA *frutic.* Fl œc. 416
74 *Pors* Fl.Sv.907. MYRICA *Gale* Fl. œc.817
75 *Squatran* Fl.Sv.352. LEDUM *palustre* Fl. œc. 341
76 *Odon* Fl.Sv.332. VACCINIUM *uliginosa* Fl.œc.312
77 *Ginst* Fl.Sv.634. GENISTA *tinctoria* Fl. œc. 587
78 - - Fl.Sv.635. GENISTA *pilosa.*
79 - - Fl.Sv.633. SPARTIUM *scoparium* Fl. œc.589
80 *Wide* Fl.Sv.898. SALIX *rosmarinifolia* Fl. œc. 811
81 - - Fl.Sv.897. - - *fusca.*
82 - - Fl.Sv.895. - - *incubacea.*
83 - - Fl.Sv.894. - - *arenaria.*

84 *Wi-*

84 *Wide* Fl. Sv. 896. SALIX *repens*.
85 - - Fl. Sv. 892. - - *lanata*.
86 - - Fl. Sv. 899. - - *depressa*.
87 - - Fl. Sv. 886. - - *arbuscula*.
88 - - Fl. Sv. 889. - - *Myrtilloides*.
89 - - Fl. Sv. 885. - - *Myrsinites*.
90 - - Fl. Sv. 890. - - *glauca*.
91 - - Fl. Sv. 180. AZALEA *lapponica*.
92 *Blåbär* Fl. Sv. 333. VACCINIUM *Myrtillus* Flor. œc. 313.
93 *Lingon* Fl. Sv. 334. - - - *Vitis idæa* Fl. œc. 314.
94 - - Fl. Sv. 356. ANDROMEDA *tetragona*.
95 - - Fl. Sv. 357. - - - *calyculata*.
96 - - Fl. Sv. 363. PYROLA *umbellata*.
97 *Kråkbär* Fl. Sv. 904. EMPETRUM *nigrum* Fl. œc. 832
98 *Miltel* Fl. Sv. 904. VISCUM *album*.
& pauci alii adhuc minores.

§. VI.
EXOTICÆ.

99 SYRINGA *vulgaris*.
100 PHILADELPHUS *coronarius*.
101 SPIRÆA *salicifolia*.
102 ROBINIA *Caragana; frutex*.
103 LONICERA *tatarica*.
104 - - - *Caprifolium*.
105 RIBES *recinatum*.
106 JUNIPERUS *Sabina*.

CAPUT III.
DUMI.

30. SAMBUCUS *nigra* Fl. Sv. 255. *Hyll*, passim habitat in campestribus Scaniæ locis, vix vero in tractibus supra illos sitis, (quamvis in hortis ubique usque ad Gestriciam) & videtur vero simile, tempore quo Romano-catholici ad nos intraverant; in Sveciam primum fuisse translatam, etjamsi jure quasi civitatis hodie apud nos utatur. In vario crescit solo, argilla vero illi maxime placet; prope pagos imprimis luxuriat, cum fimo lætetur, nec

vero occurrit in convallibus, quod ſignum eſt, eam terram ſucculentam non quærere; aprica amat, nec facile fert loca umbroſa. Baccæ ejus, in Provinciis meridionalibus & Scania quotannis, non vero in regionibus magis ad boream vergentibus, ſemper matureſcunt; ad radices facillime dividitur, & propagatur etjam ſtolonibus, ut vix opus habeamus illam ſeminare. Topiaria minime eſt, ejusque caules ætatem circiter decem annorum ferunt. Odor, nec non ſapor ejus deteſtabilis, illam venenatam reddunt; gallinas flores & baccæ necant: ad altitudinem binarum orgyarum ſæpe adſcendit.

31. CORYLUS *Avellana*. Fl. Sv. 873. *Haſſel*, a Dalekarlia vel Angermannia usque ad Scaniam, non vero facile ſupra illas occurrit; habitat in colliqus, & ſabuloſo ſolo lætatur; non in paluſtribus & humidis locis valet; aprica & umbroſa perfert; prima inter arbores Sveciæ floreſcit, & quidem prius, quam folia explicare incipit: ſi tum fœminei flores polline maſculorum copioſius conſpergantur, nuces plures & majores evadunt. Nuces menſe Meſſis matureſcunt, & ſeminatæ, poſt annum demum & quidem ſæpius poſt duos germinant. Plantatur etjam diviſis radicibus: tondetur aptiſſime. Ab agricolis traditur Fruticem majorem, ſi reſecatur media æſtate, cubitali caule ſupra radicem relicto, emori penitus (*), non vero, ſi juxta radicem exſecetur. Memoratu dignum eſt, illam in planitie rupeſtri creſcentem Ölandiæ, vix unum cubitum cum dimidio excedere altitudine, cum alioqui altiſſimus noſtrorum fruticum ſit, ſæpe binis orgyis ſublimior, adeo ut quis facile ſibi perſvadere poſſit, Ölandicam nanam eſſe a reliquis diſtinctam ſpeciem, quod tamen fundamento caret. Cum in Ölandiæ rupe-

(*) *Iter Gothland. pag.* 302.

rupestribus crescat, facile crederem, eandem aptissime in *Fablbógden* Weltro-Gothicæ plantari.

32. EVONYMUS *europæus*. Fl. Sv. 204. *Alfter*, habitat in locis campestribus Scaniæ, inque Olandia & Gothlandia, raro vero ultra has, quamvis boreale frigus in hortis Upsalienfibus toleret. Locus ejus præcipuus in tumulis & acervis lapidum est, etjamsi non respuit humum roridam & succulentam. Lætatur campis, nec nemora fastidit. Baccæ intra capsulam matureſcunt mense Defoliationis, & hærent in frutice ad seram hiemem. Facillime seritur, nec majori negotio viviradicibus, & radicibus divisis multiplicatur Tonsilis est ac topiaria & evadit frutex densissimus, atque exsurgit ad viri altitudinem, quamvis sibi relictus, æquet altitudinem Sambuci. Cum in nemoribus habitat, Phalæna Tinea Evonymella folia ejus sæpe omnia consumit, & illam quasi textro Araneæ obducit, at *major* varietas æque mansveta vix hanc Phalænam hospitatur.

33. ACER *campestre*. Fl. Sv. 925. *Nafver*, apud Schabersjö Scaniæ observata solum est, quo recentiori ævo haut dubie pervenit, quamobrem nobis minus nota quoad culturam & quam, procul a Scania, cœli temperiem perferat. Agrorum in acervis lapidum occurrit, adeoque fabulosum solum expetit. Frutex rarissime in Scania fertilis. E seminibus, quæ facillime oriuntur, & divisis radicibus propagatur. Rami ejus crassissimi, cortice suberoso tecti, efficiunt, ut reliquis rigidior & durior fiat, quamvis minus fit topiaria; non vero tonderi debet hieme, quum uti congeneres lacrimas fundat.

34 LONICERA *Xylosteum*. Fl. Sv. 194. *Try*, per totam Sveciam usque in septentrionalem Weltrobotniam, in collibus aridissimis & glabretis, ubi alii frutices vix vivere possunt, locum suum habet;

ſabuleta quærit, nec tamen contemnit humum ſuculentam; apricis & campeſtribus lætatur; baccis, adhuc vero facilius diviſis radicibus propagatur: inter topiarios præſtantiores locum obtinet rigidis ſuis ramulis, ſed altitudinem viri vix adſequitur.

35. LONICERA *cærulea*. Fl. Sv. 1299, quondam inventa eſt in ſilvis ad Fodinam Sulphuream Dylta in Nericia, unde in hortos translata, pulchre viget; apud exteros habitat in regionibus frigidiſſimis & locis Alpium proximis; in ſabuletis creſcit, nec contemnit humum fertiliorem. Nemoroſis gaudet; commode tondetur; viget uti præcedens ramis duriſſimis; minus ad radices multiplicatur & illo altior evadit. Culturam ejus ſpecialiſſimam, adhuc mihi notam non habeo.

36. LIGUSTRUM *vulgare*. Fl. Sv. 5. *Liguſter*, habitat in ſilvis maritimis Bahuſiæ, Oroſt inprimis. Hiemes noſtræ etjam in Uplandia illam non enecant. Locus ejus naturalis in arenoſis aridis eſt, ſi vero plantatur in locis humidioribus, gelu ſæpe per hiemes deſtruitur, quod in ſiccioribus rarius fit. Lætius creſcit in locis apricis & apertis; apud nos ſæpe frutifera eſt; vivis radicibus & ſurculis plantatur, quæ præcipue multiplicantur ad radicem. Inter præſtantiſſimos frutices in opere topiario numeratur (*), multi enim & tenues ejus ramuli illam huic negotio aptiſſimam reddunt, ut quælibet facile figura ipſi induci poſſit; ad ſepes humiles in hortis præſtantiſſima habetur; ſepibus vero ſilveſtribus Sveciæ vix inſervit, cum apud nos humilior ſit, quam ut ad has uſus aptari queat.

37. CORNUS *ſanguinea*. Fl. Sv. 138. *Struſt*, ad pagos Scaniæ paſſim habitat, nec non in Gothlandia, & ad Kinne-Kulle Weſtro-Gothiæ, alias vero

(*) *Iter Weſt. Goth.* pag. 192.

vero rariſſime apud noſtrates; ſata fuit in hortis Upſalienſibus, ubi hiemes complures patiebatur, anno vero 1740 frigore periit. In ſabuleto pingviori creſcit, imprimis ſubhumido; viget in locis umbroſis, depreſſis, ſed facile a majoribus arboribus ſuffocatur. Baccæ ejus autumno matureſcunt, & ſatæ ultra annum in terra manent, antequam emergunt, raroque ſuccreſcunt niſi in terra conſiſtentiori. Frutex humanam altitudinem attingit, apte tondetur, non vero denſus evadit, ſed rami ejus rigidiſſimi, Xyloſteo æmuli, pecora excludunt.

38. RIBES *alpinum*, Fl. Sv. 206. *Måbär*, in tota Uplandia, Norrlandia, ſed in Oſtrobothnia copioſiſſime occurrit, rarius vero in Provinciis noſtris meridionalibus: ad oras ſilvarum plerumque inhabitat declivia ſabuleta, non vero humida. In ipſis campis farinaceo-arenoſis Oſtrobothniæ frequentiſſima eſt; & in nemoribus & apricis obvium; radicibus diviſis facillime multiplicatur. Baccis arte ſatam non vidii, quamvis aves quotannis eam ſerant. Egregie tonſilis eſt ad ſepes omnium pulcherrimas, vix vero ulna & dimidia altiores. In humo ſucculenta hieme ſæpe deſtruitur, quod accidit Upſaliæ anno 1753.

39. RIBES *rubrum*. Fl. Sv. 205. *Winbär*, Norrlandiæ proprius frutex, creſcit enim paſſim per Weſtrobothniam & copioſiſſime ſupra Tornoam. Hiemes noſtras in tota Svecia patitur; fertiliorem terram non reſpuit; in ſabuletis vero muſco facile obducitur & conſumitur; magis lætatur umbroſis quam campeſtribus; malleolis & ſtolonibus facile plantatur, ut non opus ſit ſeminibus eum ſerere; tondetur ad ſepes aptiſſime.

40. RIBES *nigrum*. Fl. Sv. 207. *Diſtron*, cum proxime præcedenti in Weſtrobothnia habitat, in hortis etjam paſſim; expetit humum pingvem &

magis humidam quam præcedens. In campestribus non facile provenit; ramis propagatur uti præcedens. Rami hujus magis laxi pendent, nec forfice adeo apte formantur.

41. VIBURNUM *Opulus*. Fl. Sv. 264. *Olfvon*, crescit per totam patriam ipsamque Bothniam, in locis semper uliginosis, quamvis humum etjam siccioremem, sed succulentam tamen perferat. Oritur & in campis apertis & umbrosis, quamquam radiis solis magis lætetur. Taleis & vivis radicibus multiplicatur potius, quam seminibus, quæ vix ab aliis quam avibus seruntur. Ad sepes minus apta est, frutex enim ad radicem minus copiosus evadit, rami vero ejus duri & validi sunt.

42. RHAMNUS *Frangula*. Fl. Sv. 203. *Torste*, in tota Svecia, immo & Lapponia crescit, semper paludosis locis: in umbroso, sed humido tantum solo: campos non patitur, sed ut ab aliis arboribus obumbretur necesse est, sola enim inter Arbusta Sveciæ gemmis sive hibernaculo distituitur, quamobrem gelu hiemali in campis destruitur æque ac arbores indicæ. Aves semina conserunt, quod nondum facere conata est hortulanorum industria. E radice surculi excrescunt, qui facile solvuntur & transplantantur, sed rariores, ut non per se & in suo solo sepem conficiat, quamvis aptissime aliis intermisceatur; capræ ramos ejus, si copia datur, & folia lubentissime devorant.

43. BETULA *nana*. Fl. Sv. 860. *Fivunge*, Alpium quidem proprius frutex, sed extra illas paludibus Sveciæ cæspositis passim contenta occurrit, locis scilicet limosis & madidis. Præ reliquis aprica quærit, uti omnes plantæ alpinæ. In cæspositis paludibus altior evadit, quam in patriis suis alpibus, & utroque in loco e seminibus propriis oritur. In hortum Upsaliensem invecta est, ubi folia majora eva-

evadunt, & semina & flores fert quotannis, sed sationе heic non provenit. Aptissime tonderetur & quidem commodius Betula alba, sed altitudinem ulnæ & dimidiæ vix superat; unica fere nostratum est ad sepes in cæspositis apta. Lacrimas fundit tempore vernali uti Betula alba: ideoque mense Germinationis eam tondere non licet.

44. SALIX *viminalis*. Fl. Sv. 901. *Korgpil*, occurrit ad campos Scaniæ passim, ubi etjam sæpius culta est; habitat sponte in confiniis Scaniæ campestris & silvestris, locis nemorosis; hiemes in Uplandia optime tolerat. In solo quocunque etjam in argilloso crescit; fertiliori in terra luxuriat, sed sicca & dura fastidit, & terram humidiusculam præ reliquis eligit: lætatur nemoribus, vel sepimentis & parietibus adjacentibus, ubi ad alterum latus fulciatur; rami enim ejus longissimi a trunco tenui vix per se sustineri possunt. Mas & fœmina in diversis arboribus, quemadmodum in plerisque aliis Salicibus sunt. Ad finem mensis Germinationis floret. Non est quod seminibus seratur, rami enim in terra mense Regelationis depositi, radices facillime agunt. Altitudinem trium orgyarum attingit, idque sæpe intra spatium trium annorum: adeo ut nullus frutex omnium totius patriæ, celerius, altius aut facilius crescat. Cum frutex hicce non procul ad terram dissecatur, stolones plures emittit, densior evadit, & sæpius tonsus rectior rigidiorque; quod pecora illum quotannis tondent, densior fit, modo ne capræ illam delibrent. Usus ejus in Oeconomia nostra magni momenti omnino est, nempe ad sepes celeriter obtinendas; ad sepimenta & domos viliores obtegendas; frondes pecoribus sapidissimæ sunt; lenta hujus vimina domesticis usibus variis inserviunt, imprimis ad vincula sepimentorum, nec non ad corbes contexendas, adeo ut existimarem

nullum fruticem colonis noſtratibus magis neceſſarium eſſe; imprimis pagos Uplandiæ ornaret, qui calvis cautibus ſæpius inædificati, omnibus procellis & tempeſtatibus expoſiti, hoc frutice egregie munirentur & includerentur.

45. SALIX *purpurea*. Fl. Sv. 884. *Wiar*, in locis quibusdam Scaniæ pariter ac Salix viminalis creſcit, temperiem cœli etjam hic in Uplandia fert. Inſucculento ſolo, & in ſicciori & humidiori, non vero in aridiori & arenaceo facile provenit; & aprica & umbroſa perfert; ad altitudinem viri evehitur, multis ramulis e radice enatis; propagatur uti reliquæ Salices ſtolonibus, qui tempore vernali, menſe Germinationis, in terra deponuntur antequam folia explicat. Totus frutex, ante frondeſcentiam, rubicundus evadit. Rami ejus adeo lenti ſunt, ut ſæpiſſime centies contorqueri poſſint, quamobrem nullus Sveciæ frutex ad vincula magis aptus eſt; adeoque auctor eſſem agricolis, rura ſua & imprimis pagos hoc frutice conſererе, ob multiplicem ejus uſum in Oeconomia privata, quum eo commode non careant Ruſtici; aptiſſime plantatur juxta ſepimenta, aut ad ſepes; ad vimina, corbes, vincula ſepimentorum, ligamina in hortis &c. reliquis omnibus palmam eripit.

46. Salix *cinerea*. Fl. Sv. 902. *Grårvide*, habitat in uliginoſis & paludoſis per totum regnum. Altitudinem viri attingit frutice ramoſo & diffuſo; imprimis locis apricis facillime radices agit, depactis ſtolonibus. Pro ſepibus inſerviret aliis immixta, per ſe autem non facile, cum frutex patulus caules diffantes erigat, ſed ſi aliquoties diſſecetur, plures emittendo furculos, arte denſior evadit.

47. SALIX *pentandra*, Fl. Sv. 879. *Jolſter*, notiſſimus nobis frutex, nuper famoſior Bombycino pappo,

Cre-

Creſcit per totam Sveciam in locis uliginoſis, aut per hiemem inundatis, ſæpius ſterilibus, nec infrequens in ipſis montibus, ubi aqua pluvialis ſtagnat; propagatur facillime ſtolonibus; altitudinem attingit fere Coryli; detruncato caule frutex denſior evadit, ut ſepibus immiſceri queat. Reliquis Salicibus noſtratibus pulchrior æſtimatur ob folia nitidiſſima, ſerius etjam floret.

SALICES, 48. *hermaphroditica*, 49. *amygdalina*, 50. *phylicifolia*, 51. *lapponum*, 52. *haſtata*, 53. *aurita*, in Lapponia & Norlandia habitant, quas quum heic plantare non dum adgreſſi ſimus, aliis examinandas relinquimus.

CAPUT IV.
SENTEŞ *TORN* Svecis.

54. RHAMNUS *catharticus*. Fl. Sv. 202. *Wigel*, in maritimis Roſlagiæ, ad Hunneberg Weſtro-Gothiæ, in Scania, in Uplandia & pluribus in locis, vix vero in Norlandia creſcit. Frutex exſurgit ad altitudinem Coryli, ſive ad binarum orgyarum; luxuriat locis pingvioribus & humoſis, creſcit et jam in durioribus, ſed humilior inde evadit; rorida & ſubhumida non reſpuit. Lætior occurrit in apricis, quam locis umbroſis. Mas & fœmina diverſæ arbores ſunt. Propagatur baccis, modo fœcundatæ ſint; dividitur ſæpiſſime apud terram, ut propagetur malleolis. Aptiſſime tondetur & denſiſſimus evadit, hinc primarium ſibi vindicat locum inter topiarios frutices grato foliorum virore, & diutiſſime in ſepibus durat.

55. HIPPOPHAE *Rhamnoides*. Fl. Sv. 906. *Haftorn*, habitat paſſim in inſulis & ipſis litoribus maris Balthici, ſolo depreſſo, ſabuloſo, ſalſo, nec lædítur aqua marina, cum ejus radices hiberno tem-

pore a mari ſæpe inundantur; altitudinem attingit proxime præcedentis, ſed ſpinis gaudet pluribus; campos expetit apertos, & loca a mari licet remotiſſima non faſtidit, ut videre eſt in horto Upſalienſi. Hujus mas & fœmina in diverſis fruticibus ſunt, atque adeo, ſi quis ejus baccas in ſationis uſum colligere vult, is utrumque ſexum habeat, oportet; cum autem radicibus magis quam reliqui frutices repat, facillime viviradicibus, ſuisve his filiabus transplantatur. Propter ſpinas ejus ad ſepes aptiſſima eſt, & topiaria & ſepiaria propria litoribus maris, ubi vix alii frutices aquæ patiuntur ſalſedinem, ſed reptatu inviſa.

56. CRATÆGUS *Oxyacantha*. Fl. Sv. 434. *Hagtorn*, creſcit a campis Scaniæ usque ad tractus Norlandiæ vicinos; raro in ſilvis & vix niſi in pratis occurrit. Sabuletis maxime delectatur; colles & ſicca apricaque loca quærit, umbroſa reſpuit, & lætiſſima creſcit ventis & porcellis omnibus expoſita; ſolido & duro caule exſurgit & altitudinem binarum orgyarum ſæpe attingit; plantatur ſatis baccis, ſed ſemina per biennium in terra latent, niſi gallinis primum objiciantur baccæ; difficilius propagatur ſtolonibus, cum ejus lignum durius ſit; aptiſſime tondetur & denſiſſima evadit, hinc ad ſepes præſtantiſſima, quas animalia non transgrediuntur; radicibus non repit, & plantarum proventui favet.

57. PRUNUS *ſpinoſa*. Fl. Sv. 432. *Slån*, ab extrema Scaniæ ora ad Norlandiam habitat; ſolum ejus proprium ſunt glabreta & collium latera, etjamſi nec ſicciorem, nec humidiorem humum contemnat. Apricis campis lætatur; ſeminibus propagatur, quod quidem minus neceſſarium eſt, cum radices ejus repant, ex quibus vel centeni ſurculi excreſcunt, qui facillime plantantur. Maxime ad ſepes in Europa uſurpatur, quum ramulis ſuis plurimis

mis denſiſſima fiat, pecoraque ſpinis excludat optime; ſed nimio reptatu inviſa eſt, & quod ovium vellera excerpat, ut ad ejus ſpinas adhæreſcat lana, ubi illam contigerint oves.

58. BERBERIS *vulgaris*. Fl. Sv. 311. *Berberis*, haut ita pridem per Sveciam jus civitatis obtinuit. Primum in hortis ab exteris terris introducta fuit, poſtea vero aves illam paſſim conſeverunt per ſilvas, uti hodie videre eſt. In ſabuletis habitat, tam in montoſis ac apricis locis, quam depreſſis & umbroſis, aquam tamen ſtagnantem non tolerat; radix eſt crocea, quæ quidem non repit, ſed e radice ſtolones plurimi exſurgunt, qui facillime dividuntur & transplantantur; propagatur etjam ſeminibus. Si hujus frutices confertim in ſepes plantentur, animalia per illas minime penetrant, utpote quæ ramis ſuis plurimis & acutis tridentibus excludunt. Paulo altior Pruno ſpinoſa evadit & ad ſepes maxime apta, tam in hortis quam collibus.

59. RIBES *Uva criſpa*. Fl. Sv. 208. *Krusbär*, in hortis noſtris paſſim habitat; aves vero illam ſparſim prope vias, in ſilvis & campis conſeverunt, ubi ſe ipſam, ab impetu animalium defendit, & cœli noſtri temperiem perfert. In ruderatis lætiſſima creſcit; & ſabuleta & humum fertilem humidamque approbat. Lætior in campis, quam in nemoribus exſurgit. Quod ſeratur non eſt, rami enim ejus exciſi, in terra depoſiti radices facillime agunt, ut *Salices* & *Ribes*; humilis quidem evadit, ut dimidiam hominis altitudinem vix attingat, ſed ampla & lata, ut pecora eam transgredi nequeant.

CAPUT V.
VEPRES.

60. ROSA *canina*. Fl. Sv. 441. *Njupon*, in tota Svecia & Lapponia creſcit, copioſiſſime circa Hol-

Holmiam verſus Sudermanniam; in exſiccatis collibus, ad ſepimenta, petras & vias habitat, ſed terram ubique pingviorem expetit. Humidum reſpuit ſolem, locis tam umbroſis & nemoroſis, quam campeſtribus delectatur. Si ſeratur, ſemina per biennium in terra latent, prius quam germinant, faciliori ideoque negotio malleolis & ſurculis, radices facillime agentibus plantatur. Aliis fruticibus immixta, in ſepibus plantata, præcipue illis in locis ubi hiant, replet ita hiatus, ut ne ſerpens quidem penetrare queat, præter quam, quod floribus ſuis pulcherrimis ſepes egregie exornat, rura exhilarat colore florum pulcherrimo & odore gratiſſimo; altitudinem viri vix ſuperat.

61. ROSA *ſpinoſiſſima*. Fl. Sv. 442. *Smörnjupon*, per totam Sveciam creſcit, præcipue in acervis lapidum & ad agros, adeoque in ſabuletis & montibus; altitudo ejus vix genua ſuperat. Propagatur uti *Roſa canina*, & ad ſepes per acervos lapidum pertexendas, aptiſſima eſt, ubi alii frutices vix vivere poſſunt.

62. ROSA *villoſa*. Fl. Sv. 1295. *Klänger*, primum in Svecia a Domino P. Osbeck, ad Prædium Excellentiſſimi Comitis, Regis Regnique Senatoris, Domini TESSIN, *Åkerö* dictam reperta eſt, ubi in ſabuloſis declivibus campis creſcit. Depreſſior eſt *Roſa canina*, eodem modo inque eundem uſum plantari poteſt.

63. ROSA *eglanteria*. Fl. Sv. 443. *Juglon*, frutex quidem hortis noſtris proprius eſt, ſed obſervatus ſponte prope Gothoburgum. Minus facile quam præcedentes *Roſæ* ſepes intrare poteſt apud noſtrates; ejusdem cum *Roſa canina* eſt naturæ & culturæ, in eo tamen præcipue differt, quod flores flavos & folia odorata gerat.

64. RU-

64. RUBUS *fruticoſus*. Fl. Sv. 444. *Brombär*, ad maritima Landsort, Gothoburgi &c. habitat paſſim. *Rubo cæſio* ſimilis eſt, altior, minus vero frigoris patiens, nec adeo ad radices multiplicatur. Simul aliis fruticibus immixtus habitare cupit, imprimis in umbroſis, ubi rami binarum vel trium orgyarum altitudinem attingunt, qui prorepunt vel aſcendunt inter ramos fruticum vicinorum, quibus ita implicatur, ut vix ac ne vix quidem penetrentur; quamobrem hic in ſepibus eundem habet uſum, quem condimenta in cibis. Radices facillime agit, cum rami terram attingunt vel proſternuntur. Acuti ejus aculei pecora excludunt; baccæ ejus gratiſſimi ſaporis ſunt.

65. RUBUS *cæſius*. Fl. Sv. 445. *Björnbär*, communis in Svecia, non vero in Weſtrobothnia; in locis pingvibus, imprimis humoſis creſcit: in ſiticuloſa terra raro occurrit, ſed ſolum ſuccolentum, & humidum eligit; viget & in campis & umbris. Non opus eſt eum ſerere, augetur enim ſatis ſuperque radicibus ſuis repentibus, & ſepem laxam quidem ſiſtit, parumque altam, ſed qualem nec feræ nec pecora tranſeant tranſiliantve, & ita contextam, ut nemo facile eam penetrare queat. Baccæ illum maxime commendant. Ruſtici querentur pueros altiſſima ſepimenta, quæ illorum hortos ceraſinos aliosque circumdant, tranſilire; ſi vero minori ſumtu & labore, *Prano ſpinoſa* vel *Rubo cæſio* eos cingerent, pueri omni ſua agilitate fruſtra conarentur hos tranſcendere.

66. RUBUS *idæus*. Fl. Sv. 446. *Hallon*, in tota Svecia, potiſſimum ad acervos lapidum habitat, & pingue omnino ſolum locaque aprica expoſcit. Facillime plantatur divulſis furculis, qui radicantur, ſi vel minimum radiculum mancat. Hic frutex ad ſepes vivas idoneus non eſt, cum minus acutis acu-

aculeis, quibus animalia excludantur, fit munitus; & deinde in opere topiario locum non obtineat, cum furculi priori anno fteriles excrefcant, fecundo frutiferi fiant, proxime fequenti prorfus emoriantur, adeo ut caules tantum bienues fint, etjamfi radix perennis.

CAPUT VI.
SARMENTA.

67. LONICERA *Periclymenum*. Fl. Sv. 193. *Matled*, prope campeftria Scaniæ (*a*) & Gothoburgi habitat (*b*), in collibus & montibus, folo rigido & ficciori, femper vero inter alios frutices, & potiffimum in locis ab altera parte apricis; fcandit ramos arborum fuosque proprios caules obvolvit. Facillime radices agit, fi tempore vernali caules reclinantur ad terram & paffim demerguntur, relicto inter fingulos intervallo quartæ partis ulnæ; baccis vero eam propagare incertius eft. In fepibus hunc ufum præbet, quod eas maxime contexat, & floribus pulcherrimis, noctu maxime fragantibus ornet, præcipue vero æftivalia ex illa fiunt elegantiffima.

68. HEDERA *Helix*. Fl. Sv. 209. *Heder*, in locis pauciffimis Sveciæ, fed prope Gothum Gothlandiæ, ubique in filvis (*c*), & in tota infula Blåkulla dicta (*d*) hiemes noftras in Provinciis borealibus hæc etjam patitur; defiderat humum fpongiofam & arbores putridas, femperque fuculentam, quamobrem in umbrofis tantum crefcit, & per arbores murosque ferpit, ubi juxta quodlibet folium, quod inftar Lauri fempervirens eft, radiculas agit, quibus fe affigit; rami propterea excifi & in terra depofiti facillime radicantur. Sola ad fepes ftruen-

das

(*a*) *It. Scan. p.* 279. 305. (*b*) *It. W. Goth. p.* 146.
(*c*) *It. Goth. p.* 221. (*d*) *It. Oland. p.* 129.

das non apta eſt, in latere vero umbroſo illius valli, in quo ſepes ſunt, plantari poteſt, quod idem pulchre tegit & firmat; præterquam, quod virore ſuo perenni illud ornet. Exteri prope habitacula ex lateribus interfectis ligno conſtructa eam plantant, quæ undique tegit, quemadmodum tonſa ſempervirens Laurus, quod jucundiſſimum præbet ſpectaculum, adeo ut quis facillime crederet, ſe videre veterum Dearum ſpeluncas a Poëtis depictas.

69. SOLANUM *Dulcamara*. Fl. Sv. 201. *Queſa*, macilentus frutex eſt, ſed in tota facile Svecia, non tamen in ſumma Weſtrobothnia, creſcit, ſemper locis humidis & ſubaquoſis, nunquam per ſe vel in campis, ſed ad ſepes & frutices ſuſtentata; juxta terram parum augetur, nec valida eſt ad ſepes, adeo ut non erecta perſiſtat, niſi ſe aliis ſuffulciat; facillime feminibus conſeritur; ſepibus immiſceri poteſt inter alios frutices, ut eos magis contexat.

CAPUT VII.

CREMIA.

CREMIA adeo parvi ſunt frutices, ut ſepibus contexendis, quibus pecora excludantur, vix inſerviant, & quamquam, in hortis magis ad ornatum quam uſum Oeconomicum interdum conſpiciuntur, ſic tamen hoc loco eos ſicco pede prætereo, verbo tantummodo commemoraviſſe ſtationes eorum contentus.

70. MESPILUS *Cotoneaſter*. Fl. Sv. 438. *Oxbär*, ubique in Uplandia creſcit, ſed non in Norlandia, in pratis, campis, acervis lapidum & exſiccatis collibus: altitudinem pedis vix ſuperat, ad hortorum abrupta præcipitia præcipue adhiberi poteſt, ne imprudentes pueri, ſe præcipitent incauti, ſi ſupra murum, ſed in terra tamen, planetur; tonderi poteſt

poteſt & denſa ſit. Exſurgit in terra adeo ſicca & ſterili, ut nullus alius frutex ibi facile vivere poſſit; quamvis minor ſit caulis, radices tamen agit profundiſſimas, quæ ſæpiſſime binarum orgyarum longitudine in terram deſcendunt. Semina per biennium in terra latent, niſi a gallinis primum comedantur.

71. CORONILLA *Emerus*. Fl. Sv. 636. in monte Jovis Gothlandiæ ſolum inventa eſt (*) e rupe umbroſa & ſeptentrionali enata: in hortis noſtris vix dimidium pedem ſuperat, & ſæpe ſupra nivem quotannis emoritur.

72. DAPHNE *Mezereum*. Fl. Sv. 338. *Tiſt*, habitat in ſubhumidis umbroſis ſive nemoroſis, paſſim per patriam, imprimis autem in Norlandia frequens. Frutex eſt pedalis ſeu ſesquipedalis ramis pauciſſimis ſubdiviſis: radix interdum ſubrepens, novos ſtolones exſerit. Floret primo vere e gemmis lateralibus ramulorum, floribus ternis purpuraſcentibus, ſuaveolentibus, ſæpe adeo præcox, ut etiamnum obtecta terra nive exhillaret locum. Gemmæ terminales tantum ramos exſerunt, ut *Pinus ſylveſtris*, adeoque minime omnium topiaria eſt. Baccis facillime ſeritur & propagatur. In ſepibus locum non obtinebit, cum neque ad radicem ramoſa, neque tonſilis ſit.

73. POTENTILLA *fruticoſa*. Fl. Sv. 451. *Tok*, in meridionali tractu Olandiæ (**) ſolum apud nos creſcit, ibique copioſiſſime, locis ſemper uliginoſis; in hortis noſtris frigore non emoritur. Flores dat in hortis plurimos; raro vero ſemina in iis maturat; pedalem ſeu ſesquipedalem altitudinem acquirit; laxa eſt, tonderur aptiſſime & juxta terram multiplicatur. Transplantari poteſt diviſis radicibus in vario ſolo, ſed in humidiuſculo potiſſimum.

74. MY-

(*) *It. Goth. p.* 229. (**) *It. Oland. p.* 92. 95. 84. 63.

74. MYRICA *Gale.* Fl. Sv. 907. *Pors*, per totam Sveciam, in Norlandia vero copioſiſſime habitat, locis uliginoſis ſolum. Mas & fœmina in diſtinctis individuis ſunt; eandem quam *Potentilla fruticoſa* attingit altitudinem, & in locis humidiuſculis ſolum plantatur, vix vero ſeminibus propagatur.

75. LEDUM *paluſtre.* Fl. Sv. 352. *Squatran*, in tota Svecia, maxime vero in Norlandia, ſemper locis cæſpitoſis habitat; pulcherrime floret, ingratum ſpargit odorem, topiarium non eſt, ad terram multiplicatur; nec ſeminibus arte ſatam vidi.

76. VACCINIUM *uliginoſum.* Fl. Sv. 332. *Odon*, in Svecia ubique creſcit, locis uliginoſis, & ſtereliſſimis, laxus & repens frutex, qui raro, niſi in appropriato ſolo, plantatus provenit.

77. GENISTÆ *Ginſt*, duæ ſunt: *tinctoria*, raro in Weſtro-Gothia obſervata; 49. *piloſa* in ericetis arenoſis Hallandiæ ſolum, ſed copioſiſſime.

78. SPARTIUM *ſcoparium* in arenoſis Scaniæ (*): facillime, uti *Geniſtæ*, ſeminibus propagatur, modo locus arena abundet; ſed frigus heic vix tolerat.

SALICES plerumque in locis uliginoſis & humentibus, præcipue vero in Lapponia & Norlandia habitant; ſed 79. *roſmarinifolia* paſſim juxta Aboam; 82. *incubacea* & 84. *repens* paſſim in Svecia; 83. *arenaria* & 82. *incubacea* præcipue in arena; 81. *arbuſcula* & 90. *glauca* in alpibus & deſertis Lapponiæ. Omnes ſtolonibus transportantur, ſeminibus difficile propagantur, uti omnes *Salices*, ſemperque mas & fœmina in diverſis fruticibus ſunt. Reliquas ſpecies hujus generis enumerare ſuperſedeo, quippe

(*) *It. Scan.* 272.

quæ adhuc minores ſint, & noſtro parum inſerviant ſcopo, præcipue cum loca earum natalia, in ſcriptis Botanicorum & Flora Svecica commemorata ſint. Omitto 91. *Azaleam lapponicam* 92, *Vaccinium Myrtillum* 93, *Vitemque idæam* 94, *Andromedam tetragonam* & 95. *calyculatam* 96, *Pyrolam umbellatam* & 97. *Empetrum nigrum*, pro ſepibus indigenis vix præſcribendos frutices.

98. VISCI *albi*. Fl. Sv. 905. *Miſtel*, ſolum mentionem faciam, qui rarius in Svecia occurrit, imprimis in Sudermannia & Weſtmannia: frutex paraſiticus, qui in vetuſtis arboribus ſolum habitat. Ex una eademque baſi mas & fœmina, diverſo caule exſurgit, ſe per dichotomiam dividit, folia ſempervirentia habet in ſummis ramulis & baccas albas, tempore vernali matureſcentes profert, ab avibus ſerendas. Semina ejus, ſi cortici arborum pratenſium & urbanarum inſerantur, emergunt.

CAPUT VIII.

EXOTICÆ.

EXOTICÆ, quæ noſtram cœli temperiem perpeti obſervatæ, ſequentes ſunt:

99. SYRINGA *vulgaris* communis frutex hortorum noſtrorum, e Perſia in Europam translatus. Frigus noſtrum ſuſtinet, ut a frigidiſſimo fumo ſulphureo Falunenſi, ubi alii frutices emoriuntur, non lædatur; ad viri altitudinem exſurgit; erecta & dura evadit, foliis glaberrimis, floribusque pulcherrimis, ſed raro apud nos fructum maturat. Fertile ſolum deſiderat, malleolis facile multiplicatur, ſolidiores ſepes conſtituit, apteque tondetur.

100. PHILADELPHUS *coronarius*, in hortis communis, ſed an ex america in Europam translata ſit, aliis examinandum relinquo; facillime ad radices

dices multiplicatur; ſepibus uti præcedens inſervit; tonſilis eſt; ſuperbit floribus ſuis albis fragrantiſſimisque, ſed apud nos ſemina matura non præbet; ſolum ſucculentum humidum & loca potius umbroſa quam aprica expetit.

101. SPIRÆA *ſalicifolia* frutex Sibiricus, hiemes noſtras fert; terram ſucculentam eligit; augetur viviradicibus ſive ramulis, e terra emergentibus; floreſcit copioſe, ſed ſemina non maturat; apud nos tondetur ad denſas ſepes, cujus ſummitates, quæ floruere, hieme inſequente ſæpius exareſcunt.

102. ROBINIA duplex quidem eſt, nempe *Caragana*, quæ apud nos ad altitudinem arboris binarum vel trium orgyarum excreſcit, & *Robinia frutex*, quæ ſemper frutex perſiſtit, vix humanam altitudinem attingens & radice repens; ambæ tonderi poſſunt & ſepibus inſerviunt; prior tamen rigidior eſt, & ad radicem tenuior; altera vero magis laxa & repens; ambæ ſeminibus plantantur, hiemes patiuntur uti reliquæ e Sibiria translatæ.

103. LONICERA *tatarica*, ab Aſia boreali, in hortos noſtrates invecta eſt; frigus noſtrum tolerat. Similis eſt *Xyloſteo*, ſed altior fit; rigidis conſtat ſurculis ad radices multiplicatis; floret quotannis, ſed parce fructus maturat; eodem modo ac *Xyloſteum* colitur & plantatur.

104. CAPRIFOLIUM *Loniceræ*, ex Italia & Europa meridionali; ſimilis eſt *Periclymeno* ſtatura, foliis, caule & flore, ut vix diſcerni poſſint; at folia ſuprema perfoliata ſunt. Eodem modo ac *Periclymenum* plantatur, ſed facilius hiemes noſtras ſuſtinet, nec ab iis corrumpitur; ſimili etjam modo in hortis noſtris pyramidali forma plantatur.

105. RIBES *reclinatum*, medium quaſi inter *Ribem rubrum* & *Ribem Uvæ criſpæ* eſt, quamvis huic

magis affinis caulibus aculeatis; ab hac imprimis distinguitur ramis suis laxis; plantari potest ut *Uva crispa* depactis stolonibus.

106. SABINA, ab Asia boreali, similis *Junipero*, sed sine foliis pungentibus & graveolens; transplantatur solum stolonibus, in terra potissimum succulenta & umbrosa; tondetur facile, quamvis rami laxi sint. Difficile baccis propagatur, præcipue quum mas & fœmina in diversis sint fruticibus, & uterque sexus apud nos rarius simul occurrat.

CAPUT IX.

§. I.

Et sic communes frutices Sveciæ enumeravi, qui cœlum nostrum sustinent & materiam SEPIUM VIVARUM complectuntur, ex quibus sepes vivæ in Svecia possunt & debent fieri, quùm id inde obtineatur, ut non tantum silvis parcatur, sed etjam pabulum supperent pecoribus, & umbracula graminibus. Verbo addam, quæ & cujus generis sepes, ad quemlibet aptæ sint locum.

Ad PAGOS *Salicem viminalem* 15, uti optimam & altissimam, commendandam esse judico.

In PRATIS frutices sint, qui graminum proventui favent, videlicet in locis ELEVATIS valent *Xylosteum* 34, *Evonymus* 32, *Ligustrum* 36, *Prunus spinosa* 57, *Corylus* 31, *Acer campestre* 33, *Salix caprea* 25 & *Sambucus* 30 apud Pagos; sed in magis campestribus pratis *Oxyacantha* 56, *Rhamnus* 54, *Salix rubra*, *Rubus* & *Rosæ* &c. præterquam, quod arbores plurimæ his immisceri possint, uti omnes arbores urbanæ & pratenses, cum juxta radicem etjamnum teneræ exciduntur, ut fruticum naturam induant. In his *Ribes rubrum* 39 & *nigrum* 40 locum obti-

obtinent, & in LOCIS ULIGINOSIS *Cornus* 37, *Frangula* 42, *Opulus* 41, *Alnus* 19, cum *Salice purpurea* 45 & *cinerea* 46.

In SILVIS, præter *Juniperum*, inserviunt *Prunus spinosa* 57, *Berberis* 58, *Grossularia*, *Ribes alpinum* 38, *Salix fragilis*, in SCANIA vero *Carpinus*.

In CAMPIS ARENOSIS, *Alnus* & *Betula* præter *Ligustrum*.

In campis RUPESTRIBUS *Fahlbygden* & *Allwaren* præcipue *Corylus* 31, *Salix purpurea* 45, aliique frutices profundam humum non petentes.

Ad PRÆCIPITIA hortorum *Cotoneaster* 70 & *Xylosteum* 34 in locis siccioribus; infra vero *Syringa* 99, *Philadelphus* 100, *Spiræa* 101, *Sabina* 106, *Ribes* 105 &c.

Ad ÆSTIVALIA *Periclymenum* 67 & *Caprifolium* 104 optime implicantur; alias *Tilia*, *Ulmus*, *Carpinus* tondentur, retrahuntur, & arcubus affiguntur, tecta formant & fenestrarum aperturas patiuntur; quo loco mihi prætereundum non est *Lycium barbarum*, frutex Indicus, qui cœli nostri temperiem sustinet, & quum in supremo vertice laxior sit, æstivarum ædium tecta optime pertexere potest. Præterea quo plures *Sentes* & *Vepres* sepibus inseruntur, eo magis excludere pecora possunt.

In PALUDIBUS CÆSPITOSIS nullum fruticem præter *Betulam nanam* 43 aptum video & ad litora MARIS nullum nisi *Hippophae* 55.

§. II.

Quemadmodum magnopere cavendum est, ne aliæ arbores in prata inferantur, nisi quæ graminum

proventui favent, ita etjam a re eſt, non alios ſerere frutices, niſi qui ei deſerviunt uſui; tales ſunt: *Corylus* 31, *Sambucus* 30, *Acer campeſtre* 33, *Frangula* 42, *Cornus* 37, *Evonymus* 32, *Xyloſteum* 34, *Ligustrum* 36. *Ribes* omne, *Salix purpurea* 45, *Oxyacantha* 56, *Rhamnus* 54, adhuc minus *Opulus* 41, *Salix pentandra* 47, *Hippophaë* 55, *Berberis* 58 & *Groſſularia*.

Cum ſepes vivæ plantantur, opus eſt ut caveamus ne altera harum alteri juſto propior colloceţur, uti hodie ſepimenta ruſticorum, ſed ut ſpatium areæ 12. vel 18. tonnarum relinquatur inter altiores ſepes; ſi enim areæ nimis ſpatioſæ evadunt, plantæ breviores creſcunt.

§. III.

Cum ſepes plantandæ ſunt, foſſa primum fodiatur, ut vallum in ejus uno latere ſit; in eo autem glebæ invertantur, niſi neceſſariæ fuerint ad latera valli tegenda, præcipue ſi terra adeo mollis ſit, ut pluvia ablui poſſit. In hoc plantetur ſepes primo vere antequam vernent arbores, quod menſe Germinationis ſit, tum etjam ſemina ejusmodi fruticum terræ inferantur, ut enata, repleant interſtitia fruticum. Primo anno a pecorum morſibus ſepimento defendi debet ſepes; anno ſequenti frutices ſpithameæ altitudinis, caule ab imo ad ſummum relicto reſecentur, ut ſtolones confertim ad radicem emittant; deinde ſepes vere vel autumno vel etjam tempore St. Johannis tonderi debent, ut denſiores evadant, & caveat quisque tonſura frequentiſſima, ne ullus fruticum arbor fiat.

Si quis frutex penitus emoriatur, ſtatim plantari debet alius, donec vero novus ille eo excreſcat, ut ſeptioni inſerviat, arida Junipero, virgis, exſe-

exſectis ſuperfluis ramulis Sentum vel baculis, ſpatium vacuum repleatur. (*)

Ejusmodi labore, unde poſt aliquot demum annorum ſpatium exſpectatus habetur uſus, agricola multis liberatur incommodis, contra vero multum poterit habere voluptatis uſusque.

(*) ANGLI, qui in ſepibus rite adornandis palmam facile reliquis eripiunt, ſequentibus imprimis utuntur fruticibus: ILEX *Aquifolium* (*Holletre*) ad ſepes tonſiles commodiſſima. ULEX *europæus* (*Furze*) ad ſepes in Ericetis ſabuloſis denſiſſimas. CRATÆGUS *Oxyacantha* (*Whwite-thorn*) præſtantiſſima, quod non repat, diuque duret RHAMNUS *catharticus* (*Buckthorn*) quod egregie vireat. PRUNUS *ſpinoſa* (*Blackthorn*) ob reptatum incommoda.

LXXXIX.

PANDORA INSECTORUM,

QUAM,

Sub PRÆSIDIO

D. D. CAR. LINNÆI,

Proposuit

ERICUS OL. RYDBECK,
Ostro-Gothus.

Upsaliæ 1758. *Julii* 15.

---

§. I.

HISTORIA NATURALIS (cujus id potissimum est, *res omnes, quas Natura sua sponte profert, ita nuncupare, enumerare atque describere, ut descriptionibus & nominibus ab aliis cognoscantur & cognitarum existentiæ fines facilius eruantur, in creatoris agnitionem & laudem propriumque commodum*) tantum secum fert utilitatis, tam in publica, quam privata Oeconomia, Medicoque tantæ necessitatis, ut illa perdita, dextram quasi perdidit. Et licet hæc Scientia nullis, apud nos hoc tempore, nisi conjuncta MEDICA, cultores suos ornet honoribus, maximam tamen illis præbet amœnitatem, tantumque delectamenti, ut non mercede, sed miraculo colatur. Ut enim formositatis in amorem naturali ducimur impetu, & quo magis illam consideraverimus, eo etjam magis delectat; ita quoque Naturam

ram quo attentiori inſpiciamus oculo, eo etjam majoris illam invenimus eſſe pretii.

§. II.

Relictis ſingulis, merito honoris loco, illam tamen ſcientiam reliquis palmam facile præripere exiſtimavi, quæ, Theatrum hoc innumeris creatoris Sapientiæ, potentiæ & bonitatis documentis plenum peragrantibus, Conditoris ſummi monſtrat thronum. Opera ejus, ubi attento animo intuiti fuerimus, ea ſemper majeſtatem extollere auctoris facile deprehendimus; an vero hæc magis maximo ex Elephante fortiſſimisque Leonibus pateſcat, quam ex Acaro minimo, vixque conſpicuo, haud ſatis ſcio.

§. III.

Multitudo rerum creatarum nos ſui in admirationem allicit, præ ceteris itaque minima illa, quæ INSECTA appellantur, animalcula & quorum ſpecies facileque individua vegetabilium apud nos ſuperant numerum, meam in ſe verterunt attentionem. An vero noſtra præ aliis Patria inſectis abundet, cum eorum in illa plures detectæ ſint ſpecies, quam ullo alio in tellure regno, & ibi pleraque adſint genera, pauciſſimis (*) exceptis, non aſſerimus; nullibi tamen plures oculos ſuos in illa vertiſſe ac apud nos, ubi Entomologia in formam diſciplinæ redacta eſt & ubi Flora pari & Fauna veneratione coluntur, res nullius eſt dubii.

§. IV.

Quantum ſub annis proxime præterlapſis accrevit, quantamque hæc ſibi ſcientia gratiam attentiorum creatoris cultorum conciliavit, haud credi poteſt; nam ante annos circiter triginta, quisquis fere hominum tantam apud noſtrates Inſectorum habebat

(*) *Scorpio.*

bebat abominationem, ac Bufonum, ut vix nudis illa manibus retigiſſe auderet; cum contra hoc tempore nemo magis Inſectum tangere, ac formoſiſſimum legere florem reformidet. Imo haud ſatis longum ante tempus homines multi & quidem emunctioris naris hiſce amœnitatibus ſeſe delectantibus proverbium ſæpe objiciebant: *cui bono*; imprudens vero dictum & brutis convenientius, quibus natura nullum earum omnium, quæ terra prodit, aliam utilitatem eruendi facultatem dedit, ac illam, quam ex ventris impletione & ſatietate ſentiunt. Quantum jam contradictionis involvit incognitæ rei indolem ſcire atque utilitatem, eo majorem etjam produnt ignorantiam, qui nil curioſos decere oculos, præter medicamenta eſculentaque exiſtimant. Tunc temporis homines creatorem nihil fruſtra feciſſe non animadvertebant, neque videbant, exigua hæc contemtaque animalcula majorem in tellure mutationem efficere, quam Rhinocerotes Indiæ Elephantesque horridæ magnitudinis. Inſecta enim avibus aliisque nutrimenti gratia ſolum non creata ſunt, ut errat vulgus, verum præcipue ad vegetabilia ita exæquanda, ut unum alteri non erit impedimento; hæc enim ſine illorum inſpectione nunquam perſiſterent.

§. V.

INSECTA ſemper ab omnibus antiquis auctoribus Vermium combinata ſunt ordini; quorum tamen tanta eſt differentia, quanta inter illa & Piſces; nam quibusdam licet horum natura oſſeum dedit corporis tegmentum, ut Pegaſo, Syngnato, Centriſco & Oſtracioni; vertebris tamen aliisque gaudent oſſibus, quibus adhærent muſculi, quibusque penitus deſtituuntur Inſecta, quæ, veluti loricis galeisque induta, muſculos cruſtacea hac inſertos habent cute; ita quoque à Vermibus proprio ſenſus organo (Antennis) diſtingvuntur, vermium Tentaculis penitus diſſimili.

§. VI.

§. VI.

STRUCTURA.

Structura & facies Insectorum externa, ratione aliorum animalium, singularis est; tribus enim, præter artus, distinctis & incisura à se invicem separatis constant partibus, *Capite* nempe, *Trunco* & *Abdomine*, funiculo solummodo tenui connexis, unde etiam Insecta à veteribus dicta sunt.

§. VII.

CAPUT auribus, naribus, cerebroque destitutum, *Oculis* instruitur nullis gaudentibus palpebris, sed eorum loco membrana teguntur pellucida, quæ conservarioni eorum inserviet. Præter oculos, alio quoque prædita sunt sensus organo nobis inconceptibili atque admirabili, quod duobus constat ANTENNIS articulatis & flexilibus, ipso capiti insertis, quibus corporum sibi obviorum naturam explorant, an illis apta vel inepta sint; percipiendi vero modus nos penitus fugit, quoniam ejusmodi nos non habemus, adeoque nobis æque intellectu difficilis, ac auditum sine propriis percipere auribus. Antennæ, ratione figuræ, octupliciter considerantur: *Setaceæ* sunt, quæ extrorsum tenuiores; *Filiformes*, quibus eadem fere totius est crassities; *Moniliformes*, quæ ex pluribus compositæ sunt globulis faciemque præbent monilis; *Clavatæ*, quæ extrorsum crassiores; *Capitatas* denique apicem globulo terminantes appellamus: *Fissiles* sunt vel *longitudinaliter* tales, ut in Scarabæis, ubi apice pluribus lamellis dividitur clava terminalis, vel *verticillatim* quando pluribus constat lamellis transversalibus, ut Dermestibus; *Pectinatæ*, quorum unum latus pilis instruitur in formam pectinis; *Barbatæ*, quæ pilis sine ordine fusis gaudent.

Os,

Os, plerisque sub capite & quibusdam in pectore, constat vel *Rostro*, ut Curculionibus, Panorpis aliisque, vel *Proboscide*, ut Muscis, at armatum *Maxillis* transversalibus, quarum plura sæpe adsunt paria, *dentibus* & *lingva*, *palpis* quoque gaudent articulatis plerumque sex, quibus esculentorum explorant qualitatem; an vero his eodem modo, ac antennis sentiant, asserere non audemus. Ore muta sunt; aliis strepitantibus tamen instrumentis sonant, ut Cicadæ, vel alis, ut Muscæ, Apes & alia.

§. VIII.

TRUNCI superior pars *Thorax*, inferior *Pectus* appellatur, cui nullæ, uti Mammaliis & Avibus, pulmones. Tergo seu margini posteriori Thoracis appendix (*Scutellum*) connectitur, cartilagini similis ensiformi, cujus conica figura inter alarum insertiones apicem extendit. Sub pectore *Pedes* plerisque sex, de quibus infra.

§. IX.

ABDOMEN, Spiraculis lateralibus (*Tracheis*) pertusum, inter pectus & posticos pedes situm non habent Insecta, ut alia animalia, verum thoraci sacculi instar adhæret, segmentisque transversalibus quasi imbricatum, contrahi expandique potest; ut non solum ad respirationem Trachearum promovendam, verum etjam motum intestinalem facilitandum inserviat.

§. X.

ARTUS.

PEDES, uti supra dictum est, pectore inserti, quinis plerumque constat partibus: *Femoribus*, *Tibiis*, *Tarso articulato*, & *Digito elongato*, *Unguibus* sæpe munito. Eorum tria sunt genera usu distincta: CURSORII, ut plerisque; SALTATORII, ut Gryllis, Cicadis aliisque; NATATORII, ut Dytiscis.

piſcis. Quædam etjam Manus, vel CHELAS habent pollice mobili, ut Cancri &c.

ALÆ illis gaudentibus plerumque ſunt quatuor *Membranaceæ*, niſi indureſcant ſuperiores (ELYTRA), ut Coleopteris, vel inferiores contractæ, in formiam redigantur petioli capitati (HALTERES), ut Dipteris.

CAUDA abdomen terminans eſt vel *Solitaria*, *ſ. Bicornis*, *Simplex ſ. Armata Forcipe*, ut Forficula; *Furcæ*, ut Poduris; *Seta*, Raphidiis; *Chela*, Scorpione, ſeu *Aculeo ſimplici punctorio*, ut Apibus; *Compoſito*, *Lævi* vel *Serrato*.

§. XI.
METAMORPHOSIS.

Singularis & nunquam ſatis admiranda triplex, quam plurima Inſectorum ſubeunt, METAMORPHOSIS, tantum Entomologiæ addidit calamitatis, ut hac in Regni Naturæ provincia Entomologo non ſufficiat denudatos ſolum, ſed etiam perſonatos cognoſcere cives; nam ſub diverſæ ætatis Inſectorum ſtatu nulla faciei perſpicitur conformitas, imo negotii nulla; adeo ut, ſtructura & occupationibus quando comparare velimus INSECTUM DENUDATUM, LARVAM & PUPAM, non poſſumus maxima ſine admiratione, tantam in uno eodemque diſconvenientiam videre. Quid enim mirabilius unquam obſervavimus, quam Papilionem, e.g. *urticæ*, alis ſuis quatuor, variis coloribus pictis ſplendidisque auras findentem, pedibus quatuor floribus inſidentem, Linguaque ſpirali ex eorum Nectariis dulciſſima ſugentem mella, nuper fuiſſe Pupam, artubus & motu deſtitutam & intra cutem duram cruſtaceamque jejunantem? quodque iterum hæc, paulo antea, Larva fuerit oblonga, molliuſcula, ſpinoſa, pedibusque ſedecim curtis reptitans, quæ

uren-

urentia urticæ folia voracibus lacerabat maxillis. Qui itaque Sapientiam Creatoris ex ſapientibus ejus operibus inſpicere, finesque rerum i Oeconomia naturæ magna videre deſiderat, non poteſt non totâ errare via, ſi magna hæc & mirabilia ſummi opificis non viderit artificia. Neceſſum itaque eſt experimentis hujus rei tollere obſcuritatem, ſi Naturæ hæc obſervare velimus miracula, Inſectumque ab ovo ad maturam ejus ſequi ætatem; nulla enim nota inſcripta & à priori regula nulla, Inſectum denudatum, Larvam & Pupam unum idemque eſſe animal adhuc demonſtravit.

§. XII.

LARVA.

LARVA illam intelligimus faciem atque figuram, qua, ſtatim poſt partum, ſeu ovo diruptо induitur Inſectum. A primo hoc Inſectorum ſtatu, FAMI DICATO, initium faciendum, dum tres eorum ætates & transformationis genera paucis jam verbis percurrere animus ſit; haud miraberis tamen, C. L. nullum ad hunc usque diem Methodum eſſe inventam, quo larvata hæc & parentibus penitus diſſimilia dignoſcantur animalcula; cum plurimam eorum partem ita ſeſe occultare natura docuerit, ut vix unquam aperta luce appareant. Imo, haud maxima ſine admiratione, nonnullas reperimus LARVAS ſub radicibus latentes, ut *Tipulas*, alias aqua immerſas, ut *Culices*, alias putrefacti arborum condunt trunci, ut nonnullas *Muſcas*, alias terra operit, ut *Scarabæos*; Aliæ iterum arborum intra ramos ſeſe occultant, ut quidam *Cerambyces*; aliæ ſemina intrant, ut *Curculiones*; quædam intra folia quieſcunt, ut *Phalænæ Tineæ*; quædam foliis involvuntur, ut *Phalænæ Tortrices*; quædam intra alia Inſecta habitant, ut *Ichneumones*; quædam intra Mammalia, ut *Oeſtri*; quædam propriis teguntur excrementis, ut

Caſſi-

Caſſidæ; quædam quisquiliis circumdantur, ut *Phryganeæ*; quædam ſpuma velantur, ut *Cicadæ*; quædam ſericam texunt veſtem, nt *Phalænæ Bombyces*. Verbo: tam multis & innumeris fere modis Larvæ curioſorum fugiunt manus, ut nulla Theoria, nullum ingenii acumen & inventa nulla ſatis adhuc ſufficerint ad ſingulorum inveniendas latebras.

§. XIII.
PUPA.

Secundus vitæ eorum ſtatus in DOLORE collocatur, cum corpus in PUPA lateat coarctatum, quo multum, tam â Larvis, quam â denudatis differunt. Non negamus quidem multa, præſertim aptera ſtructuræ minimam ſubire transformationem, verum plerumque ſtatim ex ovo perfecta evadere; nihilo tamen minus Araneas ſenectam repetitis exuere vicibus, cutemque mutare vidimus, ut, colore interdum mutato, vix agnoſcere illa valeamus. Pleraque hoc tempore artubus deſtituta, vel humi jacent, l. tectis aliisque locis pendent, ut Muſcæ & Lepidoptera, &, quoniam plurimis nullum eſt os, perpetuo jejunant, exceptis Gryllis aliisque paucis, quibus pedibus frui, circumcurrere, edere & fortunam quovis modo experiri contigit.

§. XIV.
INSECTUM, DENUDATUM.

Tertiam VENERI conſecrarunt ætatem, quam inter amoris luſus conſumunt; hoc enim tempus ad generis propagationem natura dedit, multisque tam breve eſt, ut nec victum, nec ora ad illum ſumendum acceperint, ut *Oeſtris Ephemeris* & quibusdam *Phalænis*; aliis iterum longius temporis ſpatium ſors dedit & dulces terræ fructus guſtare conceſſit; eam inprimis ob cauſſam, quod tardiores ad ova ſua ponenda

ſint,

ſint, ideoque ſatis habeant temporis, idoneis illa deponere locis, ubi ſtatim Larvis copia nutrimenti erit. Alia Inſectorum OVIPARA, alia VIVIPARA, omnia tamen & ſingula in id conveniunt, quod utroque gaudent ſexu; nec HERMAPHRODITIS, vermium more, propagantur. Interdum etjam NEUTRA ad ſocietatem ruptorum ſe applicant, ut *Formicæ* & *Apes*.

§. XV.

Tam multiplicis figuræ ſunt minima hæc contemtaque nos inter habitantia animalcula, quæ ſenſim plura ſæpe quam majora efficiunt animalia; nec enim ullis excludi poſſunt ſepibus, nec tumultu quodam abigi; Majora pavida nos fugiunt, noſtrumque in illa dominum agnoſcunt, hæc vero nullum ejus habent reſpectum; potentiſſimi enim Imperatoris naſum inſidere coronamque regiam maculis adſpergere non verentur. In celebribus conviviis petulantes ſe inſinuant & nectarea pocula dapesque prægustant. Imo hihil intactum relinqvunt, verum quidquid ad victum illis neceſſarium, ubi reperitur; ibi rapitur, neque a formoſiſſimis abſtinent floribus. Prata & paſcua vaſtant: agros horreas & granaria ſpoliant: pecudes avesque noſtras aggrediuntur: veſtimenta corrodunt: Imo victibus, nequidem intra clauſtra parcunt, verum in arculis & depoſitoriis noſtris huc illuc curſitantia convivantur. Æſtate ad finem vergente, autumnoque Floram ſuo frigore repellente, id ſibi â natura munus datum eſſe putant, ut omnes mortuas deportent herbas, Floræque caſtra mundent, quo terra, gelu liberata & vernali adfecta calore, novis iterum ſuperbiat ornamentis. Tam parvi itaque non habenda, ratione enim negotii, quod gerunt, magna ſunt.

§. XVI.

§. XVI.
CONSERVATIO.

Ad minima hæce conſervanda animalcula, quæ tam multos tantosque habent inimicos, natura maximam impendiſſe videtur curam. Volatilia cœli & undæ Piſces ſemper his implacabiles ſe præbent hoſtes, nihil tamen aliud efficere poſſunt, quam ut ad neceſſarium in Oeconomia magna numerum rediganter. Sæva hiems cuncta horum nive tegere, ſingulaque ſimul abigere videtur; viribus autem frigoris debilitatis ſoleque approximante reviveſcunt, lætosque veris agunt nuntios. Bruta, feræ & nonnunquam etiam homines ipſi gelu vita privantur; hæ vero, quæ Natura proprio quaſi fovet ſinu, tuta & intacta latent. Uti jam multis & innumeris fere modis ab impetu frigoris defendantur, quorum §. XII: a paucis mentionem fecimus, ita injurias reliquorum hoſtium & violentias fœcunditate ſua vincunt maxima. Res enim eſt notatu digniſſima, ſapientiamque Creatoris quam maxime illuſtrans, quod illis ſemper majorem ſeſe augendi facultatem natura dedit, qui aliorum vaſtationibus & vi maxime oppriuntur. Inſecta plus aliis huic incommodo ſubjecta, plus etjam reliquis animalibus genus ſuum propagandi virium habent, quod Muſcæ quotidianis teſtantur exemplis, quarum quatuor tantummodo carnivoræ tantam Larvarum pariunt copiam, ut equi maximi cadaver conſumere Leone citius poſſint.

§. XVII.
DOMICILIA.

Quemadmodum is, qui Botanologiæ, Horticulturæ & Oeconomiæ operam dat, obſervare debet quænam Inſectorum ſeminaria ejus & agros infeſtant, ut provideat ne operam & impenſam perdat; ita etiam Entomologo perneceſſarium eſt, ut probe

ſciat in quibus plantis quævis Inſectorum ſpecies commoretur, ne fruſtra illa quærat & inveſtiget. Prodiit quidem, Hoſpita Inſectorum Flora, in *Amœnit. Acad.* 3. *p.* 271, qvum vero, tunc temporis, nomina Inſectorum Trivialia nondum introducta erant, nec auctor eo, quo nunc licet, modo omnia enumerare Inſecta poſſet, ſperamus rem Tibi C. L. haud ingratam præſtituros fore, ſi tam Inſecta, quam loca ubi habitent extricemus, eoque Nomine, quo occurrunt in Syſtemate Naturæ, in adſpectum Tuum hic proferamus:

II. DIANDRIA.

Jaſminum
Sphinx Atropos 8
Phalæna Syringana 132
Liguſtrum
Sphinx Liguſtri 7
Phalæna Syringana 132
Veronica
Papilio Cinxia 137
Chryſomela Beccabungæ
Curculio Beccabungæ
Lycopus
Caſſida viridis 1

III. TRIANDRIA.

Gramina
Papilio Maera 96
Ægira 98
Galatheæ 99
Jurtina 104
Cinxia 137
Proteus 163
Phalæna quercifolia 8
potatoria 11
Graminis 50
vulpinaria 136
mejomella 244
pratella 245
Culmella 246
Chryſomela Graminis 4
Phalaris
Coccus Phalaridis 15
Aira
Chermes Graminis 1
Feſtuca
Phalæna Feſtucæ 94
Secale
Phalæna Secalis 126
Granella 159
Chryſomela Helxines 39
Curculio Segetis 37
Frumentarius 11
Granarius 12
Trips Phyſapus 1
Hordeum
Phalæna Granella 259
Muſca Frit 69
Triticum
Phalæna Tritici

IV. TETRANDRIA.

Dipſacus
Phalæna Raj. 341. 360
Scabioſa
Papilio Maturna 136
Galium
Sphinx Stellarum 26
Euphorbiæ 17
Plantago
Papilio Cinxia 137

Plan-

Plantago
Phalæna Plantaginis 25
Alchimilla
Phalæna Alchemillat. 179
caſtrenſis 20
Potamogeton
Phalæna Potamogeton. 197

V. PENTANDRIA.

Cynogloſſum
Phalæna Dominula 68
Pulmonaria
Chryſomela nemorum 42
Borago
Phalæna Gamma 91
Primula
Phalæna Pronuba 87
Convolvulus
Sphinx Convolvuli 6
Acarus Batatas 22
Campanula
Phalæna exſoleta 104
Lonicera
Sphinx Liguſtri 7
Phalæna Xyloſteana 259
nemorella 247
Xyloſteila 265
didactyla 301
Tenthredo Loniceræ 39
Chryſomela tridentat. 49
Verbaſcum
Phalæna glyphica 76
Verbaſci 115
Curculio Scrophulariæ 27
Hyoſcyamus
Chryſom. Hyoſcyami 37
Cimex Hyoſcyami 53
Muſca Hyoſcyami 92
Rhamnus
Papilio Rhamni 73
Argus 152
Evonymus
Phalæna Evonymella 239
Ribes
Papilio C. album 115
Phalæna purpurata 45
Wavaria 145
Groſſulariata 167
Aphis Ribis 1
Vitis
Sphinx Celerio 10
Labruſcæ 12
Vitis 14
Elpenor 15
Curculio Bacchus 31
Coccus Vitis 12
Nerium
Sphinx Nerii 5
Chenopodium
Phalæna lubricipeda 47
exſoleta 104
Chenopodiata 171
Ulmus
Papilio polychloros 113
C album 115
Phalæna lubricipeda 37
pavonia 6
Betularia 143
Tenthredo Ulmi 36
Cicada Ulmi 41
Cimex Ulmi 75
ſtriatus 70
Chermes Ulmi 2
Aphis Ulmi 2
Coccus Ulmi 7
Selinum
Papilio Machaon 27
Heracleum
Phalæna Heraclina 225
Muſca Heraclii 96
Ligusticum
Curculio Ligustici 56
Angelica
Papilio Machaon 27
Sium
Curculio paraplecticus 29

Phellandrium
Curculio Paraplecticus 29
Chryſom. Phellandrii 69
Leptura aquatica 1
Chærophyllum
Phalæna Heraclina 225
Paſtinaca
Aphis Paſtinacæ 3
Anethum
Papilio Machaon 27
Pimpinella
Papilio Machaon 27
Ægopodium
Cantharis Ægopodii
Sambucus
Sphex Liguſtri 7
Phalæna Sambucaria 129
Aphis Sambuci 4
Meloë veſicatorius 3
Alſine
Phalæna villica 24

VI. HEXANDRIA.

Aſparagus
Chryſomela Aſparagus 70
10-*punctata* 22
Muſca hortulana 31
Lilium
Chryſom. merdigera 62
Convallaria
Chryſom. merdigera 62
Berberis
Phalæna Roſaria 208
Hyacinthus
Phalæna Plantaginis 25
Oryza
Curculio Oryzæ
Rumex
Phalæna Rumicis 112
Atriplicis 116
fuliginoſa 70
Tenthredo Rumicis 35
Curculio Rumicis 16
Aphis Rumicis 5
Meloë proſcarabæus 1

VII. HEPTANDRIA.

Æſculus
Phalæna Aceris 98

VIII. OCTANDRIA.

Tropæolum
Papilio Rapæ
Phalæna fluctuata 185
Epilobium
Sphinx Porcellus 16
Elpenor 15
Vaccinium
Phalæna Vaccinii
Tringa
Erica
Papilio Maturna 136
Polygonum
Phalæna Lubricipeda 47
Chryſomela Polygoni 15
Helxines 39

X. DECANDRIA.

Sophora
Papilio Clio 52
Sophoræ 83
Caſſia
Papilio Sennæ 72
Caſſiæ 82
Anacardium
Papilio Anacardii 56
Ruta
Papilio Machaon 27
Ledum
Phalæna Lediana 224
Arbutus
Phalæna Arbutella 262
Coccus Uvæ urſi
Saxifraga
Papilio Apollo 41
Scleranthus
Coccus polonicus 13

Sedum

Sedum
Papilio Apollo 41
Lychnis
Aphis Cucubali 6
Ceraſtium
Chermes Ceraſtii 3

XI. DODECANDRIA.

Euphorbia
Sphinx Euphorbiæ 71
Phalæna caſtrenſis 20

XII. ICOSANDRIA.

Cactus
Coccus Caſti 17
Pſidium
Papilio Achilles 32
Pſidii 51
Punica
Papilio Neſtor 30
Amygdalus
Phalæna Groſſulariæ 167
Prunus
Papilio Cratægi 57
polychloros 113
Pruni 147
Betulæ 146
Phalæna quercifolia 8
Quercus 13
laneſtris 15
Pruni 10
cærulocephala 36
antiquata 37
neuſtria 10
pavonia 6
citrago 125
Oxyacanthæ 113
Prunaria 133
purpuraria 147
brumata 201
pyramidea 119
Prunata 176
Pruniella
Phalæna Padella
Lecheana 214
Tenthredo Pruni 38
Ceraſi 14
Aphis Padi 7
Curculio Ceraſi 8
Scarabæus horticola 42
Muſca Ceraſi 95
Cratægus
Papilio Cratægi 57
Phalæna Cratægi 30
cærulocephala 36
Oxyacanthæ 113
luteolata 168
Coccus Oxyacanthæ 116
Sorbus
Phalæna cæruloceph. 36
Padella 240
Cucullatella 258
Coccinella bipuſtulata 28
Pyrus Malus
Phalæna Populi 32
faſcelina 96
Pſi 96
operaria 207
Holmiana 219
Brumata 291
Padella 240
Pomonella 270
Ruſella 297
ſerratella
monacha 26
Aphis Mali
Scarabæus Horticola 42
Pyrus communis
Papilio Polychloros 113
Phalæna quercifolia 8
pudibunda 35
cæruloceph. 36
lubricipeda 47
Populi 32
ſerratella
elinguaria 137
avellana 210

Phalæna Holmiana 219
Pomonella 270
brumata 291
Tenthredo Pyri
Aphis Pyri
Chermes Pyri 4
Cynips Pyri
Curculio Pyri 57
Musca Pyrastri 39

Spiræa
Sphinx ocellata 1
Filipendulæ 32

Rosa
Phalæna pavonia 6
libatrix 54
Betularia 143
Rosaria 208
bidentata
Cynosbatella 251
Tenthredo Rosæ 21
Cincta 22
Cynosbati 30
Cynips Rosæ 1
Ichneumon Bedegvar. 57
Aphis Rosæ 8
Cicada Rosæ 42

Rubus
Papilio Rubi 154
Phalæna Rubi 14
Pavonia 6
fascelina 36
Batis 72

Fragariæ
Phalæna fascelina 36

Potentilla
Coccus polonicus 13

XIII. POLYANDRIA.

Chelidonium
Phalæna Proletella 261

Nymphæa
Phalæna Nymphæata 196
Aphis aquatilis
Chrysom. Nymphææ 63
Leptura aquatica 1

Tilia
Sphinx Tiliæ 3
Phalæna lanestris 15
dispar 27
Psi 96
antiqua 37
camelina 56
bucephala 61
Tiliaria 135
atomaria 140
Cynips Tiliæ
Aphis Tiliæ 9
Cocens Tiliæ 9
Acarus telarius 14

Cistus
Phalæna meticulosa 95

Stratiotes
Phalæna Statiotata 198

Delphinium
Phalæna Delphinii 124
Chi 97

Aquilegia
Phalæna Chi 97

Ranunculus
Chrysom. marginata 27

Caltha
Phalæna Caltbella
Chermes Caltbæ

XIV. DIDYNAMIA.

Leonurus
Cantharis Cardiacæ

Mentha
Phalæna chrysitis 90
Cassida viridis 6

Galeopsis
Phalæna chrysitis 90
wavvariat 45

Glechoma
Phalæna libatrix 54
Cynips Glechomæ 3

Thy-

Thymus
Phalæna Papilionac. 151
Meliſſa
Caſſida viridis 6
Scrophularia
Phalæna Verbaſci 105
Tenthred. Scrophular. 42
Curculio Scrophular. 27

XV. TETRADYNAMIA.

Thlaſpi
Papilio Cardamines 63
Phalæna pronuba 87
Cochlearia
Papilio Braſſicæ 158
Chryſom. Armoraciæ 11
Coccinell 13-punctata 13
Dentaria
Chryſom. nemorum 42
Cardamine
Papilio Cardamines 63
Cheiranthus
Phalæna meticuloſa 95
pronuba 87
Eryſimum
Curculio Alliariæ 5
Braſſica
Papilio Braſſicæ 158
Rapæ 59
Napi 60
Sinapis 61
Phalæna fuliginoſa 70
Braſſicæ 111
forſticalis 230
proleſella 261
Aphis Braſſicæ 10
Chryſom. Hyoſchyami 37
Sinapis
Phalæna fuliginoſa 70
Raphanus
Muſca Radicum 59

XVI. MONADELPHIA.

Geranium
Phalæna caſtrenſis 20
Malva
Papilio Malvæ 167
Acarus Fn. 1196.
Cimex apterus 55
Goſſypium
Papilio Cupido 145
Hibiſcus
Papilio Polydamas 11
Camellia
Coccus Aonidum 2

XVII. DIADELPHIA.

Geniſta
Phalæna Piſi 115
Piſum
Phalæna Piſi 115
exſoleta 104
Dermeſt. Piſorum 21
Curculio chinenſis 79
Vicia
Aphis Craccæ 11
Trifolium
Papilio Cinxia 137
Phalæna faſcelina 36
Lotus
Thrips Phyſapus 1
Medicago
Phalæna
Aſtragalus
Phalæna

XVIII. POLYADELPHIA.

Citrus
Papilio Anchiſes 10
Leilus 25
Phalæna Atlas 1
Heſperus 2
Coccus Heſperidum 1

XIX. SYNGENESIA.

Tragopogon
Phalæna Tragopogonis
Sonchus
Phalæna Chi 97
umbratica 103
Rumicis 112
præcox 117
triplaria 118
Aphis Sonchi
Lactuca
Phalæna oleracea 114
Caja 22
Gamma 91
Aphis Lactucæ 12
Leontodon
Phalæna fascelina 36
Hieracium
Phalæna castrensis 20
Cynips Hieracii 2
Coccus Piloselloe 14
Hypochæris
Chrysom. Hypochæris 12
Cichorium
Meloë Cichorii 5
Articum
Phalæna Lapella 260
Tenthredo interens 34
Serratula
Aphis Cirsii 13
Carduus
Papilio Cardui 107
Cicada cornuta 10
Meloë floralis 8
Cimex Cardui 17
Musca Cardui 97
solstitialis 98
Tipula longicornis
Aphis Cardui 14
Cnicus
Cassida nebulosa 2
Cynara
Cassida viridis 1
Tanacetum
Chrysom. Tanaceti 2
Aphis Tanaceti 15
Artemisia
Phalæna Absinthii
Absinthiata
Gamma 91
Aphis Absinthii 16
Senecio
Phalæna Jacobææ 81
pronuba 87
Solidago
Papilio Virgaureæ 161
Centaurea
Phalæna castrensis 20
Aphis Faceæ 17
Viola
Papilio Aglaja 140
Impatiens
Sphinx Elpenor 15
Porcellus

XX. GYNANDRIA.

Epidendrum
Papilio Vanillæ 144

XXI. MONOECIA.

Betula
Papilio Antiopa 112
Betulæ 146
Phalæna pavonia 6
Tau 7
Quercus 13
Fagi 60
falcatoria 128
Betularia 143
Solandriana 221
Tenthredo lutea 2
Betulæ 32
Aphis Betulæ 18
Chermes Betulæ 7
Coccus Betulæ 5
Curculio Betulæ 32

Chry-

Chryſom. Betulæ 7
Attelabus Betulæ 5
Cimex Betulæ 14
Alnus Betulæ
Phalæna Vinula 16
antiqua 37
bucephala 61
chryſorrhœa 28
leporina 79
Pſi 96
bidentata
falcatoria 128
Alniaria 131
Gœdartella 291
Rajella 298
Tenthredo lutea 2
Alni 37
lucorum 4
Chermes Alni 8
Chryſom. Hæmorrhoid. 3
Curculio Alni 34
Betulæ 32
Buxus
Chermes Buxi 5
Urtica
Papilio Atalanta 119
Urticæ 114
C. album 115
Jo 88
Paphia 138
Levana 133
Prorſa 134
Phalæna Meticuloſa 95
Plantaginis 25
lubricipeda 47
Villica 24
hortulata 195
verticalis 231
Chermes Urticæ 6
Aphis Urticæ 25
Muſca Urticæ 94
Curculio argentatus 59
Morus
Phalæna Mori 18
Quercus
Papilio Iris 110
Quercus 148
Phalæna Vinula 16
Querens 13
proceſſionar. 21
Monacha 26
diſpar 27
chryſorrhœa 28
curtula 34
pudibunda 35
lubricipeda 47
Oo 57
bucephala 61
quadra 84
complanata 85
pacta 86
Pſi 96
pyramidea 119
incertinaria 130
purpurata 147
viridata 155
amata 158
praſinaria 202
viridana 203
gemella 279
ramella 281
Cynips Quercus Baccæ 4
– *foliî* 5
– *Petioli* 6
– *Pedunculi* 7
– *Gemmæ* 8
– *Radicis*
– *Lanaria*
Ichneumon lanarius
Coccus Quercus 3
Ilicis 4
Chermes Quercus 9
Aphis Roboris 19
Quercus 20
Chryſomela

Curculio Quercus 21
Scarabæus variabilis 53
Cervus 58
Cantharis Navalis 29
Juglans
Phalæna Aceris 98
pyramidea 119
Fagus
Phalæna Populi 32
Coryli 33
pudibunda 35
Fagi 60
Schæfferella 296
Chermes Fagi It. S. c. 112
Cynips Fagi 9
Acarus Fagi It. Se. p. 160
Curculio Fagi 36
Scarabæus Melolontha 43
Carpinus
Phalæna brumata 201
roſtralis 229
Cotens Carpini 6
Corylus
Papilio vulpinaria 136
Phalæna Pavonia 6
Coryli 33
Fagi 60
Pſi 96
marginata 182
Avellana 210
Coccus Coryli 8
Chryſom. Coryli 33
Nucum 51
Attelabus Coryli 1
Cimex Coryli 85
Cicada Coryli
Jatropha
Papilio Jatrophæ
Phalæna Jatrophar. 154
Ricinus
Papilio Ricini 50
Pinus
Sphinx Pinaſtri 20
Phalæna Pini 12
quadra 84
Piniaria 134
Picearia 212
Pinella 272
Turionella 273
Dodecella 274
Reſinella 275
Tenthred. erytroceph. 26
Aphis Pini 15
Ichneum. Reſinellæ 36
Chryſom. Pini 56
Curculio Pini 15
Dermeſtes Piniperda 12
typograph. 9
Cimex Pini 65
Acarus Aphidioides
Abies
Phalæna argentella
tædella
Strobilella 271
Tenthred. Abietis 10
Ichneum. Strobilellæ 33
moderator 38
Chermes Abietis 10
Cimex Abietis 79
Curculio Abietis 49
Cerambyx nebuloſus 17

XXII. DIOECIA.

Salix
Papilio Antiopa 112
Polychlorus 113
Sphinx ocellata 1
Salicis 29
Populi 2
Phalæna Quercifolia 8
Ilicifolia 9
Rubi 14
laneſtris 15
Vinula 16
caſtrenſis 20
monacha 26
Salicis 29

Phalæna curcula 34
ziczac 39
anaſtomoſis 49
libatrix 54
bucephala 61
Dominula 68
leporina 79
pacta 86
typica 122
citrago 125
undulata 164
viridaria 203
Ameriana 211
Haſtiana 222
Salicella 250
pavonia 6
Tenthred. lutea 2
Amerinæ 3
Salicis 15
Capreæ 40
Cynips Viminalis 10
Salicis ſtrobil. 11
Amerinæ 12
Ichneum. Cyniphidis 61
glomeratus 68
Aphis Salicis 22
Chermes Salicis 11
Coccus Salicis 11
Capreæ
Chryſom. Vitellina 14
pallida 16
polita 18
Viminalis 21
collaris 25
ſericea 54
Caprea 64
Curculio nebuloſus 71
bipunctatus 23
Coccinell. 14-guttat. 22
Cicada cornuta 10
Acarus Salicinus 30
Lemna
Phalæna Nympheata 196
Lemnata 199
Ceratonia
Scarabæus Ceratoniæ 57
Humulus
Papilio C. album 115
Jo 88
Phalæna Humuli 62
triplaſia 118
roſtralis 229
Populus
Papilio Populi 111
Sphinx Populi 2
Salicis 29
Phalæna Vinula 16
pennicornis
Populi 32
tremula
curtula 34
faſcelina 35
Populella
Popularia 169
Tenthred. Populn. Fn. 934
Aphis Populi 23
Burſaria 24
Chryſom. Vitellina 14
polita 18
Populi 20
10-punctata 22
Curculio Populi 33
tartrix
Meloë Veſicatorius 3
Cimex Populi 73
Mercurialis
Phalæna meticuloſa 95
Carica
Papillo Caricæ 158
Sphinx Caricæ 9
Juniperus
Phalæna Juniperella
Juniperata 186
Tenthred. Juniperi 9

Ich-

Ichneum. *Juniperi* 58
Tipula *Juniperina* 34
Cimex *Juniperinus* 37
Trips *Juniperina* 3
Coccinell. *9-punctata* 9

Ruscus
Coccus *Ruscî* 10

XXIII. POLYGAMIA.

Musa
Papilio *Tencer* 33

Veratrum
Meloë *Proscarabæus* 1

Atriplex
Phalæna *lubricipeda* 47
exsoleta 104
Oxyacantha 113
Atriplicis 116
Aphis *Atriplicis*

Acer
Phalæna *Aceris* 98
Aphis *Aceris*
Chermes *Aceris* 13

Fraxinus
Sphinx *Ligustri* 7
Phalæna *Dominula* 68
Phalæna *Fraxini* 89
Chermes *Fraxini* 12
Cicada *Orni* 17
Meloë *vesicatorius* 3

Ficus
Sphinx *Ficus* 13
Chermes *Ficus* 14
Cynips *Psenes* 13
Cycomori 14

XXIV. CRYPTOGAMIA.

Filices
Cimex *Filicis* 16

Lichen candelarius
Phalæna *glabra aptera*

Tremella
Acarus *Tremellæ*

Fungi
Chrysom. *Boleti* 24
Dermestes *eustatius* 23
Attelabus *Ceraimboides* 54
Staphylin. *Boleti* 19
Acarus *Fungorum* 30

Palmæ
Papilio *Helena* 18
Curculio *Palmarum* 1

XC.

SENIUM SALOMONEUM,

QUOD,

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO,

Professor Botanices Upsaliensis, Archiater Regius, Equestris Ordinis Commendator, Academiæ Imperialis Petropolitanæ, Regiarum Scientiarum Academiarum Stockholmensis, Upsaliensis, Berolinensis, Societatum Londinensis, Bononiensis, Florentinæ, Harlemensis, Monspeliensis, Parisinæ, Upsaliensis, Haffniensis, Lundensis, Gothoburgensis, Curiosorum Naturæ Norimbergensis, Physicæ Argentoratensis, Medicinæ Lugduno-Batavæ, Scientiarum Barcinonensis, Agriculturæ Florentinæ, Medicinæ Matritensis, Scientiarum Lipsiensis, Medicinæ Hafniensis, Scientiarum Gothanæ, Medicinæ Edinburgensis, Scientiarum Bononiensis, Medicinæ Parisinæ, Scientiarum Upsaliensis, Medicinæ Londinensis, Scientiarum Petropolitanæ, Medicinæ Berolinensis, Scientiarum Stockholmensis, Medicinæ Upsaliensis, Scientiarum Harlemensis, Medicinæ Monspeliensis, Scientiarum Parisinæ, Medicinæ Lundensis, Scientiarum Gothoburgensis, Medicinæ Norimbergensis, Scientiarum Argentoratensis, Medicinæ Lugduno-Batavæ, Scientiarum Barcinonensis, Medicinæ Florentinæ, Scientiarum Matritensis, Medicinæ Lipsiensis, Scientiarum Hafniensis, Medicinæ Gothanæ, Scientiarum Edinburgensis, Medicinæ Bononiensis, Scientiarum Parisinæ, Medicinæ Upsaliensis, Scientiarum Londinensis, Medicinæ Petropolitanæ, Scientiarum Berolinensis, Medicinæ Stockholm

& pingvefaciet ſe *Cicada*,
& peribit *Appetitus* omnis;
Qvum abit homo in *locum ſeculi*,
& circumibunt *lugentes* per pleteas.

6. Antequam abrumpetur *argentea catena*,
& ejicitur *Aureus fons*,
& frangitur *Hydria* ad ſcatebram,
& diſrumpitur *Rota* ad ſcatebram.
7. Nam redeat *Pulvis* ad terram.

Ex hiſce

4. Sol & Lux - - *Senſorium commune.*
5. Luna & Stellæ - - *Affectus.*
6. Cuſtodes - - *Brachia & Manus.*
7. Valentes - - - *Genua.*
8. Molitrices - - *Dentes.*
9. Feneſtræ - - - *Oculi.*
10. Valvæ - - - *Os, Anus.*
11. Sonoræ - - - *Vox.*
12. Vox aviculæ - - *Matutina hora.*
13. Filiæ cantus - - *Aures.*
14. Alta - - - *Scanſio.*
15. Contritiones - - *Ambulatio.*
16. Amygdali flores - *Cani.*
17. Cicada - - - *Dorſum.*
18. Appetitus - - *Voluptates.*
19. Locus ſeculi - - *Sepulchrum.*
21. Argentea catena - *Medulla ſpinalis.*
22. Aureus fons - - *Genitura veſiculæ?*
23. Hydra - - - *Veſica.*
24. Rota - - - - *Renes.*

Inter alia perquam admiranda ac ſane ſtupenda Sacri Codicis monumenta, *Caput XII. Libri Eccleſiaſtis* locus eſt, cui interpretando, & Medici quoque & Hiſtoriæ Naturalis periti tribuerunt operam,

ram, allecti materia a ſuo non aliena foro. Eſt igitur *Senectus*, quam mortalium ſapientiſſimus Rex *Salomo*, Sp. S. inſtinctu, tanto acumine, tantaque verborum concinnitate expreſſit, ut rerum divinarum humanarumque gnarus ſit oporteat, qui genuinum ſenſum, & emphaſin omnium hujus ſermonis floſculorum, rite percipiat. Nos autem, miſſis explicationibus criticis & mere Theologicis, ne falcem in alienam immittere meſſem videamur, ea tantum delibabimus, quæ, ex naturali hominum conditione petita, laudatam hujusce pericopes particulam quodammodo illuſtrare poſſunt. Sequimur ergo ordinem Textus, quem ſecundum verſionem Tremellianam proponere licebit.

Vers. I.

1. *Recordare* CREATORIS *tui.*

Cuique mortalium, haud leviter aut oſcitanter vitam tranſeunti, curæ omnino erit, ut ſui ipſius exiſtentiam, omniaque ſua inde dimanantia officia rite perſcrutetur. Simulatque oculos in ſuam conjicit conditionem, animadvertit ſe conſtitutum in globo quodam terraqueo, quem elementa ſubtiliſſima tegunt, aſtra remotiſſima fovent & illuminant, in domicilio pretioſiſſimis lapidibus exſtructo, pulcherrimis herbis & floribus intertexto, nec non animalibus multi variique generis exornato. Hæc omnia, juſta mentis perpendenti trutinâ, e veſtigio patebit, unumquodque eorum Creatoris cujusdam omnipotentis opus eſſe, numeris abſoluriſſimum omnibus. Uſus vero rerum omnium ſvadet, ut plenio-rem homo magisque reconditam ſibi illarum conciliet cognitionem. Horum enim alia corpori alendo, alia, ut ipſa venena, eidem reparando, inſerviunt, quemadmodum alia in alios uſus Oeconomicos, domos puta veſtesque, converti poſſunt; quibus ubi uti fruique incepérit, non poteſt non in ſummam

rapi

rapi admirationem, cultumque benignissimi Creatoris, qui tam stupenda arte, tantaque sapientia paravit omnia, ut mortalium nemo, etiam sana ratione recte utens, ea mente exacte satis concipere valeat. Concordi sapientum suffragio Theologorum atque Philosophorum, finis creationis ultimus est gloria DEI. Si enim nullus alius præfixus fucrit creationi finis, quam ut tempus in hoc globo falleret homo; tunc sane non videmus, qui splendor universi & excellentia utpote ullius usus, umquam exstitisset; qvum sapientissimus rerum Conditor nihil faciat frustra. Jam vero, postquam contigit homini quasi obambulare in medio operum divinorum, quorum quodlibet pleno veluti ore, summi Opificis gloriam & sapientiam prædicat, postquam is, pariter inter animalia, sensibus licet externis pollentia, solus tamen ratione gaudens, præque ceteris animalibus a DEO creatis, præstantissimis animæ dotibus ornatus est, prono fluit alveo, illi unice injunctum esse, ut suum & omnium reliquorum celebret Auctorem; dum cetera animantia, sibi non conscia, tanquam instrumenta hujus Systematis & media, ad finem concurrunt; illud, quod sui est officii, si neglexerit floccique pendeat homo, finis creationis haud obtinebitur, & indignum se reddit sparta, ad quam ornandam a DEO his in terris est collocatus. Omnium itaque primo inculcat Rex Salomo, hominem in hunc mundum introductum, omnes in id intensurum nervos, ut ex ipso creationis opere Creatorem cognoscat, eundemque debita prosequatur veneratione, ne in Domo splendidissima ingratus censeatur hospes.

2. *Diebus* JUVENTUTIS *tuæ.*

Hæc, svadente Salomone, in flore ætatis fiet consideratio. Duplex enim homini ætas est, altera, qua accrescit, juventus, altera, qua senectus decre-

decrescit, prior quadraginta propemodum annos, posterior reliqvum vitæ tempus, continet. In illa corpus, qua robur aliasque facultates accrescit, in hac descrescit & imbecillius evadit, ac sensim sensimque adolescentiæ ætatique florenti prius obrepit senectus, quam animadverti possit. In juventute, homo id sibi negotii imprimis datum credat, ut Creatorem suum cognoscere addiscat: etenim juvenilem agens ætatem, acutioribus sensuum organis & alacriori gaudet ingenio; unde majori afficitur voluptate ex objectis jam oculis obversantibus; cum e contrario senio fessus, nullam fere ex illis delectationem percipit; sensus enim, cum toto corpore, hebetiores durioresque tunc evadunt. Vegeto juvenis animo, vivida imaginandi facultate egregioque memoriæ pollens robore, in hujus universi scenam introductus, non potest non animo summopere commoveri totaque mente obstupescere, quoties oculis usurpare licet infinitam rerum creatarum varietatem, quam nobis rimandam exposuit naturæ Dominus. Juvenilibus in annis attoniti admiramur terram in altissimos montes, perpetua nive obductos, exsurgere, unde aquæ vel lapsu vehementi præcipitantur, vel sensim paullatimque coëuntes placidum continuant cursum, donec in flumina, superficiem terræ dividentia, colligantur, nec prius desistunt, quam in mare, unde originem duxere, sese exonerent.

Hos inter terræ tumores, jucundissimi campi, valles tranquillæ, & fontes, blando murmure ad radices montium plerumque scaturientes, aquam crystallo clariorem ebullientes, oculis sese conspiciendos præbent. Globum terrestrem ad hæc attentiori perlustrantes animo, variis eum Lapidum generibus, colore, forma & structura inter se maxime discrepantibus, concretum animadvertimus.

Ex his terræ ſtratis, de ſeculorum curſu præteritorum, eo, quod animalia inter marmora, & vegetabilia inter Schiſtum appareant, firmo ſatis argumento judicamus. Ut metalla ponderoſiſſima, gemmas pretioſiſſimas, pelluciditſſimas, pluresque hujus regni theſauros nunquam ſatis admirandos, taceam.

Hinc in Vegetabile regnum devoluti, primo intuitu, terram, velamine & quaſi concinno herbarum aulæo veſtitam, comperimus, quæ umbroſis procerisque obumbratæ arboribus, inter gramina conſitis, ſuccreſcunt. Ad harum conſiderationem propius dum oculum animumque convertimus, multiplicem foliorum compoſitionem, colorem florum, ſaporem odoremque diverſiſſimum percipiamus, neceſſe eſt.

Animalia, quæ in hoc mundi theatro cernuntur, pæne innumera non ultimum ſibi admirationis locum vindicant, dum unumquodque eorum, ab Brutorum maximis ad minima Inſecta, currit, volat, natat, ſe ſuſtentat, armis ſemet ab impetu hoſtium defendit, œſtro ſeſe propagandi flagrat, & providam natorum curam agit, donec tandem ſibimet providere, ſuosque profligare hoſtes, ipſi valeant. Cernimus denique unum eorum, alteri deſtructionem & interitum minitari, cum unum ex altero vivat, ut unius deſtructio ſit alterius reparatio, dumque langvidiora ſuccumbunt, ut opus creationis perenni rideat flore. Itaque ſingula lætantur de propagatione, laborant pro ſuſtentatione, pugnant pro conſervatione, tamquam pro ſeipſis; cum tamen hæc omnia, ad conſervandum, propagandum & illuſtrandum mirabile ſummi Creatoris opus, communi veluti inſtinctu conſpirant. Homini igitur incumbit, ut ad hanc rem curatius perveſtigandam, prius animum advertat, quam *mali* veniant *dies*. Boni enim dies tantummodo Juvenili ad-

adſignantur ætati ; at in ſenectute non niſi malos numerare dies licet, cum ipſa ſenectus morbus ſit, cui extrema rerum fata imminent, &, pœnæ inſtar, hanc ipſam perſeqvuntur ætatem. Quilibet enim morbo afflictus, exigua fere voluptate ex objectis hiſce mundanis, quantumvis pulcherrimis, perfunditur. Saluti nihil anteferendum ; nam ubi dolor, ibi nec amori, nec fami locus relinquitur. Quidquid igitur fini huic noſtro, hac in vita, convenienter expediundum, in accreſcente ætate fiat, nec in ſenium usque differendum. Huic ſententiæ Maronis adſtipulatur effatum :

Optima quæque dies miſeris mortalibus ævi
prima fugit

Creſcente enim ætate varia nobis ſubeunda eſt metamorphoſis, licet ſecundum regulas artis Medicæ exactiſſimas noſtram inſtitueremus vitam. Anno enim quinto decimo pubeſcere & fœcundari incipit homo, & in vigeſimum primum ætatis annum provectus creſcere fere ceſſat. Mulier quinquaginta annos nata, amplius concipere nequit ; tum frons in rugas ſulcatur, cana nive capillorum hiemat vertex, totaque vita ad annum ſeptuageſimum vel octogeſimum, ad centeſimum quam rariſſime adſcendit.

3. *Et pertingunt* ANNI, *quibus dicas, non eſt mihi in illis delectio.*

Quomodo, quæſo, id arridere cuiquam poteſt, quod dolorem & moleſtiam indivulſos habet comites? Cum ipſa ſenectus ſit morbus : Quidquid olim permulcebat, in ſenio effluxit. Cytherea ulterius ſuis non faſcinat deliciis. Appetitus ad cibum ſumendum, non cogit amplius ; quæque in juventute ſapiebant fercula, inſipida ventriculo, orexi laboranti, jam fere evadunt ; & ſtultitia demum, quæ ludicris nugis, animos puerorum delectabat, ſub ſenio ingraveſcente, magis magisque odioſa

redditur; immo functiones, quæ omnes oblectamento & constantia promtissime antea exercebantur, non nisi summa frictione, molestia, & gravissima peraguntur sensatione. Ut gaudium dolori, ita etjam salus morbo opponitur. Decrescente juventute decrescit lætitia, & ejus in locum tristissima sufficitur senectus. Quomobo, quæso, dolor & tristitia? homini placeant Quomodo vero quis, morbis millenisque calamitatum undis, obrutus, hujus vitæ delicias rite gustare queat? At vero, qua ratione ætas senilis, & quæ hanc sæpius comitantur ærumnarum catervæ, hominem invadat, quamque mœstos apud eum efficiat casus, concinne non minus, quam divine, sapientissimus Rex Salomo, in sequentibus exponit.

Vers. II.

4. *Tantisper dum non obtenebrescit* SOL & LUX.

In hoc commate, videntur functiones animales suis vere depingi coloribus. Cerebrum in capite, summa illa corporis parte, includitur, eademque prorsus se habet ratione ad corpus, atque sol ad tellurem; ex illo enim nervi, tamquam radii undique dispersi, corpus quasi irradiant & reficiunt. Si quis de hujus rei veritate certus animoque convictus esse cupiat, seni cuidam morosо, natura frigido, taciturno, labore & annis admodum defesso, dosin Nepenthis capiendam, in systema nervosum, & in ejus bulbum cerebri, vim tantummodo exserentem, propinet. Quo facto experimento, sine ulla difficultate comperiet, quam vividos, sol hujus microcosmi, radios dispergat. Cum vigor animi, calor, lætitia, loquacitas, omnesque aliæ facultates, juvenili ætati propriæ, brevi e suis quasi sepulchris exsuscitatæ, resurgunt. Unde, defectum senilem magis in systemate nervoso, quam in fibroso existere, patet; cum volatilia fibras, quas, non movcant.

5. LU-

§. LUNAque *ac* STELLÆ.

Ut planetæ, per ſe corpora opaca, lucem a Sole mutuantur: ſic etjam functiones animales, niſi promtiſſimo ſyſtemate nervoſo dirigantur, omnino langveſcunt. Quotidiana experientia, memoriam ætate provectioribus deficere, ſingulos in dies minui, affectus torpere, judicium, imaginationem & voluntatem debilitari, teſtatur; ſed graviſſimi illi affectus, tædium & dolor remanent, & apud eos altiores quotidie figunt radices; ut de illis merito dicatur, *quod denſæ nubes poſt pluviam recurrant.* Omnes, qui in priori ætate, temperamento præditi fuere ſangvineo, in poſteriori melancholico obnoxii evadunt. Homines, ad ſeniores annos provectos, ludorum gaudiorumque, quibus juvenes delectabantur, tædet. Sirenes, juvenes ad varias voluptates invitantes, ſenibus jam tædium movent. Cuſtodes mortis animos eorum, multis variisque calamitatibus, jam jam occuparunt, ut *maxima pars mortis jam præterierit, & quæ retro eſt mors teneat*, teſte Seneca. Sumtus demum ac reditus, magnæ ſuſtentandæ familiæ, haud ſufficere, ſæpenumero ſenibus videtur; adeoque animi eorum, non tantum propriis, verum etjam aliorum diſtrahuntur curis: ita ut malum quotidie ſuum gemant. Nunquam his poſt nubila Phœbus; quippe quorum cœlum plerumque ſpiſſis coopertum eſt nubibus; quibus item Sol microcoſmi, nimium quantum obſcuratur, luceque privatur priſtina, adeo ut, in ſenectute, una calamitas vix ante deſinat, quam inſurgat alia. Ipſa ſenectus morbus eſt, complicatus plurimis dirisque malis, quæ pulchre enumerat Hippocrates *Aphoris. III.* 31. *Senectuti ſpirandi difficultas, Catarrhi tuſſiculoſi, Stranguriæ, Dyſuriæ, Arthritis, Nephritides, Vertigines, Apoplexiæ, Cachexiæ, Scabies, Vigiliæ, oculorum & narium Humiditates, Viſus hebetudines, Glaucedines, & auditus Gravitates.*

VERS. III.

6. *Quo tempore commovebuntur* CUSTODES *illi domus.*

Animalia pleraque, armis inſtructa ſunt, quibus non tantum a violento hoſtium impetu ſeſe liberare, verum etjam aliis noxam accelerare poſſunt. Homo manibus hoſtem ſuum tentat contundere & brachiis, in quibus robur & agilitas, primarium conſiſtit, maxima dexteritate amplectitur. Experientia teſtatur, feras in homines ſummo irruiſſe impetu, ſed amplexu ita compreſſas, & inter brachia ſuffocatas fuiſſe, ut vitam exhalare coactæ fuerint. Urgente neceſſitate natura unicuique animalium, cuſtodem ſuum monſtrat. Pecora inimicis ſuis cornua opponunt. *Vires in cornua ſumit Taurus: Ovid.* Canis rabidos dentes oſtendit: Felis rapaces ungves. Eqvus calces remittendo hoſtem profligat. Homo autem brachiis extenſis adverſario obviam venit ſuo, quæ, vicem optimi tutoris & defenſoris, agunt. Quis hos domus cuſtodes, ætate tremere & labefactari, ignorat? Tremor, defectus ſyſtematis nervoſi, ſignum eſt. Quicunque in adoleſcentia laboribus ſe fregit, qui Veneri & Baccho nimis fuerunt addicti, de hoc malo primum conqueruntur. Navis in vaſto mari, undis & ſpumantibus agitata fluctibus, procellis imbribusque obnoxia, citius vacillat & debilitatur, tenſique ejus citius relaxantur funes, quam illa navis, quæ in tuto & clauſo portu, tranquilla jacuit.

7. *Et pervertent ſeſe* VALENTES *robore.*

De genubus dictum. Cujusvis animalium robur a muſculis pendet; quo fortiores enim muſculi, eo fortior motus inde reſultat, & contra, ac dum plures ad unum eundemque effectum concurrunt, tunc ſane fortior evadit motus. Neceſſe enim eſt, ut funis filum, cæteris paribus, vi ſuperet. Nulli

cor-

corporis parti, tanta copia carnis, & muſculorum, ac femoribus annectitur; quibus pedes & tibiæ firmantur, eriguntur & ſtabiliuntur, quare robori eorum, totum ædificii pondus incumbit, & illud columnarum inſtar ſuſtinent; non aliter ac validiſſimi avium muſculi, cum maxima carnis abundantia, ad pectus reperiuntur, quorum uſus, alas inter volandum extendendi, curſumque dirigendi, eſt maximus. Extabeſcente, cum annis, muſculorum circa femora vi, incurvari genua incipiunt; quamobrem ſenex, pronis & tremebundis genubus greſſum molitur; cum e contrario erecto corpore & genubus, pedem promovet adoleſcens. Nihil tam firmum, quod ætate & labore non frangatur & debilitetur; nec mirum, quod crura & femora, quæ per totius vitæ curſum, corpus hominis, onus haud leve, portarunt, tandem fluctuari & vacillari incipiant; columnis vero declinatis, quantum domi periculum immineat, abunde conſtare putaverim.

8. *Et intermittent* MOLITRICES *quum mandent.*

Dentes, optimo jure *molitrices*, audiunt, per quas frumenta prius teruntur, quam culinam ingredi poſſunt. Hac in domo hordea prius ſunt molenda, quam in olla h. e. ventriculo, concoquantur. Ex hoc ſuo affectu, dentes molares nomen ſortiti ſunt. Ut vero dentes hoc peragant officium, maxime neceſſarium eſt, ut in altera maxilla, ſuos habeant antagoniſtas, intra quos, quidquid intervenerit, frangitur. Si vero dens quidam delabitur, vel vi divellitur, tunc nullius plane utilitatis, ſed numeri tantummodo cauſſa, antagoniſta eſt. De robore dentium validiſſimo, nuces teſtantur duriores, quas recuſantibus reliquis corporis partibus, dentibus, ſine quadam moleſtia, frangit homo. Cibus, morſu dentium inciſoriorum primo conſcinditur & comminuitur, caninorumque laceratur; deinde inter

latas molarium ſuperficies conteritur. Quo ſalubrior ſtatus hominis, eo firmioribus inſtructus dentibus reperitur, quam ob cauſſam, qui animalia, immo ipſos homines pro mancipiis emunt, gingivarum puritatem & dentinm robur, tamquam ſigna ſanitatis & vitæ infallibilia, probe obſervant. Morbos inter ſeniles referendum, quando dentes macula quadam nigra obducuntur, qua, cariei obnoxii, conſumuntur & tandem decidunt. Uno vero ſublato, oppoſitus in altera maxilla longior evadit, & perpetua quiete, indeque orto viſcido & tartaro obducitur. Quo patet fatum ejus properare. Qui, oſſa adoleſcentis maxillaria, cum ſenis comparat, primo intuitu, dentes illius profundius in alveolis defixos reperiet, quam ſenis; qui vacillantes ſupra marginem maxillæ ſine ullo fere alveolo, adeoque ſine adjumento laterali, altiores, locum ſuum tenent. Quamobrem, in maxilla juvenis, profundiores apparent alveoli, cum in Senis, a caſu dentium, obliterati & coaliti cernuntur. Hinc colligere licet, cur tanto dolore dentes in juvenibus extrahantur, cum provectiorum ſponte ſæpe decidant & ſine ullo doloris manifeſto ſigno evellantur. Qui vero reſtant *fruſtranei* ſunt *molitores* propterea, quod antagoniſtas amiſerint: & dum *pauci numerantur*, cibus, quem lingva profert & labia includunt, inter loca dentibus vacua, obliteſcit.

9. *Et obtenebreſcent illi, qui ſpectant per* FENESTRAS.

Feneſtræ domus mortalium, oculi nuncupari merentur, quippe quorum ope & auxilio, quidquid in animo latet, facile intueri poſſumus. *Sunt autem oculi pars corporis pretioſiſſima, in quibus maxima indicia amoris & odii: Albert. Sunt veri cordis nuncia, quibus animus inhabitat. Plaut.* Ex opacis oculis vel claris, haud difficile eſt viſu, ſanus ne, an mor-

morboſus hominis ſtatus ſit. Nam clari & vegeti oculi valetudinem indicant optimam; opaci vero morbi ſunt ſigna certiſſima. Febres, Cacochymiæ, Leucophlegmatia, Icterus, Hydrops, plurimique morbi ex oculis optime dignoſcuntur. In febribus phlogiſticis & affinibus, oculi plus juſto rubeſcunt. In criticis pallida, flava, albuginea oculi afficiuntur macula. Ictero cum quis laborat, oculi primo impetu flavo inficiuntur colore &c.

Oculos inſtar feneſtrarum eſſe, per quas ſenſus interni, radios lucis ſuæ emittant, ex iis, qui dolore anguntur & triſtitia, ex ira percitis, amore ardentibus, hilari & placido præditis animo, optime comperimus. Eleganter in hujus rei veritatem canit Poëta:

Heu quam difficile eſt crimen non prodere vultu.

Reus facinoris, oculos in terram plerumque dejicit, ne facinus ejus ex oculis legatur. Hoc etjam apud feras, aliaque animalia, quam ſæpiſſime experiri poſſumus; quoniam ex oculis, accreſcens ira, luculentiſſime hauritur & decreſcens, ut inde facile concludatur, an aditus illorum ſecurus ſit, nec ne. Omnium teſtimonio Anatomicorum, ſubtiliſſima corporis pars, & maxime ſenſibilis oculus eſt; ideoque nec mirum, quod ætate debilitetur & clariſſima ejus pars, humor puta cryſtallinus, reddatur opacus. Cataracta, morbus ſenibus eſt familiariſſimus, in quo lens cryſtallina opaca evadit. Amauroſis, apud ætate maxime provectos nec infrequens. Qui oculorum uſura nimis fruuntur, viſus obſcuritate, vel Amblyopia, ſe tandem gravatos perſentiunt, & in quinquageſimum vel ſexageſimum annum provecti, perſpicillis, utpote optimis adminiculis, uti ſæpiſſime coguntur. Ut taceam, ſenes objecta longius remota, quam propiora, cernere melius poſſe.

Vers. IV.

10. *Occludentur*que VALVULÆ FORO.

Tubus inteſtinalis, ſummo jure, platea corporis noſtri dicitur; qui in duas dividitur vias, quarum una, ab anteriori porta, ore puta, ad forum; altera vero a foro ad exitum ducitur. Nemo labia ſenum incurvari ignorat, eorum imprimis, quorum dentes elapſi ſunt. Obſtipatio alvi, frequentiſſimum malum, annos infeſtat ſeniles, quod medelam, licet omnem moveant lapidem Medici, multo rarius admittit.

11. *Dejecta* SONORA *molitione.*

Juvenes, ferme ſunt garruli & loquaces, oraque eorum ad loquendum plerumque reperiuntur patula; ſenex vero vitam ſilentio tranſiens, vix verbum, niſi ſumma urgeat neceſſitas, balbutiente tum profert ore. Variæ hujus ſilentii cauſſæ ſunt; muſculi tardius jam motum exercent, labia, quæ pueri habent quaſi acuta & decurvata, ſenibus ſunt laxa & ori inflexa, quo, eloquium minus redditur diſtinctum, ne dicam de trementibus loquelæ muſculis.

12. *Et ſurget ad* VOCEM AVICULÆ.

Embryo, in utero materno continuo ſepultus eſt ſomno. Infantes non prius expergeſiunt, quam eſuriant extinctaque, uberum lacte, fame, ſtatim in dulciſſimum ſoporem relabuntur. Pueritia ad medios usque dies, in utramque aurem otioſe dormit, licet per totam noctem altus illos amplexus fuiſſet ſomnus; ideoque in hoc orbe ſenſim ſenſimque, magis magisque evigilamus, & quo ſeniores, eo magis obnoxii vigiliis evadimus, ut tandem ſenes, nos ſæpenumero totas pervigilare noctes, nullaque ſoporis dulcedine reſici, queramur, quo tamen vires mirifice roborantur ac reſtaurantur. Pueri, tam pro-

profundo, non raro, immerguntur ſomno, ut, ſi quis ad aures eorum, bombardam exoneraret, vix evigilarent. At ex minimo ſtrepitu excitatur ſenex. Hinc ſenes juvenibus exoſi, quod pervigilio laſſi, prima hora matutina lectos ſuos relinquant. Quicunque tempore æſtivo, ſumma aurora, & præcipue dum Sol rutilantes radios ſupra horizontem ſpargit, cubitu ſurgit & aures ſilvis & lucis præbet exporrectas, aves ſonoris vocibus, atque multiplici concentu harmonicam modulantes muſicam, qua nihil dulcius ſvaviusque nihil, lætabundus auſcultabit. Immo ipſe gallus, qui ruſticis eſt horologium, ante lucem ſemper cantat, primum hora II. deinde hora III. poſtremo vero hora IV. qua, ruſticus ſurgit & munera aggreditur ſua; ſed, ad primam avium vocem excitatus, ſurgit plerumque ſenex.

13. *Et deprimentur* FILIÆ CANTUS.

Aures filiæ ſunt cantus, ſine quibus cantus nobis nullus. Auriculæ ſenum non modo exaridæ & contractæ, verum etjam ſurdaſtræ fiunt, ideoque non tanto voluptatis ſenſu ex muſica & cantibus, atque adoleſcentes, capiuntur, quin ejusmodi oblectamenta illis tædium potius pariant.

VERS. V.

14. *Etjam a re* ALTA *timebunt.*

Maxima ſane voluptas, & oblectamentum in eo etjam vertitur puerorum, ut ſumma montium cacumina & altiſſimos colles ſcandant. Senes vero, lento gradu ambulant, minimis obviis titubant obſtaculis, maximaque moleſtia ſepem licet humilem ſcandunt; & ſi loca petant procliviora, anhelatione fere ſuffocantur, cum ſcorbutici, œdematoſi, aſthmatici ſæpius evadunt.

15. *Et*

15. *Et* CONTRITIONIBUS *in via.*

Senes pedes a terra vix tollere valent; ideoque planissimas semper calcant vias; musculorum enim tendines, jam minus elastici & rigidiores evasere, cartilagines minus flexiles in ossa induruerunt, nervique demum lentius officio perfunguntur suo; unde rigor minorque mobilitas artuum pendet. Pueri autem cursu cum Cervis, lapidum inter & frutices certantes, certo humum signant pede.

16. *Et florebit* AMYGDALUS.

Hunc locum omnes fere Auctores per capillos albos exprimunt, qui cani calvescens illud senile capus exornant. Unde similitudo *& sine crine caput & sine fronde campus.* Flos hujus arboris, intus pallidus colore est, ut procul remotis alba appareat arbor.

Intempestivi funduntur vertice cani
Et tremit effœto corpore laxa cutis. *Scheuchz.*
Et mihi deterior canis adspergium ætas. *Ovidius.*

17. *Et pinguefaciet se* CICADA.

Hoc si quis rite intelligere cupiat, perspectam cicadæ figuram, quam inter cantandum assumit, habebit; alas nimirum dorso tumidas, apice vero applicatas tenet, ut curvum appareat dorsum. Juvenes erectam & eximiam corporis figuram gerunt; Senescentes prono corpore & demisso, dorsoque incurvato, ambulant. Unde Poëta:

Contrahimur miroque modo decrescimus ipsi,
Diminui nostri corporis ossa putes:
Nec cœlum spectare licet, sed prona senectus
Terram, a qua genita est & reditura videt.
Corn. Gallus.

18. *Et peribit* APPETITUS *omnis.*

Pueri varii generis ludis & ludicris inventiunculis sensus animosque pascunt, quæ ætate proclivioribus

ribus tædium, immo etjam faſtidium propemodum creant. *Nec placeant luſus, qui placuere diu.* Poëta canit. Tali modo Regi Davidi reſpondit Barſillai, hoc utens argumento: *Quantum eſt tempus annorum vitæ meæ, ut aſcendum cum Rege Jeruſballaima? Natus ſum octoginta annos hodie; an dignoſcere poſſum inter bonum & malum? Num guſtare poterit ſervus tuus, quod comedam & bibam? Num audire potero amplius vocem cantorum vel cantatricum? Et quare eſſet ſervus tuus amplius oneri Domino meo Regi?* II. Sam. XIX. 35. 36.

Hinc evenit, ut convivia adoleſcentium haud frequentent ſenes & pueri omnem moveant lapidem, ut ſenum effugiat conſortia.

19. *Quum abit homo in* LOCUM SECULI.

Hæc verba clara & per ſe admodum perſpicua ſunt. Cum nulli contigerit impune naſci; unde Seneca: *Totum hunc, quem vides, populum, cito natura revocabit & condet; Mors enim omnes æque vocat, iratis Diis propitiisque moriendum.*

20. *Et circumibunt* LUGENTES *per plateas.*

Mos eſt vetuſtus apud Orientales, etjam hodie ſuperſtes, ut in exſequiis, lamentatrices mulieres adſint, querula nimirum voce triſtique ululatu dolorem de defuncto exprimentes. Sic etjam in aula corporis humani, cum ultima hæc tragœdia inſtat, varii ſentiuntur dolores circum inteſtina, corporis plateas, uti in hypochondriis, lumbis, ingvinibus, ſigna obſtructorum vaſorum fatalia.

Vers. VI.

21. *Antequam abrumpitur* ARGENTEA CATENA.

Per hanc catenam, alba iſta *Medulla ſpinalis* innuitur, quæ ætate contabeſcit & exſiccatur; quo contingit, ut Paraplegia inferior corporis pars afficiatur; cum nervi, ſecundum longitudinem totam me-

medullæ ſpinalis deſcendunt, hujusque inferior pars primo emarceſcere aſſolet, quo functiones retardantur & minuuntur; exinde etjam tarda ſenectus alvusque ſignis evadunt &c. Affluxus humorum, obſervantibus Medicis, in pueritia ad caput, quod tunc ſæpius exulceratur & fluit; in juventute ad pectus, unde Hæmoptyſes frequentiores; in virili ætate ad abdomen, unde Colica, Cholera ſimiliaque mala; in grandæva ætate ad partes inferiores, unde Hæmorhoides frequentes, quæ ſæpe exulcerantur, fiſtulasque ani generant, & hæ Paraplegias, dum apicem medullæ ſpinalis attingunt.

22. *Et ejicitur* AUREUS FONS. (*)

Per aureum fontem non pauci vaſa lactea cum Ductu Thoracico explicant, quæ pabulum & alimentum corpori ſubminiſtrant; vaſa hæc lactea, uti reliqui canales corporis minimi, ætate & ſenio coaleſcunt, unde nutritio parcior; adeoque exſuccum corpus & tabidum traditur ſenectuti.

23. *Et frangitur* HYDRIA *ad ſcatebram.*

Veſica urinaria, hydria ad ſcatebram eſt. Incontinentiæ urinæ, anno ætatis ultimo ſenes plerumque obnoxii ſunt; urina eorum, dolore, ſtranguria, ſponte ſtillat turbulenta, & in matula tenax concreſcit in gluten. Hicque mortis præco, ſcenam cum ſene, tamdiu ludit, quamdiu vivos inter numeratur.

24. *Et diſrumpitur* ROTA *ad ſcatebram.*

Dum renes transverſim diſſecantur, ſpeciem figuramque rotæ cujusdem cum radiis & peritrochio præ ſe ferunt. Calculus urinarius, quiete cor-

(*) Per *Aureum fontem* facile intellexiſſem veſiculas ſeminales genitura turgidas, unde vigor corporis & animi excitatur; ſed a Theologis meliora edoctus hanc ſententiam depoſui.

corporis & debilitate, in renibus generatur, & hinc oritur Nephritis. Quo malo renes intus exulcerantur, & rota ad ſcatebram diſrumpitur. Rex Salomo a ſcatebris Orientalium, e quibus, aqua rotarum adminiculo exhauſta, in hydriam infunditur, eximiam ſumit parabolam. Ut enim rota diſrumpitur & hydria ad ſcatebram frangitur, ſic etjam renes in homine labefacti, corrumpuntur & vefica urinaria, urinam continere non valet.

Vers. VII.

25. *Nam redeat* PULVIS *ad terram.*

Eleganter de hac re Vellejus. *Omne, quod ortum eſt, mortalitas conſequitur.* Sic omnes, mortali quadam conditione generantur homines. Veluti pomum in arbore creſcit, tandemque maturum dicidit; eodem modo generatur, creſcit, matureſcit & diem tandem ſupremum obit homo. Omnes corporis fibræ ſenſim obrigeſcunt, cartilagines in oſſa permutantur, quo artus redduntur rigidi, glandulæ coarctantur exſiccatæ & obdureſcunt; unde humores, per meatus arctiſſimos, dilutionem & ſecretionem prohibentes, coacti, acriores evadunt. Membranæ cerebri & medullæ ſpinalis dureſcunt & contrahuntur, unde debilitantur nervi: ideoque, eadem naturæ lege, qua cuncta, quæ in his ſublunaribus ſubſeliis moras nectunt, ad interitum vergunt & deſtructionem properant, eadem etjam homo deſtruatur, neceſſe eſt. Vinculo animæ & corporis ſoluto, in prima reſolvitur principia, putreſcit & in pulverem terræ redit corpus. Cum Julius Cæſar ſepulchrum Alexandri Magni viſitaret, eum perquam ſibi ſimilem, extrema figura, vidit; ſed leviſſimo digito naſo ejus admoto, tamquam cinis collapſus eſt. Omne, præter inviſibile illud primæ generationis punctum, quod corpus conſtituit, per nutritionem & alimentum, aliunde acqui-

ſitum

ſitum eſt. Quæcunque nobis in victum cedunt, ex vegetabilibus aut animalibus, deſumuntur. Animalia ipſa, herbis enutrita; arbores & herbæ, qua primam originem, adeo ſubtiles, ut oculorum acieſ fere ſe ſubtrahant, & reliqvum, herbam conſtituens, terra eſt, quæ vi, in creatione accepta, huic ſubjicitur metamorphoſi, dum ceteris unita elementis formam induit vegetabilium. Sic homo, a terra compoſitus, in terram iterum reſolvitur.

Hæc ſunt primitiæ mortis, his partibus ætas
Deſluit & pigris greſſibus imo petit;
Non habitus, non ipſe color, non greſſus euntis
Non ſpecies eadem, quæ fuit ante, manet,
Contrahimur miroque modo decreſcimus ipſi,
Diminuit noſtri corporis oſſa putes;
Non cœlum ſpectare licet, ſed prona ſenectus
Terram qua genita eſt, & reditura videt.
Ortus cuncta ſuos repetunt, mortemque requirunt
Et redit ad nihilum, quod fuit ante nihil.
Cornel. Gallus.

De hiſce plura qui velit, adeat varios, qui de hoc argumento, ſcripſere auctores, uti ſunt *Wits* miſcell. ſacr. 2. exerc. 6. de incommodis ſenectutis. *Wedelii* Diſſert. dec. 3. exerc. 3 de morbis ſenum Salomoneis. *Hottinger* Biographia Sacra pag. 40 - 45. *Smith.* Salomonis diſcriptio Senectutis &c.

XCI.

AUCTORES BOTANICI,

Quos,

Sub PRÆSIDIO

D. D. CAR. LINNÆI,

Proposuit

AUGUSTINUS LOO,
Ostro-Gothus.

Upsaliæ 1759. *Martii* 14.

---

§. I.

Exteras aditurus terras, quemadmodum incolarum, quibuscum commorari vel habitare animus est, si non omnium, eorum saltim nomina, naturam, negotia & functiones noscere avet, quos usui & emolumento sibi futuros credit, sic etjam Disciplinam quandam pertractaturo Scriptorum nomina, famam, ingeniorum vim & monumenta scitu adeo esse necessaria judicamus, ut his adminiculis destitutus, per ambages se fatiget multumque consumat temporis, quod cognitioni augendæ perficiendæque, nisi ἀνὴρ ῥητὼρ esset, non sine fructu impenderet. Postquam ego ad nobilissimam, pariter ac utilissimam illam Historiæ Naturalis partem, quæ Botanice audit, animum advertere cœpi, eos-

que conſulere, qui aliquid hoc in ſtudiorum genere poſuere operæ, tam largus ſeſe mihi obtulit ingeniorum proventus, ut, multitudine obrutus & in bivio quaſi Herculis conſtitutus, quos potiſſimum ſequerer, quove pergerem, neſcirem, donec pro ea, qua eſt in Auditores ſuos, benignitate, D. Præſes, fluctuanti ſuccurrerit, facem prætulerit, viamque monſtrarit mihi aliisque calcandam, omnium certiſſimam breviſſimamque. Quæ quamvis ita ſint, mihi tamen forte ignoſcet Benev. Lector, ſi, ſpecimen aliquod academicum in lucem editurus, priſci & ſequioris ævi Botanicos exhibeam, qui vel magnum & memorabile aliquod facinus in re herbaria præſtiterunt, vel qui, his longe inferiores, ſua tamen inter eos nomina profiteri voluerunt, magnos licet inter ſcriptores, a ſapientioribus, non referantur.

§. II.

Spatioſiſſimos Botanices campos cum ingreditur ſcientiæ hujus Studioſus, tot illum circumdant Scriptorum catervæ, ut ad ſolum conſpectum dubius hærere occipiat, quorum ſecuturus ſit arma, quorum detrectaturus militiam. Ego vero, facultatum ratio ut habeatur, haud exiguam eorum partem, ſicco, quod ajunt, pede, præterii, qui vel mihi, qua Botanico, non inſervierunt, vel ad ſcientiæ incrementa tam parum contulerunt, ut indignos judicaverim, qui Botanicorum cohorti adnumerentur. Idem quoque de illis dictum eſto, qui, Botanicis principiis non adſvefacti, ſpiſſa de *hortorum cultura* & *plantarum viribus* in publicum protruſerunt volumina. *Commentatores* in veterum ſcripta, Diſputationum peculiarium & monographorum confectores, hiſce adjungo. Patres item Græcos, Romanos, Arabes & Barbari ævi ſcriptores alios, immo & eos excluſi, qui, artis expertes, uno alterove utili

utili experimento, γνησίως Botanicorum gregi ſeſe immiſcere haud erubuerunt.

§. III.

Ad methodum quod adtinet, alphabetico uſus ſum ordine, ut Auctorum nomina, quoties occurrunt, eo facilius & citius inveniantur: eos vero permodeſte deſerui, qui vel inclareſcendi tempore ſectantur Præſidem in Philoſophia Botanica, vel ſecundum annos editorum librorum progrediuntur, quod Generoſiſſ. D:nus HALLERUS magno cum adplauſu fecit; vel ſecundum argumentum quod pertractarunt, ut D:nus Præſes in Bibliotheca Botanica, vel denique ſecundum terras, quas incoluerunt, quo nihil fere incertius, dum lucri ducti cupidine, nunc has, nunc alias, adire ſolent plagas viri, nominis fama celebres. Sed ad propoſitum reverſurus, ea, qua fieri poteſt, brevitate, tradam Auctorum 1:o *Cognomina*, 2:o *Prænomina*, 3:o *Annos menſesque natales*, quoties ad meam pervenerunt cognitionem. 4:o Nec *Munera*, quibus functi ſunt, dummodo mihi non latuerint, prætergreſſus ſum. 5:o Annos, quibus *inclareſcere* cœperunt, plerumque indicavi. 6:o Ex ingenii *fœtibus* non niſi unum, eumque præcipuum, adferre placuit, cum omnes enumerare, & longum & inutile eſſet, in primis cum *Montalbanum*, D:num *Præſidem*, & *Segvierum* in Bibliothecis Botanicis, & antea laudatum HALLERUM in Methodo Medici Studii id fuſius abſolviſſe animadverterim. 7:o Annum menſem, diemque, quo *deceſſere*, adſcripſi. Cum autem mea, ſuper his aliisque, ſæpius ſiluerint monumenta, operæ ſe pretium facturum credat Reique Litterariæ longe jucundiſſimum, qui lacunis ſupplendis, quoties ſe offert occaſio, otium ſuum impendere non gravetur.

§. IV.

En! Auctores, Benev. Lector in re herbaria præcipuos:

AGNETHLER Mich. G. *Eques transsylv.*
1751. Laurus.

ALDINUS Tobias *Medicus.*
1625. Hort. Farnesian.

ALDROVANDUS Ulysses 1522. *Prof. Bonon.*
1668. Dendrologia 1605. V: 4.

ALLIONI Car. *Med. Pedemont.*
1755. Rar. Pedemont.

ALPINUS Prosper 1553. *Prof. Bot Patav.*
1591. Ægyptiaca. 1616. XI: 23.

* *Fil.* Alpinus 1603. *Prof Bot. Patav.*
1627. Exotica. 1637.

AMBROSINUS Hyacint. 1605. *Prof. Bot. Bonon.*
1657. Phytologia. 1672.

*AMMANUS Paul 1633. *Prof. Lipsiens.*
1676. Suppellex. 1691. II: 4.

* *Fil.* Johan. 1707. XII: 2. *Prof. B. Petrop.*
1739. Pl. ruthen. 1741. XII: 15.

ANGUILLARA Ludov. *Prof. Bot. Patav.*
1651. Simplicia.

ARETIUS Bened. *Prof. Græc. Bern.*
1651. Stockhorn. 1574. IV: 21.

*BANISTER Johan. *Peregr. Angl.*
1680. Pl. Virginicæ. 1680.

*BARRELIER Jacob. 1606. *Dominic. Gallus.*
1714. Pl. rariores. 1673. IX: 17.

BARRERE Petr. *Prof. Perpin.*
1741. Pl. Cayennæ.

BASSÆUS Nicol. *Typographus.*
1590. Icones Tabernæmont.

*BAUHINUS Caspar. 1650. I: 17. *Prof. Basil.*
1593. Pinax. 1626. XII: 5.

* *Frat.* Johan. 1541. *Medicus.*
1591. Hist. plant. 1613.

BELLEVAL Richier. *Prof. B. Monsp.*
1598. Onomatolog.

BELLUCIUS Thom. *Prof. B. Pisan.*
1662. Hort. Pisæ. 1671.

BELLONIUS Petrus 1490. *Medic. Gallus.*
1553. Iter. Orient. 1555.

BER-

BERGEN Carl. A. 1704. VIII: 11. *Prof. Francf.*
1744. Flor. Francf.

BERINGER Joh. Ad. *Pr. M. Herbip.*
1722. Hort. Herbipol.

BERNITZ Bern. *Medic. Polon.*
1652. Hort. Warſov.

*BESLERUS Baſil. 1561. *Pharm. Norib.*
1533. Hort. Eyſtettenſ.

BLACKSTONE Johan. *Med. Angl.*
1737. Fl. Hareſield.

BLACKWEL Eliſab. *Uxor. M. Angl.*
1735. Herbarium.

BLAIR Patric. *Med. Angl.*
1718. Philoſophia.

*BOBARTUS Jacob. *Præf. H. Oxon.*
1669. Hiſt. pl. Moriſ.

*BOCCO Paul. 1633. V. *Monac. Panorm.*
1668. Muſeum. 1704. XII: 21.

BOEMER Georg. *Med. Lipſ.*
1750. Fl. Lipſienſis.

*BOERHAVE Herm. 1668. XII: 31. *Prof. B. Leidæ.*
1710. Hort. Leidenſ. 1738 IX: 23.

BONTIUS Jacob. *Med. Javæ.*
Natur. Oriental.

BOOT Boetius *Med. Brugenſis.*
1609. Icones.

*BRADLEY Rich. *Pr. B. Cantabr.*
1716. Succulenta.

*BREYNIUS Jacob. 1637. I: 14. *Mercat. Gedan.*
1673. Centuria. 1697. I: 25.

Fil. Joh. Ph. *Medic. Gedan.*
1700. Prodromus.

BROMEL Olof 1639. *V*: 4. *Med. Svecus.*
1694. Fl. Gothob. 1707. II: 16.

BROSSE Guido. *Prof. B. Pariſ.*
1618. Hort. Pariſinus.

·BROWNE Patric. *Med. Peregrin.*
1756. Fl. Jamaicæ.

·BRUNFELS Otto *Carthuſ. Med.*
1530. Herbarium. 1534. XI: 23.

BRY Theod. *Germ.*
1616. Florilegium.

*BURMANNUS Johan. 1707. IV: 26. *Prof. H. Amſtel.*
1737. Capenſia Aſiatica.

·BUXBAUM	Joh. Ch.	*Prof. B. Petrop.*
	1721. Pl. Orient.	
*CÆSALPINUS	Andr. 1519.	*Prof. B. Pisan.*
	1583. Systema.	1603. II: 15.
CALCEOLARIUS	Franſc.	*Pharm. Veron.*
	1566. Baldus.	
CAMELLUS	Georg. A.	*Jeſuita.*
	Pl. Luzonum.	
·CAMERARIUS	Joach. 1534. XI: 6.	*Med. Norimb.*
	1586. Hortus propr. 1598. X: 11.	
	Rudolph. 1665. II: 17.	*Prof. Tubing.*
	1695. Sexus plant. 1721. IX: 11.	
CASTELLUS	Petrus	*Prof. B. Meſſan.*
	1652. Hort. Meſſan.	
·CATESBY	Marcus	*Miles Peregrin.*
	1731. Nat. Carolin. 1749. XII: 23.	
CAVALLINUS	Philip.	*Italus.*
	1689. Hort. Romanus.	
CELSIUS	Olof 1670. VII: 19.	*Prof. Theol. Upſ.*
	Fl. Upland. 1756. VI: 24.	
CHABRÆUS	Domin.	*Medicus.*
	1666. Compend. J. Bauh.	
CHERLERUS	Joh. H.	*Gener. J. Bauh.*
	1619. Prodr. J. Bauh.	
CHEMNITZ	Johan.	*Brunſvic.*
	1652. Fl. Brunſvic.	
CHOMEL	Joh. B.	*Memb. Pariſ.*
	1712. Pl. Officinal.	
CLAVENNA	Nicol.	*Pharmac.*
	1609. Achillea Clavenn.	
CLEYERUS	Andr.	*Med. Batavic.*
	1680. Indica.	
*CLUSIUS	Carol. 1526. II: 26.	*Pr. B. Leidenſ.*
	1557. Hiſt. plantar. 1609. IV: 4.	
CLUTIUS	Auger.	*Belga Peregrin.*
	1634. Nux Medica.	
·COLDEN	Conval.	*Nob. Angl. Amer.*
	Flora Coldingham.	
COLET	Petrus	*Profeſſ. Cur. Dion.*
	1697. Fl. Dionenſis.	
*COLUMNA	Fabius	*Nobilis Italus.*
	1592. Ecphraſis.	
·COMMELINUS	Caſpar. 1667.	*Prof. B. Amſtel.*
	1697. Hort. Amſtel. 1731. XII: 26.	

*COMMELINUS	Johan.	*Senator. Amstel.*
	1683. Hort. Amstel.	
CORDUS	Euric.	
	1534. Botanologia 1535. XII: 4.	
Fil.	Valer. 1515. II: 28.	
	1561. Hist. Stirpium. 1544. IX: 25.	
CORNUTUS	Jacob.	*Med. Parisiens.*
	1635. Rar. Canadenses.	
CORTUSUS	Jac. Ant.	*Prof. B. Patav.*
	1581. Hort. Patavinus. 1593.	
COSTA	Christoph.	*Chirur. Hispan.*
	1587. Simpl. Asiæ.	
- - -	Joseph.	*Jesuita Lusit.*
	1591. Natur. Indic. 1600. II: 15.	
COSTÆUS	Johan.	*Pr. M. Taurin.*
	1578. Stirp. Natura. 1603.	
CUPANUS	Francisc. 1657.	*Siculus.*
	1692. Pl. siculæ. 1710. VI: 10.	
DALE	Samuel	*Med. Anglus.*
	1693. Pl. Officinales.	
*DALECHAMP	Jacob. 1513.	*Med. Lion.*
	1587. Herbarium. 1588.	
DALIBARD	Dionys.	*Schol. Rect.*
	1749. Fl. Parisiis.	
DEERING	Carol.	*Med. Angl.*
	1738. Fl. Nottingham.	
*DILLENIUS	J. Jac. 1684. XII: 22.	*Prof. B. Oxon.*
	1719. Musci. Eltham. 1747. IV:	
*DODART	Dionys. 1634.	*Membr. Paris.*
	1676. Observation 1707. XI: 5.	
*DODONÆUS	Rembert. 1517.	*Med. Mechlin.*
	1552. Herbarium. 1585. III: 10.	
DONATUS	Dionys.	*Pharm. Venet.*
	1631. Fl. veneta.	
DORSTENIUS	Theod.	*Medic. German.*
	1540. Herbarium.	
DURANTE	Castor.	*Med. Sixti V.*
	1584. Herbarium. 1590.	
EHRET	Dionys.	*Hortul. Pictor.*
	1749. Icones.	
ELSHOLTZ	J. Sig. 1623. X: 6.	*Berolin.*
	1663. Fl. Marchica. 1688. II: 19.	
ERNDTELIUS	Christ. H.	*Medic.*
	1730. Fl. Warsov. 1734. III: 17.	

EURHOTIUS

FABER
1733. Hort. Carolsruh.
Johan. *Med. Romanus.*
1606. Nardus.

FAGON
Guido 1638. *Prof. B. Pariſ.*
1699. 1718. III: 12.

*FEVILLE
Ludov. *Franciſ. Peregr.*
1714. Pl. peruvian.

FRAGOSIUS
Johan. *Med. Hiſpan.*
1572. Aromata.

FRANKENIUS
Johan. 1590. I: 25. *Prof. B. Upſal.*
1638. Fl. Svecica. 1661. X: 16.

FRANCUS
Johan.
1594. Fl. Luſatiæ.

FUIREN
Georg. *Danus.*
1662. Fl. Gothica.

*FUCHSIUS
Leonh. 1501. *Prof. M. Tübin.*
1542. Herbarium. 1566. V: 10.

FERRARIUS
J. Bapt. *Soc. Jeſ.*
1633. Cult. Flor.

GARIDEL
Petrus 1659 *Med. Aixenſis.*
1715. Fl. Galloprovinc. 1737.

GEMEINHARDT
Joh. C.
1724. Fl. Laubæ.

GEOFFROY
Steph. *Prof. Ch. Par.*
1700. Fl. Officinales. 1731.

GERHARDUS
Johan. *Chirurg. Lond.*
1596. Herbarium.

GERBER
Med. Moſcov.
Mſc. Fl. Wolgenſis. 1743. II: 15.

*GESNERUS
Conr. 1516 III: 26. *Prof. Tigurin.*
1541. Varia. 1565 XII: 13.

* - -
Johan. *Canon. Tigur.*
1740. Vegetabilia.

*GLEDITSCH
Joh. Gottl. *Pr. B. Berolin.*
1740. Fungi.

*GMELINUS
J. G. 1709. VIII: 12. *Pr. B. Petropol.*
1747. Fl. Sibiric. 1755. V: 20.

*GORTER
David 1707. IV: 30 *Pr. M. Harder.*
1745 Fl. Geldrica.

*GUETTARD
Jo. Steph. *Membr. Pariſ.*
1747. Fl. Stampenſis.

*GREW
Nehem. *Angl.*
1672. Anatomia pl.

GRIS-

GRISLEY Gabr. *Chirurgus.*
1661. Fl. Lusitanica.

*GRONOVIUS Joh. Fr. *Consul. Leidens.*
1739. Fl. Virginica.

GUILANDINUS Melch. *Prof. B. Patav.*
1557. Hort. Patav. 1590.

*HALES Stephan. *Angl.*
1727. Statica Vegetabil.

*HALLER Albert. 1708. X: 16. *Pr. B. Gœtting.*
1735. Fl. Helvetica.

*HAMEL Joh. B. *Membr. Paris.*
1708. Arboretum.

*HASSELQUIST Frider. 1722. II: 2. *Medic. Stec.*
1750. It. Palæstin. 1752. II: 9.

HEBENSTREIT Joh. Ern. 1702. I: 15. *Prof. M. Lips.*
1731. Character. Rivin.

HEISTER Laur. 1683. *Prof. B. Helmst.*
1730. Hort. Helmst. 1758. IV; 18.

HELVING Georg A. *Præpositus Th.*
1712. Fl. Prussica.

*HERMANNUS Paul. 1640. V: 30 *Pr. B. Leidens.*
1681. Hort. Leidensis. 1695 I: 28.

HERMOLAUS Barbar. 1434. V: 21. *Patric. Venet.*
Dioscor. Plin. 1493. VI: 14.

*HERNANDEZ Francisc. *Med. Peregrin.*
1648. Pl. Mexicanæ.

HEUCHER Joh. H. *Prof. Wittenb.*
1711. Hort. Wittenb.

HOFFMAN Maur. 1622. IX: 20. *Prof. B. Altdorf.*
1660. Fl. Altdorfin. 1698. IV: 22.

- - - Joh. M. 1652. X: 6. *Prof. Altdorf.*
1703. Hort. Altdorf. 1727 X: 31.

ab HORTO Garcias *Med. Lusitan.*
1563. Aromata.

HOTTON Petrus 1648. I: 18. *Pr. B. Leidens.*
1695. 1709. I: 10.

HOUSTON Wilhelm. *Chir. Angl.*
Peregrinat. 1733. VII: 14.

IMPERATUS Ferrante *Pharm. Neapol.*
1599. Natural. Hist.

JOHNSON Thomas *Pharm. Anglus.*
1634. Herbationes.

JOHRENIUS Mart. D. *Pr. M. Colberg.*
1710. Fl. Francfurt.

JONCQUET Dionys. *Med. Parisiens.*
1659. Hortus.
JONSTONUS Johan. *Medic.*
1632. Dendrologia.
*ISNARD Dantis. *Membr. Paris.*
1716. Observation.
JUNGERMAN Ludovic. 1572. VII: 4.
1615. Fl. Altdorfin. 1653. VI: 1.
JUNGIUS Joach. 1587. *Lubecens.*
1622. Phytosophia. 1657. IX: 23.
*JUSSIEU Anton. 1686. VII: 7. *Prof. B. Paris.*
1709. Observation. 1758. V: 4.
* *Frater* Bernh. 1699. VIII: 17. *Prof. B. Paris.*
*KALM Petrus *Prof. Aboens.*
1746. It. Canadens.
*KÆMPFER Engelb. 1631 X: 16. *Medic.*
1712. It. Japon. 1716. XI: 12.
KENTMAN Theoph.
1626. Tabulæ.
KIGGELAR Francisc. *Belga.*
1690. Hort Beaumont.
KLEIN J. Thom. 1686. *Secret. Gedan.*
1730 Hort. propr. 1749. II: 27.
KNAUT Christoph. 1636 *Med. Hallens.*
1687. Fl. Hallensis. 1694. XII: 7.
- - - Christian. *Biblioth. Hall.*
1705. Methodus.
KNIF Guil. J.
1621. Goilandia.
KOKER Ægid. *Pharm. Harlem.*
1702. Hort. Harlemens.
KOENIG. Eman. 1678. XI: 1. *Prof. M. Basil.*
1680. Regn. Veget. 1731. VII: 30.
KRAMER J. Georg
1723. Tentamen.
* - - Guil. Hinr. *Med. Austr.*
1756. Fl. Austriæ.
KYBERUS David
1553. Lexicon.
*KYLLING Petrus *Botan. Regius.*
1648. Fl. Danica.

LA-

Kralitz Hort. Leiden. *Vorstii.*
Gottschad Fl. Prunica *Læselii.*

LABAT J. Bapt. *Dominicanus.*
1722. Itin. American.

LANGIUS Beat. Fr. *Helvet.*
1724. Fl. Lucernenſis.

LAUREMBERG Guiliel. *Danus*
1626. Botanotheca.

- - - Petrus *Roſtoc.*
1632. Apparatus. 1639. V : 13.

LEONICENUS Nicol. 1428. *Med. Francf.*
1491. Plinius. 1524

LEOPOLD J. Didr.
1728. Fl. Ulmenſis.

LIGON Richard. *Angl.*
1657. It. Barbadenſe.

LINDERN Franc. B. *Med. Argentor.*
1728. Fl. Argentorat.

LINDER Joh. *Med. Svecus.*
1716. Fl. Wiksberg.

*LINNÆUS Carol. 1707. V : 24. *Prof. B. Upſal.*
1735. Syſtema Botan.

LINOCIER Gaſt. *Med. Turnon.*
1584. Aromata.

*LIPPI Auguſt. *Peregrin. Gall.*
1705. Pl. Ægypti.

*LOBEL Matthias 1538. *Bot. R. Flandr.*
1570. Herbarium. 1616. III : 2.

*LOEFLING Petr. 1729. I : 31. *B. Hiſpan Suec.*
1758. It. Americ. 1756. II : 22.

*LOESELIUS Johan. 1607. *Pr. M. Regiom.*
1654. Fl. Pruſſica. 1655. III : 13.

LONICERUS Adam. 1532. X : 10. *Pr. M. Mogunt.*
1540. Herbarium. 1586. V : 19.

LOVELL Petrus *Angl.*
1659. Enchiridium.

LUDOLFF M. Matth. *Prof. B. Berol.*
1746. Hort. Berolin.

*LUDVIG C. Gotl. *Prof. M. Lipſ.*
1742. Inſtitutiones.

*MAGNOL Petr. 1636. *Pr. B Monſpel.*
1686. Fl. Monſpel. 1715.

*MALPIGH Marcel. 1628. III : 10. *Prof. M Bonon.*
1675. Anatomia pl. 1694. XI : 29.

MANETTI Xaver. *Secret. Soc. Bot.*
1647. Hort Florentinus.

- MA-

MANARDUS Johan.
1549. Epiſtola.

MAPPUS Marcus *Med. Argentor.*
1691. Fl. Argentorat.

MARANTA Barth. *Med. Venuſtus.*
1559. Simplicia.

*MARCGRAVE Georg. 1601. *Nobilis Peregr.*
1648. Iter. Braſiliæ. 1644.

MARCHANT Joh. *Membr. Pariſ.*
1676. Obſervation.

MARSIGLI Lud.Fr.1658 VII:10. *Patric. Bonon.*
1726. Danubius. 1730. XI:1.

MARTINIS Barth. *Chir. Veronenſ.*
1707. Baldus mons.

*MARTYN Johan.1669.XII:12. *Pr.B. Cantabr.*
1726. Icones exot.

*MATTHIOLUS Petr. A. 1500. *Med. Tridentin.*
1548. Herbarium. 1577.

MEISTERN Georg. *Hort. Peregrin.*
1692. Rarior. Indica.

MEYENBERG Henr. J. *Med. cult.*
1712. Fl. Einbeccenſis.

MENTZELIUS Albert.
1618. Fl. Gedanenſis.
Chriſt. 1622. VI:22. *Med. Berolin.*
1682. Index polyglott. 1701. I:17.

MERRET Chriſt. *Med. Angl.*
1667. Pinax Angl.

*MERIANA Maria S. *Fem.belg.Peregr.*
1705. Rar. Surinamenſ.

MERIAN Matth. *Bibliopola.*
1641. Florilegium

MESSERSCHMID 1682.IX:16. *Med. German.*
Peregr. Sibiriæ.1735.IV:18.

*MICHELIUS Petr. A. 1679. *Botan. Hetrur.*
1723. Genera nova. 1737. I:1.

*MITCHELL Joh. *Med. Virginia.*
1748. Principia Botanica.

*MILLER Philip. *Hort. Chelſeenſ.*
1730. Lexic. Hortulan.

MOEHRING Paul.H.1710.VII:21. *Medic. Friſia.*
1736. Hortus proprius.

MONARDES Nicol. *Med. Hiſpalenſ.*
1571. Simplicia Americæ.

*MON-

*MONNIER *Prof. B. Paris.*
1744. Fl. Averniæ &c.

MONTALBANUS (Bumaldus) 1601. *Prof.*
1624. Biblioth. Both. 1671.

MONTI Joseph. *Prof. B. Bonon.*
1719. Gramina.

*MONTI Cajet. *Prof. B. Bonon.*
1753. Indic. varii.

MORINUS Renat.
1621. Hort. proprius.

*MORISON Robert. 1620. *Prof. B. Oxon.*
1669. Hist. plant. 1683. XI: 10.

MORTON Johan. *Med. Anglus.*
1712. Northampt.

MULLER Jul. H.
1745. Hort. proprius.

MUNTING Henr. 1626. IV: 19. *Prof. Græning.*
1681. Phytographia. 1683. I: 31.

- - - Abr.
1646. Hort. Græning. 1658. IV: 18.

MURALTUS Joh. 1645.
1710. Botanologia. 1733.

NIEREMBERG Joh. E. *Pr. M. Mantuæ,*
1635. Nat. Hist.

NISSOLE Guiliel. 1647. *Medic. Monsp.*
1711. Observation. 1735. IV: 18.

OBERNDORF Johan.
1621. Hort. Ratisbon.

ODONUS Cæsar. *Prof. B. Bonon.*
1561. Theophrasti.

OLEARIUS Joh. G. *Halensis.*
1668. Hort. proprius.

OELHAFIUS Nicol. *Medicus.*
1643. Fl. Gedanensis.

OLORINUS Johan. *German.*
1616. Cent. Amer.

ORTELIUS Abr.
1614. Syntagma.

*OSBECK Petr. *Theolog. Suec.*
1757. It. Chinense.

PAWIUS Petrus 1564. *Pr. B. Leidens.*
1601. Hort. Leidens. 16. 7.

PANCOVIUS Thomas 1622. I: 27.
1654. Icones. 1665. XII: 9.

*PAR-

*PARKINSON	Johan. 1567.	*Pharm. Lond.*
	1649. Theatr. pl.	
PASSÆUS	Crisp.	
	1607. Icones Boot.	
PAULLI	Simon 1603. IV: 6.	*Pr. B. Haffniens.*
	1640. Botanicon. 1680. IV: 23.	
PEINEN	Elias	
	1690. Hort. Bosianus.	
PENA	Petrus	*Galloprovinc.*
	1570. Lobeli Adversar.	
PETITUS	Franc.	*Chirurg. Gallus.*
	1710. Observatiuncula.	
*PETIVER	Jacob.	*Pharm. Lond.*
	1691. Gazaphylacium.	
PILLETERIUS	Casp.	*Med. Monspel.*
	1610. Fl. Zelandiæ.	
PINETUS	Anton.	*Gallus.*
	1561. Qualit. plantar.	
*PISO	Guiliel.	*Med. Amstel.*
	1648. It. Brasiliæ.	
PLANTINUS	Christ.	*Bibliop. Antw.*
	1581. Icones aliorum.	
PLOT	Robert. 1641.	*Prof Chem.*
	1677. Oxfordshire. 1696. IV: 30.	
*PLUKENET	Leonh. 1642.	*Bot. Reg. Ang.*
	1691. Phytographia.	
*PLUMIER	Carol. 1646. IV: 20.	*Franciscus. Peregr.*
	1693. Pl. Americ. 1704. XI:	
PONA	Johan.	*Pharm. Veron.*
	1595. Baldus.	
PONTEDERA	Jul.	*Prof. B. Patav.*
	1718. Anthologia. 1758.	
PREVOST	Johan.	*Gallus.*
	1655. Fl. Navarr.	
PYRARD	Franc.	*Peregrinator.*
	1611. Itinerar.	
*RAJUS	Johan. 1628.	*Theol. Anglus.*
	1660. Systema Botan. 1705.	
RAND	Isac	*Pharm. Londin.*
	1739. Hort. Chelsean.	
*RAUWOLF	Leonh.	*Medic. August.*
	1582. It. Orientale.	
RHEA	Johan.	*Anglus.*
	1665. Florilegium.	

RE-

REGIUS Hinr. 1660. *Prof. Ultrajectæ.*
1650. Hort. Ultraject. 1679. II: 18.

REHEFELD Abrah.
1717. Fl. Halensis.

*RENEALME Paul. *Med. Blesensis.*
1611. Specimen.

*REAUMUR L. 1681. *Membr. Paris.*
Observation. 1757. X: 18.

RENEAUME Mich. *Membr. Paris.*
1699. Observation.

*RHEEDE Drakenstein. 1635. *Præf. Batav.*
1678. Hist. Malabariæ. 1691. XII: 15.

RHELLICANUS (Myller) *Med. Tigur.*
1555. Stockhorn. 1542.

RICARTUS Petrus *Pharm. Lilens.*
1644. Fl. Lilensis.

RIPA Ludwig. *Med. Venetus.*
1718. Specimen.

*RIVINUS Aug Qv. 1652 XII: 9 *Prof. Med. Lips.*
1690. Ordines icontū. 1723. XII: 30.

*ROBERTUS Nic. *Pictor Gallus.*
Icones.

ROBINUS Johan. *Præf. B. Paris.*
1601. Hort. Parisinus.
" " Vespat. *Prof. B. Paris.*
1623. Hort. Parisinus.

ROCCARDUS Claud. *Italus.*
1589. Absinthium.

ROGERUS Jacob.
1677. Fl. Romana.

ROLFINCK Guerner 1599. *Prof. B. Jenens.*
1670. Vegetabilia. 1673.

RONCALLUS
1747. Fl. Brixiana.

*RONDELETIUS Guil. 1507. IX: 27. *Pr. M. Monspel.*
1566.

ROLOF Christ. L.
1747. Hort. Krause.

ROSEBACH Zach.
1626. Fl. Nassoviæ.

ROSENBERG Joh. Jac. *Argent.*
1620. Rhodologia.

ROSSLIN (Rhodion) *Med. Francfurt.*
1533. Herbarium Cubæ.

*ROYEN	Adrian. 1704. IX: 11. *Pr. B. Leidenſ.*	
	1739. Hort. Leidenſis.	
ROYERUS	Johan.	*Pr. B. Heſſenſis.*
	1657. Bructerus.	
RUDBECK	Olof 1630.	*Prof. B. Upſal.*
	1658. Hort. Upſal. 1702. IX: 28.	
Fil.	Olof 1660. III: 26.	*Prof B. Upſal.*
	1680. It. Lapponic. 1740. IV: 3.	
RUELLIUS	Johan. 1474.	*Canonic. Gallus.*
	1531. Natura Stirp. 1537.	
*RUMPHIUS	Georg. E.	*Conſul. Amboin.*
	1705. Herbar. Amboinæ. 1706.	
*RUPPIUS	Henr. B.	*Med. Stud.*
	1718. Fl. Jenenſis.	
SABBATI	Libert.	*Chirurgus.*
	1745. Fl. Romana.	
SALOMON	Guiliel.	*Med. Angl.*
	1710. Herbarium.	
*SAUVAGES	Franciſ. 1706. V: 12.	*Prof. Monſpel.*
	1755. Fl. Monſpel.	
SCALIGER	Jul. Cæſ. 1484.	*Med. Veronenſ.*
	1565. Theophraſtus. 1558.	
Fil.	Joſ. Juſt. 1540.	*Prof. Leidenſ.*
	1612. Plinius. 1609.	
SCHÆFFERUS	Carol.	
	1662. Fl. Halenſis.	
SCHELHAMER	Gunt. C. 1649. III: 13.	*Prof. M. Kilon.*
	1683. Fl. Helmſt. 1716. II: 11.	
SCHENCKIUS	J. Georg.	*Med. Hagenæn.*
	1608. Hort. Patavin.	
	J. Th. 1619.	*Prof. M. Jenenſ.*
	1655. Hort. Jenenſis. 1671.	
*SCHEUCHZER	Joh. 1672.	*Pr. Phyſ. Tigur.*
	1708. Gramina. 1738. III: 8.	
	Joh. Jac. 1672. VIII: 2.	*Pr. Matt. Tigur.*
	1702. It. Alpina. 1733. VI: 23.	
SCHOEGFIUS	Johan.	
	1622. Hort. Ulmenſis.	
SCHOLZIUS	Roſenau. 1552.	*Med. Breslav.*
	1587. Hort. Wratislav. 1599.	
SCHWENCFELD	Caſp.	*Medic.*
	1600. Fl. Sileſiæ. 1609.	
SCHWENCKE	Mart. G.	*Prof. B Hagæ*
	1752. Hort. Hagæ com.	

SCHUYL Florent. *Pr. B. Leidenſ.*
1652. Hort. Leidenſis. 1669.

*SEBA Albert. 1665. IV: 21. *Pharm. Amſtel.*
1735. Muſeum. 1736. V: 2.

*SEGUIER Jo. Fr. *Jur. Conſ.*
1745. Fl Veronenſis.

SHAW Thom. *Prof. Th. Oxon.*
1738. It. Orientale.

*SHERARD Guil. 1670. *Conſ. Smyr. Angl.*
1728. VIII: 11.

SIBBALD Robert. *Medic.*
1684. Scothia.

*SLOANE Hans 1660. *Med. Angl; Bar.*
1696. Herb. Jamaicæ. 1753. I: 11.

SPERLING Otto 1603. *Prof. B. Haffn.*
1642. Hort. Haffniæ. 1681.

SPIGELIUS Adrian. 1578. *Med. Bruxell.*
1606. Iſagoge. 1625. IV: 7.

SPRECCHIUS Pomp.
1611. Achillea clavennæ.

SPRENGEL Phil. S.
1597. Hort. Heidelberg.

STÆHELINUS Bened. *Med. Helvet.*
Obſervation.

STAPEL J. Bodæus. *Med. Amſtel.*
1644. Herb. Theophraſt. 1636.

*STELLER Georg. W. *Peregr. Siberiæ.*
1746. XI: 12.

STERBECK Franc. *Belga.*
1654. Fungi.

STISSER J. And. 1657. *Prof. Helmſtad.*
1699. Hort. Helmſtad. 1700.

*STROBELBERGER J. St. *Med. Monſpel.*
1620. Gallia illuſtr.

STURMIUS Johan. *Pr. Ph. Lovan.*
1607. Roſa Jericho.

SURIANUS J. Don. *Med. Maſſil.*
1698. Peregr. Americ.

SUTHERLAND Jacob. *Prof. B. Edinb.*
1683. Hort. Edinburg.

*SWERTIUS Eman. *Vendit. ſtirpes belg.*
1612. Florilegium.

SYEN Arnold 1640. *Pr. B. Lugdenſ.*
1674. 1678. V. I: 12.

SYRENIUS Simon *Polonus.*
1613. Herbarium.

*TABERNÆMONT Jac. Th. *Pharm. Medic.*
1588. Herbarium. 1590. IX:

TETRE J. Bapt. *Dominican.*
1654. Antillæ.

TEXTOR Bened. *Segusian.*
1534. Dioscorides.

*THALIUS Johan. 1499. *Med. Northus.*
1588. Fl. Harcyn. 1583.

THEVETIUS Andr. *Franciſc.*
1558. Peregr. Americ.

THRELKELD Caleb.
1727. Fl. Hiberniæ.

THURNEISSER Leonh. 1530. *Med. Helv.*
1578. Herbarium. 1596.

TILLANDS Elias 1640. *Prof. M. Aboæ.*
1673 Fl. Aboensis. 1693.

TILLI Angel. 1653. *Prof. B. Florent.*
1723. Hort. Pisanus.

TITA Anton. *Custos B. Flor.*
1713. Hort. Maurocen.

TITIUS Mich.
1751. Hort. Regiomont.

*TOURNEFORT Pitton. 1656. V: 5. *Prof. B. Paris.*
1694. Systema Botan. 1708. XI: 28.

TOZZETTI Targion. *Prof. B. Florent.*
1748. Micheli posthuma.

TRADESCANT Johan. *Medic. Anglus.*
1656. Hort. proprius.

*TRAGUS (Bock) 1498. *Theol. Medic.*
1554. Nomencl. stirp. 1554. II: 21.

*TREW Ch. J. 1695. IV: 26. *Med. Norimb.*
1727. Observationes.

TRIUMFETTI J. Bapt. 1656. *Prof. B. Romæ.*
1685. Observationes. 1708.

Frater Lælius 1647. *Canonicus.*
1685. 1722.

TURNERUS Guiliel. *Medic. Anglus.*
1551. Herbarium.

TURRE Georg. 1607. *Prof. B. Patav.*
1660. Hort. Patavinus 1688.

*VAILLANT Sebast. 1669. IV: 26. *Demonst. B. Par.*
1718. Syst. compos. 1722. V: 21.

VA-

VALENTIN Mich.B 1657 XI:26. *Prof.M.Giſſenſ.*
1707. Virid. Heſſenſ. 1729 II:13.
- - - Ch.B.1694. XII:29. *Prof.M.Giſſenſ.*
1715. Herbarium.
VALENTYN Franciſc. *Theol.Amboinæ.*
1724. India vetus.
VALLISNER Anton. 1661. V:3. *Prof M. Patav.*
1710. Obſervationes. 1730 I:28.
VATER Abr. 1684. XII:7. *Pr. B. Wittenb.*
1722 Hort. Wittenb. 1751. XI:18.
VERNOY J. Godof.
1722. Fl. Tubingenſis.
VERZACHA Bernh. 1629. *Helvetus.*
1678. Herbarium.
VESLING Johan. 1598. *Prof B. Patav.*
1736. Ægypti pl. rar. 1649 VIII:30.
VIGNA Domin. *Prof. B. Piſan.*
1675. Theophraſti.
*VOLCKAMER J. Georg. 1616. *Med. Norimb.*
1700. Fl. Norimberg. 1693.
- - - J. Chriſt. 1641. VI:7. *Med. Norimb.*
1708. Heſperides. 1720 VIII:26.
VORSTIUS Ælius E. 1567. *Pr. B Leidenſ.*
1636. Hort. Leidenſis. 1624 X:22.
VOSSIUS Lamber.
1640. Lexic. icon. Boot.
WAGNER J. Jac 1641. IV:30. *Medic. Tigurin.*
1680. Natur. Helvet. 1695. XII:14.
WACHENDORF Ever. J. 1704. *Prof. B. Ultraj.*
1747. Hort. Ultraj. 1758. XII:23.
WALTHER Aug. Fr. *Prof. Lipſienſ.*
1735. Hort. proprius.
*WEDELIUS J. Wolf.
1749. Tentam. Botan.
WEINMAN J. Jac. *Pharm. Ratisb.*
1735. Icones pict, 1734.
WELSCHIUS Chr. Lud. *Medic. Lipſienſ.*
1697. Baſis Botanica.
WESTENBERG Em. G. *Pr M. Harderv.*
1709. Hort. Harderov. 1712. XI:16.
WHELER Georg. *Angl.*
1682. It. Græciæ.
WIGAND Joh.
1590. Fl. Boruſſica.

ZALUZANIUS	Adam.	*Pragenſis.*
	1592. Herbarium.	
ZANNICHELLI	J. Hier. 1662. V :	*Pharm. Venet.*
	1711. Hiſt. plant. 1729.	
Fil.	J. Jac.	*Pharm. Venet.*
	1735. Pl. Venetæ.	
*ZANONUS	Jacob.	*Prof. B. Bonon.*
	1675. Hiſt. plant. 1682.	
ZEDOARA		
	1595. Herbarium.	
ZINN	J. Gotfr.	*Pr. B. Gœtting.*
	1757. Hort. Gœttingenſ. 1759.	
ZORNIUS	Bart.	
	1673. Icones Pancovii.	
ZWINGERUS	Theod. 1657. IX:25.	*Pr. M. Baſilienſ.*
	1690. Theatrum. 1724. IV :22.	

Quamquam, ut ſupra diximus, Eruditorum ſcriptis nec quicquam adoit, nec detrahit locus, ex quo originem ducunt Auctores, in eorum tamen gratiam, qui id forte ſcire percupiunt, cum angusta pagina plures non admittat titulos, heic quos quævis aluit terra, indicabo:

LUSITANI.

Acoſta.
Griſleus.

HISPANI.

Hernandes.

ITALI.

Alpini.
Aldinus.
Allionius.
Ambrotinus.
Angvillara.
Bacco.
Cæſalpinus.
Columna.
Cupanus.
Caſtellus.
Calceolarius.
Camellus
Carallinus.
Clavenna.
Cortuſus.
Coſtæus.
Durantes.
Faber.
Imperatus.
Matthiolus.
Montalbanus.
Montius.
Michelius.
Malpighius.
Marſiglius.
Maranta.
Martinis.
Odonel.
Pona.
Pontedera.
Ripa.
Roccardus.
Rogerus.
Tita.
Tozzetti
Triumphetti.
Titius.
Tillius.
Turre.
Vallisnerius.
Vigna.
Zanichelli.
Zanonius.

GAL-

GALLI.

Barrelier.
Belleval
Broſſæus.
Bellonius
Barrere.
Cornutus.
Chomel.
Coletus.
Dodart.
Dalecamp.
Fagon.
Fewillæus.
Guettard.
Garidel.
Garcinus.
Geoffroy.
Hamel.
Isnard.
Juſſæi.
Joncquet.
Lippius.
Labat.
Linocier.
Magnol.
Marchant.
Morinus.
Niſſole.
Plumier.
Petitus.
Pena.
Pinetus.
Prevoſt.
Pyrard.
Renealme.
Renaume.
Rondeletius.
Robertus.
Robinus.
Ruelius.
Sauvages.
Segvier.
Strobelberger.
Surianus.
Tournefort.
Tetre.
Valliant.
Vernoy.

ANGLI.

Baniſter.
Blakvel.
Blakſtone.
Bobartus.
Braddlæus.
Blair.
Browne.
Catesbæus.
Colden.
Dale.
Gerardus.
Grevius.
Hales.
Houſton.
Johnſon.
Ligon
Lovel.
Martyn.
Merret.
Miller.
Moriſon.
Morton.
Mitchel.
Parkinſon.
Petiver.
Plot.
Plukenet.
Rajus.
Rhea.
Salomon.
Shaw.
Sherard.
Sibald.
Sloane.
Sutterland.
Threlkeld.
Tradeſcant.
Turner.
Wehler.

BELGÆ.

Bodæus.
Burmannus.
Boerhaave.
Clulius.
Clutius.
Commelini.
Dodonæus.
Gronovius.
Houſton.
Kiggelar.
Kocken.
Lobelius.
Meriana.
Mœrhing.
Munting.
Pavius.
Piſo.
Pilleterius.
Regius.
Rheede.
Richartus.
Royeni.
Rumphius.
Seba.
Syen.
Sterbek.
Swertius.
Valentyn.
Vorſtius.
Welterberg.
Wachendorff.

HELVETII.

Aretius.
Bauhini.
Geſneri.
Hallerus.
Kœnigius.
Langius.
Muraltus.
Rhelicarius.
Scheuchzeri.
Simlerus.
Stæhelinus.
Verzacha.
Wagner.

GERMANI.

Ammani.
Beringer.
Beſlerus.
Breynii.
Brunsfelſius.
Bry.
Buxbaum.
Camerarii.

Chemnitz.
Cleyerus.
Cordi
Dillenius.
Dorſtenius.
Elcholtz.
Erndtelius.
Euchrotius.
Francus.
Gerber.
Gledisch.
Gundelius.
Greulinus
Gemeinhardt
Guilandinus.
Hebenſtreit.
Heiſter.
Heintzelman.
Helving.
Hermannus.
Heucher.
Hoffmanni.
Johrenius.
Jungerman.
Jungius.
Kæmpfer.
Kentman.
Klein.
Knautii.
Krameri.
Laurenberg.
Leopold.
Lindern.
Lonicerus.
Ludvig.
Lœſell.
Mappus.
Meſſerſchmidt.
Margrave.
Meiſtern.
Mentzelii.
Oberndorff.
Olhafvius.
Olearius.
Pancovius.
Peinen.
Rauvolf.
Rehefeld.
Rivinius.
Rolfinck.
Roſenbach.
Rœſlin.
Royer.
Ruppius.
Schæfferus.
Shelhamer.
Schenkius.
Schœpfius.
Scolzius.
Schwenkfeld.
Spigelius.
Sprengelius.
Stiſſer.
Steller.
Tabernæmont.
Thalius.
Trevius.
Valentini.
Vater.
Volkameri.
Walther.
Wedelius.
Weinman.
Wigandur.

DANI.

Kylling.
Lauremberg.
Oldenland.
S. Pauli.
Sperling.

SVECI.

Bromell.
Celſius.
Frankenius.
Rudbeckii.
Haſſelqviſt.
Kalm.
Linnæus.
Linder.
Lœfling.
Osbeck.
Tillands.

POLONI.

Bernitz.
Syrenius.

RUTENI.

Kraſkeninikof.

Quamquam plerique Botanicorum fuere Medici, quibus Res Herbaria, eſt ob materiam Medicam, eodem in pretio habenda, quo Anatomia, ratione Phyſiologiæ, hique occaſionem Botanicen excolendi nunquam non aliis omnibus opportuniorem nanciſcuntur, partim communium librorum cauſſa, partim quod cum munere docendi in Academiis hortorum Botanicorum cura haud raro ſit conjuncta, Medicisque ita demandata, ut, multis in locis, ex profeſſo tractari cœperit Botanices ſcientia,

tia, fuere tamen haud pauci alius ſtudii viri, qui horas, aliis negotiis ſubtractas, in noſtra augenda perpoliendaque Diſciplina, nec infeliciter collocarunt. Sunt hi ſequentes:

THEOLOGI.

Rajus.	Boymius.	Labat.	
Kalm.	Camellus.	Tetre.	
Celſius.	Acoſta.	Fewille	*Franciſc.*
Osbeck.	Nieremberg.	Thevetius	
Skawa.	Bocco.	Plumier.	
Helving.	Barrelier.	Brunsfels.	*Carthus.*
		Ruellius.	*Canonic.*

PHARMACOPÆI.

Zannichelli.	Donatus.	Dale.	Seba.
Calceolarius.	Imperatus.	Parkinſon.	Beſler.
Clavenna.	Richartus.	Rand.	Weinman.
Pona.	Petiver.	Johſon.	

CHEMICI.

Griſlæus. Plot.

CHIRURGI.

Gerhardus.	Petitus.	Sabathi.
Martinis.	Acoſta.	

HORTULANI.

Miller.	Meiſtern.	Snippendahl.
Ehret.	Gottſchalk.	Kralitz.

PICTORES.

Robertus.	Morandus	Ehret.	Catesby.

TYPOGRAPHI.

Plantinus.	Baſſæus.	Merian.

FEMINÆ.

Hildegardis.	Meriana.	Blackwel.	Coldenia.

Duo vel plures *ejusdem nominis* cum ſæpe fuerint Auctores, ſedulo cavebit tiro, ne confundat.

Alpinos.	Rudbeckios.	Triumfettos	Krameros.
Amannos.	Scaligeros.	Volkameros.	Laurembergios.
Breynios.	Valentinos.	Commelinos.	Mentzelios.
Cordos.	Zanichellios.	Royenos.	Robinos.
Hoffmannos.	Bauhinos.	Acoſtas.	Schenckios.
Knautios.	Juſſæos.	Camerarios.	Scheuchzeros.
Montios.	Scheuchzeros.	Geſneros.	*Forte alios plures.*
Muntingios.			

Eorum, qui magno venduntur pretio, hi sunt præcipui libri:

Rheede.	Sloanæus.	Morisonus.	Catesby.
Rumphius.	Dillenius.	Ehret.	Rivinus.
Plumier.	Blackwel.	Millerus.	Trew,

Eos porro Auctores, qui libros emiserunt, *falso* vel *ficto* inscriptos *nomine*, cognoscere debet initiandus, quales sunt:

Cordus Euricius, sub cujus umbra latet *Henricus Urbanus.*
Rhodius Euch. *Rœslin.*
Tragus Hier. *Bock.*
Bumaldus. *Montalbanus.*
Rhelicarius. *Muller.*

Pristino adhuc ævo, quamdiu herbarum forma ligneis tabulis expressas dabant operum Botanicorum confectores, leviori emebantur ære libri, at postquam in æs incidi & minima herba maxima sæpe lamina, immo vivis *coloribus* depingi cœpit, longe cariore. Hac in re Angli præcique excellunt, hosque inter insigniter.

Meriana.	Weinman.	Ehret.
Seba.	Catesby.	Trew.
Blackwel.	Miller.	Martyn.

Sed nec ii tandem nobis reticendi sunt Auctores, qui aliorum compilarunt scrinia eorumque labores suos fecerunt, quales sunt.

BIBLIOPOLÆ.

Plantin.
Merian.
Bassæus.

HORTULANI.

Kralitz.
Gottschalk.
Cornelius.

PRINCIPES, Botan. sub ævi dicti.

1. Gesnerus. 1565.	4. Morison. 1683.	7. Vaillant. 1722.
2. Cæsalpinus. 1603.	5. Hermannus. 1695.	8. Sherard. 1728.
3. C Bauhinus. 1626.	6. Tournefort. 1708.	9. Dillenius. 1747.

PRIMARII Auctores sunt, quorum operibus Botanicus vix carere potest, quæque ejus sunt indolis,

dolis, ut ſola fere ſufficere poſſint, ſi reliqua acquirendi non fuerit copia: talia ſunt.

Præſidis	*varia.*	Kæmpheri	*Amœnitat.*
C. Bauhini	*Pinax.*	Lobelii	*Hiſtor Icon.*
J. Bauhini	*Hiſtoria.*	Magnol	*Monſpelienſ.*
Barrelier	*Rar. plant.*	Micheli	*Genera.*
Bocco	*Muſeum.*	Marcgrave	*Braſilia.*
Burmanni	*Omnia.*	Martyn	*Centuria.*
Browne	*Jamaicenſia.*	Miller	*Horticultura.*
Breynii	*Centuria.*	Moriſon.	*Hiſtoria.*
Boerrhave	*Lugd. Bat.*	Pakinſon	*Theatrum.*
Cæſalpini	*Hiſtoria.*	Plumier	*Icones.*
Camerarii	*Icones.*	Plukenet.	*Phytographia.*
Columnæ	*Ecphraſis.*	Petiner	*Gazophylac.*
Catesby	*Centuria.*	Raji	*Hiſt. Fl. Angl.*
Commelini	*Horti.*	Mentzeli	*Pugillus.*
Cornuti	*Canadenſia.*	Rheede	*Malabarica.*
Cluſii	*Hiſtoria.*	Ruppii	*Jenenſia.*
Dalecampi	*Hiſtoria.*	Rumphii	*Amboinens.*
Dodonæi	*Hiſtoria.*	Royen	*Lugd. Bat.*
Dillenii	*Omnia.*	Scheuchzeri	*Agroſtrograph.*
Fewillei	*Peruviana.*	Sloane	*Jamaicenſia.*
Dodarti	*Memoir.*	Tilli	*Piſana.*
Gmelini	*Sibirica.*	Tourneforti	*Inſtitution.*
Gronovii	*Virginica.*	Triumphetti	*Rariora.*
Halleri	*Helvetica.*	Vaillant	*Omnia.*
Hernandez	*Mexicana.*	Waltherii	*Hortus.*
Hermanni	*Lugd. Bat.*	Zanoni	*Hiſtoria.*

XCII.

INSTRUCTIO PEREGRINATORIS,

QUAM,

Sub PRÆSIDIO

D. D. CAR. LINNÆI,

Proposuit

ERICUS AND. NORDBLAD,

Gevalla-Gestricius.

Upsaliæ 1759. *Maji* 9.

---

§. I.

Quantum publicis rebus privatisque adferant emolumenti, susceptæ ab iis *Litterariæ Peregrinationes*, qui acutiori gaudent mentis & oculorum acumine, haud facile quispiam dixerit. Sistuntur scilicet ubique peregrinantium obtutui, quæ mira animum varietate afficiunt, res innumeræ. Mores loquor exterarum gentium, vivendi rationes ac instituta, ut cuique propria ita diversissima, quæ eo omnia faciunt, ut & mores ipsis peregrinantibus formentur, venustissimi, & iidem rerum pulcherrimarum utilissimarumque copia instructissimi, natali olim solo redditi, in ejus commoda vertere sciant quidquid suis usibus inserviturum exterorum excogitavit industria. Atque hoc ipsum in caussa est, quod ex immensa, quibus Bibliothecæ scatent librorum

rum mole, nulli a tam variis tamque diverſis manibus terantur ac *Itineraria*, qua par eſt, diligentia & accuratione conſignata, qvum haud facile fuerit, qui in iis quod ſuo arrideat palato quidquam non inveniat. Nemini vero mortalium qvum ita eſſe felici contingat, ut plurium, nedum omnium ſcientiarum latifundiis emetiendis ſufficiat, in certum ſcopum intendunt, quotquot inanem regionibus percurrendis operam non inſumere apud animum ſuum conſtituunt. Hinc eſt quod canis ubique inhæreant alii vetuſtioris ævi monumentis, Hiſtoriæ lucem fœneraturi; alii in ea, quæ ad veram civitatis felicitatem qua demumcunque ratione promovendam apprime faciant, inquirant; alii, quæ ſanitati inſerviant, corporis vel tutandæ vel reſtituendæ, ſcire aveant; alia denique alii. Horum omnium veſtigia legere & nobis, quidquid eſt virium, & hujus excederet opellæ limites. Jucundiſſimum tantum *Hiſtoriæ Naturalis* ingreſſi campum, utpote quem noſtrum aliquo jure dicere fas eſt, in eo præſenti opera occupabimur, ut ſuccincte delineentur quæ ſibi obſervanda exiſtimet, qui exteras ſalutaturus regiones partes naturæ conſulti digne adimplere voluerit.

§. II.

Tempus exteras adeundi terras qui elegerit, vigeſimo quinto & trigeſimo quinto ætatis anno interceptum optime feciſſe cenſendus eſt, qvum jam ætas ita maturuerit, ut tamen a ſenio non laboret. Qui junior itineri ſemet accinxerit, præterquam quod pluribus ſe periculis expoſitum exiſtimet, videat ne rerum deſtituatur cognitione, quam, qvum domi haurire potuerit, & opum & temporis, non auro minus æſtimandi, jactura perquam gravi apud exteros, pluris quam pro opinione, emere habeat neceſſe. Cujus vero ad ſenectutem ætas vergit, vix abſque ſanitatis diſpendio crebriores ſuſtinere poteſt

cœli

cœli mutationes cibique, & ferendas præterea itineris injurias; quin & a priſtina derelictus animi alacritate, tardioribus etjam inter obſervandum utitur ſenſibus externis.

§. III.

Eo ſummopere enitendum ſibi judicet peregre profecturus, ut ea evitet omnia, quæ & iranem ejus operam reddere, & ipſi perniciem accelerare poſſint. Hinc 1. *Libidinem* caveat, corpori non ſolum ſed animo, quin & vitæ inimiciſſimam. 2. *Æs* fugiat *alienum* eo ſollicitius, quod inde emergere in exteris terris nunquam non ſit difficillimum. 3. *Fraudes* vitet diligentiſſime, qvum virtuti & veritati ſuus ſemper conſtet honos. 4. *Politicos* nunquam *ſermones* conſerat, ſolamque ſibi magiſtratui, cujus in regione verſatur, parendi curam æſtimet derelictam. 5. *Religioni* eorum, quibuscum vivitur, temere obloqui, rem putet aleæ pleniſſimam. Quin & 6. *auream*, prouti dixere veteres *Diætam* diligentiſſime colat, ſibique temperet, ubi in delicias inciderit guſtui quam ſanitati gratiores, vina loquor exquiſitiora, fructus & innumera alia; Intenſiorem Caloris vim Frigorisque fugiat & veſtibus probe arceat. 7. Denique *Luſus* vitet *aleatorios*, angue pejus & cane, qvum, quod plurimis accidiſſe ſida teſtatur experientia, in opum & vitæ diſcrimen facile inducant, & cum temporis aliis inſumendi negotiis jactura nunquam non ſint conjuncti.

§. IV.

Id vero præcique agat Noſter, ut niſi ſolida *Hiſtoriæ Naturalis* cognitione inſtructiſſimus, & diligenti oculo luſtratis natalis ſoli *regionibus*, Patriam non relinquat, ne aquam, quod ajunt, trans flumen quærat, & apud exteros ea addiſcendi gratia ſumtus eroget, quæ domi ſuæ vel gratis hauriendi occaſio non defuerit. Bene ſecum actum ſciat, ſi *pingendi*

artem

artem probe calluerit, eum pictura imaginem rei cuique feliciùs ſiſtat, quam deſcriptio vel ſummâ accuratione confecta. *Artem* etjam *ſculptoriam* noſſe, tanto minus flocci faciat, quanto acutius obvia quævis intueri debet oculo regulis munito artis, quam, quibus hoc munus plerumque demandari ſolet; artifices ut plurimum non peritiſſimi. Suarum, in viam jam conjectus, partium ducat, in orbem quaſi novum immiſſus, omnia, non ut ſtupidum vulgus conſvevit, ſed ita *mirari*, ut nihil oculorum ejus & mentis effugiat aciem. *Naturam* in rebus deſcribendis ita effingat, ut qui deſcriptas legerit, res ipſas oculis quaſi cernere videatur. Fallaci ut plurimum memoriæ nequaquam fidens, in *adverſaria* mox, & ita, ut fieri poteſt occulte, referat quidquid ipſi obſervatum fuerit, nec prius ſomnum capturus *lectum* petat, quam omnia in ordinem redacta chartæ mandaverit. *Viros* ſemper ſalutet *literatiſſimos*, qui faciliorem ſui dabunt copiam, quo altius in ſcientiarum adyta eum penetraſſe perſenſerint, indeque tantum ſe utilitatis reportaturum ſciat, quantum vel diuturna maxime aliorum converſatio nequaquam promittere poſſit; præterquam quod hinc in itineribus diſcat ad hominum ingenia quorumcunque ſuos componere mores, & quemadmodum virtus ſibi latam ubique muniat viam, lætus animadvertat; cautius etiam mercari addiſcit, & commercia aperiundi literaria occaſionem nanciſcitur commodiſſimam, & ea colligendi, quæ tantem ex ſenectute laborantem animum jucundiſſima afficiant præteritorum memoria. Pluribus vero diſtractus, qvum quidquam facile prætermittat, alienum forte non fuerit, brevem hic ſiſtere obſervandorum elenchum, ut quæ uno die neglexerit, altero nequaquam miſſa faciat.

§. V.

ITINERARIA qvum tantum non innumera lucem viderint publicam, pauciſſima tamen nos habe-

habemus ſermone patrio confecta. Qui in iis condendis deſudarunt, qvum ſcientiæ rerum naturalium rudes plurimi fuerint, obſcure adeo, quæ viderant ipſi, cum aliis communicarunt, ut Oedipus ſit oportet, qui eos intelligat, intelligi modo ſi unquam poſſint. Veterum mihi ſemet probarunt maxime *Bellonii Itinerarium & Kæmpferi amœnitates exoticæ*. Noſtro hoc tempore, qvum ad ſummum faſtigium præpropero greſſu adſcenderit *Naturalis Hiſtoriæ* cognitio, optima nobis dedit & perfectiſſima, immortali laudum præconio extollenda incredibilis Noſtratium induſtria, utpote: *Kalmi Iter Americanum*, *Haſſelqviſtii Iter Palæſtinum*, *Osbæckii Iter Indiæ Orientalis*, *Læſlingii Iter Hiſpanicum* & quæ nec infimo loco nominanda forent, *N. D. Præſidis Iter Oelandicum*, *Gothlandicum*, *Weſtro-Gothicum*, *Scanicum*, ut ceteros taceam N. Præſidis *diſcipulos*, qui variis perluſtratis regionibus ea collegere, unde ſcientiæ naturali lux affulſit maxima.

§. VI.

ITER.

Viæ menſiones, *diverſoria*, *urbes*, *provinciæ*, *pagi*, *pretiumque itineris*, quemadmodum ſint comparata vulgo obſervant, qui peregre proficiſcuntur. Adferunt hæc omnia magnam iis utilitatem, qui eandem calcabunt viam, deſignando ſcilicet & indice quaſi digito monſtrando ea, quæ in hiſce locis obſervata fuere. Sed hæc ſicco pede præterire liceat.

§. VII.

GEOGRAPHICA.

REGIONIS *Longitudo*, *Latitudo* & *Situs* Montoſus, Campeſtris, Paludoſus, Sylvaticus.

TERMINI regionis, quos *Littora*, *Lacus*, *Flumina*, montium *Juga* &c. ut plurimum reddunt inſignes.

MAP-

MAPPA *Geographica*, ſi adfuerit regionis, inſignem uſum habet; in ea propria etiam conjicere adnotata abs re non fuerit.

GEOGRAPHIA vero eſt vel *naturalis* vel *artificialis*. Illius ut plurimum *Juga montium*, *Fluvii majores*, & *Lacus* terminos conſtituunt; hæc inſignioribus *Urbibus Viisque publicis* ſuam debet originem. Sed hæc omnia noſtrum jam minus veniunt ſub examen.

§. VIII.

PHYSICA.

Fiunt obſervationes Phyſicæ, præcipue circa res in ſingulis *Elementis* obvias, inprimis vero notanda veniunt.

TERRÆ.

MONTES altiores conſcendantur, *proſpectus* ab illis in ſubjacentes regiones obſerventur, *altitudo* eorum Barometris metiatur, *Præcipitia*, ſi quæ fuerint & *fracturæ*, attente conſiderentur.

LAPIDUM ſpecies, inprimis vero *Strata lapidum* & *terrarum*, quantum fieri poteſt, non prætermittantur; *Cryptæ* etiam ſubterraneæ perquirantur, cum quid viſu dignum nunquam non habeant. Heic non minus quam in aliis locis probe diſpiciendum eſt, an dentur quædam *diminutionis Aquarum* & continentis dilarationis indicia.

MARIS Littora, Portus, Fluxus & refluxus, *Fluvii* navigabiles & impervii, eorundemque *Cataractæ* inſigniores, *Fontes* præſtantiores, acidulæ, ſalſæ, thermæ; *Lacus*, eorumque natura & indoles.

AER an apricus, ſerenus, ſalutaris aut impurus ſeu noxius fuerit, una cum ſuis cauſis, quæ ex ſitu plerumque eſſe ſolent, inprimis vero ex *aquis* ſtagnantibus, quæ putredine corruptæ, aerem corrumpunt.

CA-

CALORIS ſummus gradus æſtate, & frigoris hyeme in thermometro, vulgari apud nos hodie uſu recepto, notetur; *Vernationis* tempus determinetur ex Frondeſcentia & Defoliatione arborum, ut inde menſuretur æſtas.

§. IX.

LITHOLOGICA.

TERRÆ communes: *Humus*, *Argilla*, *Arena*, Sabulum, *Creta*, cum proportionata cujuscunque quantitate & mixtionibus.

SAXA qualia? quæ variis in terris varia eſſe ſolent, & ſubjacentem terram non parum illuſtrant.

PETRÆ primariæ: *Cor*, *Silex*, *Schiſtus*, *Calx*, *Talcum*.

CONCRETA, uti *Stalactites*, *Tophus &c.*

PETRIFICATA tam rariora, quam vulgaria magis.

MINERÆ, cum ſuis ſpeciebus, venis immixtis rarioribus.

Lithogeneſia præcipue oculo obſervetur, ut ſufficientes aliquando ſuppetant obſervationes in generatione ſatis adhuc obſcura lapidum, inprimis minerarum.

Specimina lapidum ſollicite colligantur & afferventur.

§. X.

BOTANICA.

FLORA regionis, ſi quæ prodiit, præprimis acquiratur, ſin minus ipſe eam qualitercunque conficiat, adjectis nominibus incolarum; præcipue vero rariores & adhuc obſcuras plantas delineet & illuſtret; *Botanicos* regionis ſollicitet, ut ſibi monſtrent, ubi habitent plantæ, quas ipſe invenire nequit; Plantæ rariores legantur & exſiccentur; *Locus* cuique adſcribatur, & ſi fieri poteſt, *ſemina* rariorum colligantur, ut ſementis earum domi

fieri

fieri possit, quo totus earum progressus perspiciatur. Videat præterea quænam plantæ maxime Communes in ista regione sint, & quid ad id faciat *solum terræ*, quin & situs regionis; in causas inquirat, cur ibi non vigeant, quæ in finitimis regionibus florent.

SYLVARUM conditio, & quibus maxime *Arborum* speciebus abundent, inprimis vero magnitudine reliquis præstantiores observentur, quarum trunci crassities & altitudo mensurari debent, annis ad circellorum numerum computatis.

Stationes plantarum, ut fundamentum omnis plantarum culturæ, in herbationibus ejus accurate sunt observandæ, & *Calendarium Floræ* augendum plantis, quæ nondum in illud introductæ sunt.

§. XI.

ZOOLOGICA.

ANIMALIA *varia* accurate describantur, qua figuram, alimenta & mores; singula asserventur quemadmodum in *Instructione Musei* dictum est.

MAMMALIUM inprimis exterorum historia probe conficiatur; inter describendum sollicite inspiciendi *dentes*, *suturæ*, *verrucæ*, *mammæ*, *pedes*, *cauda &c.*

AVIUM numerantur sedulo *remiges & rectrices*; alimenta earum; *nidificationes & migrationes* non prætermittantur.

PISCES qua *dentes & pinnas* describantur, ad situm præcipue pinnarum *ventralium*, omniumque *radios* attendat; *spinosæ* sint an *muticæ*? *Cauda* an *bifurca*, *integra* aut *acuminata*; locus etiam singulis proprius, nec non modus & tempus coeundi ad *Calendarium Floræ* determinetur.

AMPHIBIA exotica, minus cognita, serventur in spiritu vini; in *Serpentibus telarum* structura & *scutorum* numerus inquiratur.

INSECTA exotica diligentiſſime quærantur, in incrementa ejus ſcientiæ, quæ noſtro hoc tempore & cœpit, & ad ſummum fere apicem perducta eſt. Capi autem commode poſſunt *Forcipe Clerckiano & Excipula*; acubus dein transfixa aſſervantur in *Scatulis*, fundo ſubere ſtrato confectis; transferantur dein in *Areulas* viridi cora obductas, ne Tineis Demeſtidibus &c. in victum cedant; inveſtigentur, quoad fieri poteſt, *hoſpita* eorum *Flora*, quid utilitatis aut noxæ adferant hæc inſecta, quos habeant hoſtes, quas ſubeant metamorphoſes, & quorum denique maxima in regione copia.

VERMES, quorum hiſtoria ejamnum præ ceteris manca eſt, ſollicite ſunt deſcribendi & depingendi, inprimis vero *Inteſtina*, *Molluſca* & minima *Zoophyta*; animalcula hæc molliora in ſpiritu vini immergenda, ne mortua facile evaneſcant. *Teſtacea*, *Lithophyta & Zoophyta* ſedulo quærantur ad ripas aquarum, ut earum ſuppetant ſpecimina manifeſta.

Ex his omnibus tantum colligi debet, quantum *Muſeo* inſtruendo ſatis ſit, ut ea oculis uſurpare liceat, ubicunque ita fuerit viſum.

§. XII.

OECONOMICA.

Oeconomia privata, quæ non eſt niſi hiſtoria naturalis adplicata, ad vitam humanam commodius tranſeundam, ſollicitam valde noſtri curam ſibi expoſcit.

LAPIDEA.

FODINARUM ſitus, Matrix, Venæ profunditas pariter ac methodus fodiendi & extrahendi metalla ac aquam, ſub examen vocentur. Quæ in uſu ſint machinæ, nec non Uſtrinarum Furnorumque prærogativæ inveſtigentur.

SA-

SALIUM *Nitri*, *Aluminis*, *Vitrioli* præparandi ratio non negligatur.

SULPHUR commune, *Arsenicum*, quomodo conficiatur, videat.

CALCIS ustio *Laterumque*, quibus ædificia extruuntur.

Marmorum politura, quin & *Gypsi & Lithantratis* fracturæ & strata.

Cæspitum sectio, qui lignorum loco igni fovendo inserviunt.

Terræ cultæ variæ species, differentes situ, mixtione, principiis, cum ejusdem emendatione; Imprimis Paludum cæspitosarum metamorphosis artificialis in prata.

Arena volatilis, quid noxæ adferat, & qua ratione pacata reddi possit.

Stercorationis denique curam & augmentum ad lætificandos agros & prata, observet.

VEGETABILIS.

AGRICULTURA: *Cerealia*; inprimis Triticum, Secale, Hordeum, Avena, Oryza &c. nec non Helxine, Fabæ, Lentes, Pisa, observanda veniunt.

Agriculturæ instrumenta, utpote arandi, resulcandi, occandi, stercorandi, serendi modus, una cum tempore & methodo, quo meti, siccari, & flagellari soleant frumenta; quot dies inter annui cujuslibit frumenti sementem & messem intercedant, observet; quæ in agris herbæ segeti remoras pariant, & qua ratione suffocentur.

Hortorum ornamenta, delineationes, Sepes, Pergulæ, flores coronarii, Mapalia, & Hybernacula attente considerentur.

Pomonæ arbores & methodus plantandi attendatur.

Macelli plantas culinarescum commodissima & profícua maxime colendi ratione.

Officinales Pharmaceuticas & Tinctorias cum suis speciebus, cultura, & colligendi ratione.

Monotrophea: ut Vineta, Lupuleta, Oliveta, Tabaci, seminumque pro Olei expressione, cultura.

Pratorum emendatio, per purgationem, pingvefactionem, inclusionem, terræ sterilis mutationem in fertilem; fœni denique messis, & illatio in horrea.

Sepimenta quomodo fiant, vel ex ligneis trabibus, terra in aggeres congesta, virgultis, lapidibus & fruticibus; ad *portarum* structuram attendat; præcipue vero disquirat, quænam arbusculæ *sepibus vivis* inserviant maxime, una cum plantatione & cura earum.

Arborum plantatio, in ornamentum, tranquillitatem, lucos & nemora.

Sylvarum conservatio & exustio, excisio, res carbonaria, ad picem, tigna, trabes, malos nauticas & materiam navium, habenda ratio.

ANIMALIS.

PECORUM cura, quibus pecoribus destinata? quæ & qualis Madra? qui modus augendo sterco-ri? lactis indoles & præparatio; pecorum æstivatio, coërcitio, hybernatio, cibatio, saginatio, Mulo-Medicina; specialis cura Ovium, Caprarum, Equorum, Suum &c.

AVIUM species, domus, cibus, cultura, castratio, saginatio: cicurium non minus, quam sylvaticarum.

PISCINÆ, qua ratione optime struantur, quomodo pisces plantentur, cibentur, & hyeme conserventur.

APIARII commodissima instructio, una cum historia Apum & cultura; enumeratio Florum præcipuorum, ex quibus colligant Mel aut Ceram; ejus

ejus præſtantia, mulctandi modus, examinis coercitio; & quomodo ſuis ab hoſtibus defendantur & hyeme conſerventur Apes.

BOMBYCUM cultura: ovorum excluſio, cibus, ſomni, metamorphoſis, coitus; *ſerici* glomeratio & ulterior præparatio.

OSTREARUM ciſternæ; modus aperiendi *matres*: *Margaritarum* & ipſius margaritæ plantatio.

VENATUS ad exſtirpanda animalia Oeconomiæ noxia.

MAMMALIUM, uti Ferarum & Glirium expulſio, Pecorum venatus, Phocarum & Balænarum piſcatura; modus & inſtrumenta, quæ hunc in finem excogitavit humana induſtria.

AUCUPIA: caveæ Accipitibus, Falconum illuſio, venatus Tetraonum, laquei Paſſerum, Perdicum coërcitio, Alaudarum, Anatum, avium aquaticarum deceptio; cetera,

PISCATURA; qua ratione commodiſſime quæque piſcium ſpecies capiatur, conſervetur & præparetur.

INSECTORUM uti *Cimicum*, *Pediculorum*, *Pulicum*, *Blattarum*, *Gryllorum* in ædibus, *Larvarum* arborum, pratorum, agrorum & utenſilium exſtirpatio.

Teredo navalis quomodo caveri poſſit.

§. XIII.

DIÆTETICA.

AERIS commodæ inhabitationi domus inſerviunt & veſtes; attendat igitur ad

DOMORUM exſtructionem, ex ligno, lapide, argilla ſubacta periſtyliis; ad tecta, pavimenta, januas; formam etiam externam & internam concamerationem, tam in pagis quam in urbibus.

Modum ſciſcitetur, Mucorem unctuoſum cavendi. *Ignis* alimenta notet, utpote ligna, cæſpites, Lithantraces, reliqua; *Lectorum* formam locumque commodiſſimum; *Feneſtras*; aream Villæ; ſordes quomodo expurgentur, aquæ ducantur & conclavia exornentur.

AMICTUM incolarum, ex lino, lana, pellibus, ſerico; veſtium formam; luxui magis an uſui commoda?

CIBATIONEM; videat quodnam præcipue ciborum genus in deliciis habeant; an vitam vivant incolæ phytiphagam, carnivoram aut piſcivoram; an ſale conditos adhibeant cibos, aut inſulſos; quæ inde commoda aut incommoda in ſanitatem corporis redundent?

CULINA; artem Coquinariam non exiſtimet negligendam, inprimis quæ *panificis* inſerviant, ubi notanda veniunt molendinæ, ipſa panis præparatio, & furni illi coquendo deſtinati.

POTUS; qualis ſit aqua, & quid ad ſanitatem conferat; qua ratione potus conficiatur artificialis, utpote *Cereviſia*, *Muſtum*, *Cidra*, *Vinum*; quomodo exſtruendæ *Cellæ* vinariæ, & quæ pellendo ſub æſtatem calori, ope glacici inſerviunt.

LUXUM nationis: uſum *Coffeæ*, *Theæ*, *Vini*, *ſpirituoſi*; *ſaccharatorum*; *commeſſationes*; horumque ſingula quæ noxæ ſequantur.

OPERATIONES, quibus victum paraturi, maxime occupentur incolæ, quantam illis operam dent, & in quibus aliis præſtent; operationes manuariæ, manufactaria, laboratoria, inſtrumenta & opificia; quid ex hoc labore corpori utilitatis aut detrimenti adferatur; vivendi ratio, an ſervilis nec ne, ipſique ſegnes aut alacres?

Inſtrumenta, quibus operationes ſuas exercent, minusque vulgaria deſcribenda & delineanda, utpo-

te quæ inſerviunt in Re Lapidea, Vegetabili & Animali; ſcilicet in Agricultura, Horticultura, venatu, piſcatura &c. nec omittenda ſunt, quæ transferendis mercibus terra marique inſerviunt.

PROPAGATIO; an vita illis caſta aut diſſoluta? an ſterilitate mulieres laborent? quænam liberos educandi ratio? *Mores*; quibus præcipue affectibus ducantur? ritus *Nuptiales*, *Pædobaptismales* & *Sepulchrales*, eorumque fontes & cauſſæ.

§. XIV.
MORBI.

Morbi & rariores obſerventur, & in *Endemiorum* præcipui ac popularium origines inquiratur. Inviſantur *Noſocomia*, ut, quibus ut plurimum vulgus inficetum corripiatur, conſtet.

Medicamenta quænam a Medicis præcipue adhibeantur, non modo, ſed & *medicamina domeſtica*, vulgo uſitata, ſedulo inveſtigentur. A *Medicis* quæratur, quænam huic vel illi morbo inventa fuere maxime *ſpecifica*, una cum modo quo recipiantur & doſi. In *Pharmacopœa* inquiratur in iſta medicamenta, quæ nondum in patriam introducta ſunt; ſedulo inprimis inquiratur in vegetabilia, ex quibus obſcura adhuc officinalia prognata; quin & Præparata optima, & Compoſitiones ſelectæ notentur.

§. XV.
ADDENDA.

Ulterius progredi non licet, ne meos forte limites transgreſſus, aliis, quam ipſe non novi, viam monſtrare velle videar, pluraque uni obſervanda injungere, quam quibus facile ſufficiat. Multa præſtiterit, qui modo eorum, quæ dicta ſunt, uſum prætermittere nolit. Patiatur tamen peregre profectu-

fecturus, quod coronidis loco, tribus, quod ajunt, verbis moneam, ne prætermittat unquam:

1. *Curiosos* invisere, qui rerum naturalium collectionibus insignioribus ditati sunt, qvum unum sæpius *Musæum* fervet animalia, aves, serpentes, pisces, insecta, conchylia, vegetabilia, lapides, instrumenta, machinas, vestimenta, & tantum non innumera, ita rara, ut ea videndi, nulla forte unquam suppetat occasio.

2. Eruditionis fama in alio quovis scientiarum genere *Clarissimos* salutare. Honori & laudi sibi reputet eos vidisse, eorumque fruitum fuisse colloquio, qui splendidissimorum instar siderum suos late radios spargunt, quorumque actiones habere perspectas nemo non avet. Quod scientiæ, aliis neglectæ penitus, ad summum apud alios culmen evectæ sint, qvum rationes non desint, in eas sedulo sibi inquirendum, paremque literatorum *Mecenatibus* honorem habendum putet. Nec ea prætereat, quæ publicam ad rem spectant: quemadmodum itaque legibus sua servetur sanctitas illibata, suoque ut quivis officio defungatur, absque pœnis adigi possit; quemadmodum *urbes*, pagi & vici a sordibus reddantur immunes, & salubres incolis mansiones præbeant; quemadmodum denique immunitatibus, exiguo rerum venalium pretio, artibus & disciplinis, aliaque quacunque de causa, allecti undique omnis generis *homines* fixas ibi sedes eligere soleant, diligenter observet.

3. *Historica*, ut *Doctorum biographias*, quin & *Antiquitates*, *monumenta sepulchralia*, *lapides Runicos*; reliqua non omittat.

4. *Commercia* & alia, artes manuarias spectantia, quæ, quantum ad communem conferant felicitatem, nemini non constat, probe videat & observet,

ver,

vet, quomodo justo hominum laborantium numero, proventus regionis augeantur, in suos usus vertantur, & in alias commode terras exportentur, quantumque inde lucri ad incolas redundet; nec ea negligat, quibus eos destitui, non patitur exterorum industria.

§. XVI.

Præcipua hæc sunt, ad quæ, exteras salutaturus regiones, sibi attendendum sciat. Plura essent fateor, & pene innumera, sed omnia recensere, & præter scopum esset, & in tempus facultatesque meas, non omnino permagnas injurium In his vero, quæ enumerata sunt, qui suas digne adimpleverit partes, aut se molli torpuisse otio, aut frustraneas fecisse erogationes, nullo sane jure quæsturum arbitramur.

Nulla dies sine linea.

XCIII.

PLANTÆ TINCTORIÆ,

QUAS,

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO,

Professore Upsaliensi, Archiatro Regio, Equite Ordinis Wasaici, Academiæ Imperialis Petropolitanæ, Regiæ Scientiarum Stockholmensis, Londinensis, Parisinensis, Berolinensis, Societatis Regiæ Scientiarum Upsaliensis, Regiæ Societatis Scientiarum Gottingensis, Societatis Physiographicæ Lundensis, Societatis Medicæ Hafniensis, Societatis Naturæ Curiosorum Berolinensis, Societatis Naturæ Curiosorum Wetterauicæ, Societatis Naturæ Curiosorum Moguntinæ, Societatis Naturæ Curiosorum Erfurtensis, Societatis Naturæ Curiosorum Lipsiensis, Societatis Naturæ Curiosorum Hafniensis, Societatis Naturæ Curiosorum Bononiensis, Societatis Naturæ Curiosorum Florentinæ, Societatis Naturæ Curiosorum Romanæ, Societatis Naturæ Curiosorum Parisinensis, Societatis Naturæ Curiosorum Harlemensis, Societatis Naturæ Curiosorum Rotterodamensis, Societatis Naturæ Curiosorum Lugduno-Batavæ, Societatis Naturæ Curiosorum Amstelodamensis, Societatis Naturæ Curiosorum Ultrajectinæ, Societatis Naturæ Curiosorum Leydensis, Societatis Naturæ Curiosorum Hagensis, Societatis Naturæ Curiosorum Goudanæ, Societatis Naturæ Curiosorum Middelburgensis, Societatis Naturæ Curiosorum Vlissingensis, Societatis Naturæ Curiosorum Zelandicæ, Societatis Naturæ Curiosorum Haarlemensis, Societatis Naturæ Curiosorum Delftensis, Societatis Naturæ Curiosorum Gandavensis, Societatis Naturæ Curiosorum Brugensis, Societatis Naturæ Curiosorum Antverpiensis, Societatis Naturæ Curiosorum Bruxellensis, Societatis Naturæ Curiosorum Mechliniensis, Societatis Naturæ Curiosorum Lovaniensis, Societatis Naturæ Curiosorum Tornacensis, Societatis Naturæ Curiosorum Mediolanensis, Societatis Naturæ Curiosorum Taurinensis, Societatis Naturæ Curiosorum Genuensis, Societatis Naturæ Curiosorum Pisanæ, Societatis Naturæ Curiosorum Veronensis, Societatis Naturæ Curiosorum Patavinæ, Societatis Naturæ Curiosorum Venetæ, Societatis Naturæ Curiosorum Neapolitanæ, Societatis Naturæ Curiosorum Messanensis, Societatis Naturæ Curiosorum Panormitanæ, Societatis Naturæ Curiosorum Matritensis, Societatis Naturæ Curiosorum Lusitanæ, Societatis Naturæ Curiosorum Dublinensis, Societatis Naturæ Curiosorum Edinburgensis, Societatis Naturæ Curiosorum Aberdonensis, Societatis Naturæ Curiosorum Glasguensis, Societatis Naturæ Curiosorum Helvetiæ, Societatis Naturæ Curiosorum Basileensis, Societatis Naturæ Curiosorum Bernensis, Societatis Naturæ Curiosorum Tigurinæ, Societatis Naturæ Curiosorum Genevensis, Societatis Naturæ Curiosorum Lausannensis, Societatis Naturæ Curiosorum Neocomensis, Societatis Naturæ Curiosorum Basiliensis, Societatis Naturæ Curiosorum Argentinensis, Societatis Naturæ Curiosorum Gryphiswaldensis, Societatis Naturæ Curiosorum Rostochiensis, Societatis Naturæ Curiosorum Hamburgensis, Societatis Naturæ Curiosorum Lubecensis, Societatis Naturæ Curiosorum Gedanensis, Societatis Naturæ Curiosorum Regiomontanæ, Societatis Naturæ Curiosorum Lithuanicæ, Societatis Naturæ Curiosorum Varsaviensis, Societatis Naturæ Curiosorum Cracoviensis, Societatis Naturæ Curiosorum Posnaniensis, Societatis Naturæ Curiosorum Wratislaviensis, Societatis Naturæ Curiosorum Lignicensis, Societatis Naturæ Curiosorum Vindobonensis, Societatis Naturæ Curiosorum Pragensis, Societatis Naturæ Curiosorum Hungaricæ, Societatis Naturæ Curiosorum Transylvanicæ, Societatis Naturæ Curiosorum Moscuensis, Societatis Naturæ Curiosorum Petropolitanæ, Societatis Naturæ Curiosorum Stockholmensis, Societatis Naturæ Curiosorum Londinensis, Societatis Naturæ Curiosorum Parisinensis, Societatis Naturæ Curiosorum Berolinensis, Societatis Naturæ Curiosorum Upsaliensis, Societatis Naturæ Curiosorum Gottingensis, Societatis Naturæ Curiosorum Lundensis, Societatis Naturæ Curiosorum Hafniensis, Societatis Naturæ Curiosorum Berolinensis, Societatis Naturæ Curiosorum Wetterauicæ, Societatis Naturæ Curiosorum Moguntinæ, Societatis Naturæ Curiosorum Erfurtensis, Societatis Naturæ Curiosorum Lipsiensis, Societatis Naturæ Curiosorum Hafniensis, Societatis Naturæ Curiosorum Bononiensis, Societatis Naturæ Curiosorum Florentinæ, Societatis Naturæ Curiosorum Romanæ, Societatis Naturæ Curiosorum Parisinensis, Societatis Naturæ Curiosorum Harlemensis, Societatis Naturæ Curiosorum Rotterodamensis, Societatis Naturæ Curiosorum Lugduno-Batavæ, Societatis Naturæ Curiosorum Amstelodamensis, Societatis Naturæ Curiosorum Ultrajectinæ, Societatis Naturæ Curiosorum Leydensis, Societatis Naturæ Curiosorum Hagensis, Societatis Naturæ Curiosorum Goudanæ, Societatis Naturæ Curiosorum Middelburgensis, Societatis Naturæ Curiosorum Vlissingensis, Societatis Naturæ Curiosorum Zelandicæ, Societatis Naturæ Curiosorum Haarlemensis, Societatis Naturæ Curiosorum Delftensis, Societatis Naturæ Curiosorum Gandavensis, Societatis Naturæ Curiosorum Brugensis, Societatis Naturæ Curiosorum Antverpiensis, Societatis Naturæ Curiosorum Bruxellensis, Societatis Naturæ Curiosorum Mechliniensis, Societatis Naturæ Curiosorum Lovaniensis, Societatis Naturæ Curiosorum Tornacensis, Societatis Naturæ Curiosorum Mediolanensis, Societatis Naturæ Curiosorum Taurinensis, Societatis Naturæ Curiosorum Genuensis, Societatis Naturæ Curiosorum Pisanæ, Societatis Naturæ Curiosorum Veronensis, Societatis Naturæ Curiosorum Patavinæ, Societatis Naturæ Curiosorum Venetæ, Societatis Naturæ Curiosorum Neapolitanæ, Societatis Naturæ Curiosorum Messanensis, Societatis Naturæ Curiosorum Panormitanæ, Societatis Naturæ Curiosorum Matritensis, Societatis Naturæ Curiosorum Lusitanæ, Societatis Naturæ Curiosorum Dublinensis, Societatis Naturæ Curiosorum Edinburgensis, Societatis Naturæ Curiosorum Aberdonensis, Societatis Naturæ Curiosorum Glasguensis, Societatis Naturæ Curiosorum Helvetiæ, Societatis Naturæ Curiosorum Basileensis, Societatis Naturæ Curiosorum Bernensis, Societatis Naturæ Curiosorum Tigurinæ, Societatis Naturæ Curiosorum Genevensis, Societatis Naturæ Curiosorum Lausannensis, Societatis Naturæ Curiosorum Neocomensis, Societatis Naturæ Curiosorum Basiliensis, Societatis Naturæ Curiosorum Argentinensis, Societatis Naturæ Curiosorum Gryphiswaldensis, Societatis Naturæ Curiosorum Rostochiensis, Societatis Naturæ Curiosorum Hamburgensis, Societatis Naturæ Curiosorum Lubecensis, Societatis Naturæ Curiosorum Gedanensis, Societatis Naturæ Curiosorum Regiomontanæ, Societatis Naturæ Curiosorum Lithuanicæ, Societatis Naturæ Curiosorum Varsaviensis, Societatis Naturæ Curiosorum Cracoviensis, Societatis Naturæ Curiosorum Posnaniensis, Societatis Naturæ Curiosorum Wratislaviensis, Societatis Naturæ Curiosorum Lignicensis, Societatis Naturæ Curiosorum Vindobonensis, Societatis Naturæ Curiosorum Pragensis, Societatis Naturæ Curiosorum Hungaricæ, Societatis Naturæ Curiosorum Transylvanicæ, Societatis Naturæ Curiosorum Moscuensis, Societatis Naturæ Curiosorum Petropolitanæ,

Proposuit

ENGELBERTUS JÖRLIN,
Bahusia-Gothoburgensis.

Upsaliæ 1759. *Maji* 16.

---

§. I.

Excellentes illas ubi meditamur facultates, quibus Creator Optimus hominem, naturæ miraculum instruxit, fieri non potest, quin externis, ut vocatur, sensibus, mox afficiamur; quippe quorum ope in earum rerum notiones deducimur, quæ neutiquam percipi possent, nisi accommodata illis instrumenta, uti sunt lingva, nasus, aures, oculi &c. corpori nostro Sapientissimum indidisset Numen. His demum intercedentibus advertere mentem nobis datur ad ea, quæ per aërem sonant, quæ soluta in aquis hærent, quæ tenues per auras feruntur, quæ lumine radiant, quorumque omnium tanta est subtilitas, ut tactu, quem quidem proprie appellamus, copiam sui vix ullam fecerit. Sapida vario robore in corpora nostra se insinuant, fragrantibus vitæ fugatur languor, sonoris incitatur animus, coloratis & nitentibus attollimur veluti in cogi-

cogitando & ſurſum rapimur. Atque lux quidem radiis ſuis noſtros in oculos illabentibus ſplendidam univerſi ſtructuram indicat potiſſimum, commonſtratque adeo Creatoris opera, quam ſint nitida, quam apta noſtris uſibus, quam ingentia. Non figuram modo & magnitudinem, ſed venuſtatem quoque nobis proponit, colorum in magnificentia maxime effulgentem, qui licet ipſis ſane in corporibus haud inſint tales, quales a nobis ſentiuntur, horum tamen e natura varia, ſuperficiei præſertim, rationem haud poſtremam repetunt ſuæ & diverſitatis & elegantiæ. Itaque Sapienter Mileſius mundum dixit πόμμα τε̃ Θεο̃ κάλλιϛον, utpote qui tantam ſui oſtentat formoſitatem ac pulchritudinem, quantam qui oculis ſubiecere, animis æque metiri omnem haud unquam poſſint. Qui oculorum triſti caſu amiſit uſum, perſentit demum & intelligit quanto gaviſus fuerat beneficio, quanta obruatur calamitatis tædio. Contra nobilis ille Anglus cæcus natus, ſimul ac Medicorum arte viſum adultus, diſſecto glaucomate, recepit, tanta perfuſus fuit voluptate novi & inopinati ſpectaculi, ut obſtupuerit plane, & attonitus fere gaudio defecerit. Etenim quid amœnius, quid ditius, quid concipi mente poteſt auguſtius, quam ſereno æſtatis die, ſolis late regnante ſplendore, editiore non nihil e ſeceſſu, camporum æquora plantis veſtita herbisque contemplari, id eſt paſcere oculos mille floſculorum varie internitentium coloribus, quibus veluti ſtellulis tellurem Natura interſtinxit; quorumque tanta eſt formoſitas, ut par nusquam reperiatur alia?

Quis profecto ad ſatietatem usque miratus fuerit in *Pavone* tum innumerabilem multitudinem colorum, quibus ludunt tectrices dorſi pennæ, tum diſpoſitam inimitabili arte hinc creſcentis inde decedentis ſplendoris ſpeciem. Quid? *Amaryllida* loquor

quor formoſiſſimam, cui pares putentur paucæ, anteferatur nulla; nitet purpura auroque fulgida, ſoli palmam præripere molitur æmula, florum facile regina & princeps, plantarum gloria, ſidus Adonidum, quod in his emicat ita, uti minores inter ignes luna, ſic oculos exhilarat, uti ſol univerſum.

Eſt ſane ſpecioſiſſimorum in floribus colorum nitor tantus, tanta opulentia, ut Sanctiori in codice, cœleſtis ipſa Sapientia (a), ne Salomoneam quidem magnificentiſſimam & immenſi apparatus apud aulam dignius quidpiam, artificioſius, glorioſius invenerit, utque ſuæ divinitatis infinitum decus, ubi ex parte aliqua cogitandum nobis daret, e floribus quoque decerpere nonnunquam ſimilitudines volverit. (b)

§. II.

Ceterum mortales, qui pulchri in amorem naturali feruntur impetu, facile allexit ubique obvia colorum gratia illa creatis rebus inſita, ut naturam arte æmularentur, veſtibusque, quibus pro involucris utuntur, colorum ſpecies quaſcunque generoſiores injungerent (c). Namque innocuum per ſe erit ſtudium quo amictus quoque liberaliori cultu dignoſci velint erectiora ingenia, nec vitii quidpiam trahet, quoad meminerimus, haud caducam minus iſtam eſſe gloriolam, quam eſt umbræ levitas (d) rerum-

(a) *Matth. 6: 29.* Λέγω δὲ ὑμῖν, ὅτι οὐδὲ Σολομὼν ἐν πάσῃ τῇ δόξῃ αὐτοῦ περιεβάλετο ὡς ἓν τούτων (Κρίνων.)

(b) *Cant. cant. c. 2: 1, 2, 5, 12, 13, 16. &c. cap. 4. &c. Vide & Gen. 30. quanto amore Rachel proſecuta eſt Dudaim.*

(c) *Quidquid autumnus & crocei flores veris aſpiram, imitatur colores, Lisbov. Poēm. p. 1. pag. m. 316.*

(d) *Virg. Ecl. 2. - - - nimium ne crede colori, alba liguſtra cadunt, vaccinia nigra leguntur.*

rerumque ceterarum, quibus vivi recte utimur, tametsi in mortuis nihil inde redundare possit aut laudis veræ aut salutis.

§. III.

Orta vero hinc frequentari ars cœpit, quæ colores non affabre minus præparat, quam colorandis rebus inducit, quæque in eam denique excrevit amplitudinem, ut unius hominis vita vix sufficerit ad recte cognoscendam aut omni in ambitu exercendam.

Distingvitur in PICTORIAM, quæ colores externe allinit, & TINCTORIAM, quæ iisdem imbuit; quod tum coriis accidit tum textilibus, sive lanea hæc sint, sive serica, sive lintea: quamquam ars ea sigillatim quæ *lanea* & *serica* tingit INFECTORIA proprie dicitur, illa videlicet, quæ nostram nunc qualemcunque industriam præcipue vetsabit.

§. IV.

Quia vero hæc arctioribus circumscribitur limitibus, non edisserendæ in præsenti sunt Physicæ causæ, quibus originem debent colores, quatenus nostris capiuntur oculis, qvum pulchre eas Neutonus, huncque secuti alii explicuerint; neque meum erit Tincturæ cujusvis singularis præparandæ applicandæque methodos, infectoribus receptas usu, persequi, siquidem de his jam integræ exstent librorum Bibliothecæ. Id agam unice, quod quidem a nemine huc usque actum satis memini, ut *Materiam Tinctoriam* complectar, & simplicia pleraque tinctoria, unde petantur, exponam; quorum plurima uti Floræ debentur liberalitati, exceptis nonnullis e Regno Animali arcessendis, & sepositis quæ Regno e Lapideo colligenda picturis fere inserviunt; sic rudimenta Botanicæ Scientiæ, quam sub auspiciis N. D. Præsidis comparare licuit, in hoc opus impen-

pendam, quod nec inutile Musis nostris nec ingratum fore aulim sperare.

§. V.

Atque spissas quidem tenebras, quibus involuti hærebant Medici, donec pura elaborataque augeretur Materia Medica, distincteque scirent, unde simplex quodlibet peteretur Medicamentum, ex qua planta, ex qua ipsius parte, quo denique e loco &c. si contuierimus cum scientiæ qua hodie circumfundimur plena luce; patet oppido quantum evecta in fastigium hæc pars Botanices jam conspiciatur. Sed tinctoriam ad materiam ubi accesseram extricaturus plantas quibus illa constituitur, harumque visurus genera, species, differentias, tantis implicari accidit obstaculis, ut superari vix posse viderentur, ea præsertim in parte simplicium, quæ utraque ex India asportari cœpta in officinis tinctoriis nostri ævi invaluerunt. Nec evasi peritior postquam Tinctores, Lexica & grandia Volumina celebrium certe Auctorum consulueram. Vocabula inveni & nomina variis e lingvis cumulata unum supra alterum, diffusas descriptiones, sicca putamina, non nucleum, inanem nubem, non liquidam quam quærebam veritatem. Data igitur opera, quotquot videre contigit, Botanicos Scriptores evolvi, ut plantas singulas rimarer, e quibus colligitur quidquid tingendi Artificibus usurpari novi. Sed quia ne sic quidem obtinere potui, quominus ignarus non nunquam aut dubius ipse mihi visus sim oberrare, ea præsertim in cohorte Tinctoriæ Materiæ, quæ Indiæ alterutri est indigena, aperiam candide quid adhuc desiderandum putem, ut si peregrinanti forte apud Indos suppetat occasio accuratius examinandæ rei, nec sibi desit, nec arti, quam illa diligentia mirum quantum sibi devinxerit.

§. VI.

§. VI.

Colores primarios ſex numerare convenit, 1. *Album*, 2. *Luteum*, 3. *Viridem*, 4. *Cæruleum*, 5. *Rubrum*, 6. *Nigrum*, qui tamen fundamentales haud putentur, qvum hoc nomen alio ſenſu ſumi a Phyſicis neminem fugit. Primarii nobis dicuntur, quos natura paſſim diſtinctiores nobis effert ſuis in effectibus; quosque ſejungere fas eſt a ceteris, varie oriundis, ſimulac e primariis illis bini pluresque commixti invicem temperatique fuerint.

Haud equidem ignoro *viridem* colorem e luteo cæruleoque junctis exſiſtere. Nam & vulgo in officinis videre eſt pannum luteum cum albo pariter immitti in Ahenum, cærulea refertum tinctura, & poſtquam æquo tempore uterque excoctus fuerit, hunc cæruleum, illum vero Pallide-Viridem extrahi; ſic quoque pannus cæruleus luteo inſuper colore imbutus, obſcure viridis evadit; nempe luteus fundus, lucidiorem viriditatem, cæruleus obſcuriorem dabit.

Hinc ſequentes colorum *varietates*, utpote e primariis duobus mixtis enatæ, conſtituantur:

	CINEREUS	ex *Nigro*	& *Albo.*
	OPALINUS	ex *Albo*	& *Cæruleo.*
	ROSEUS	ex *Rubro*	& *Albo.*
	PURPUREUS	ex *Cæruleo*	& *Rubro.*
	VIOLACEUS	ex *Cæruleo*	& *Nigro.*
pallide	VIRIDIS	ex *Luteo*	& *Cæruleo.*
obſcure	VIRIDIS	ex *Cæruleo*	& *Luteo.*

Attamen viridem nihilominus colorem inter primarios locare neceſſum eſt, eo videlicet nomine, quod in natura ipſa rerum videatur diſtinctus & maxime vulgaris, totiesque per ſe talis occurrat. *Cæruleus* color, is potiſſimum qui in regno vegetabili enaſcitur, excepto Indigoneo plerumque tenaciore,

Alca-

Alcali & Acido mirifice immutatur, ita, ut admixto acido, cæruleus rudis, nec arte adhuc firmatus, in Rubrum abeat, ex alcali autem cogatur in viridem; quo ſpectat antiqvum illud: colores cærulei, ab acido rubri, ab alcali virides evadunt.

§. VII.

Enimvero cui novos, in Regno Vegetabili, volupe fuerit colores inveſtigare, ad duo inprimis phænomena diligenter attendat animum, primum eſt, plantas obſervet, quæ colorem ſiccatæ variant, præſertim ubi a Botanicis aut humidæ carptæ, aut tardius chartas inter bibulas arefactæ, ut primum fere gradum ſubierint putredinis. Hoc modo ſiccatæ *Mercurialis perennis*, *Rhinanthus criſta* fiunt cinerascentes; flores *Loti corniculati & Anthyllidis vulnerie* reddantur cæruleï; *Orobus niger*, *Lycopus europæus*, plurimæ Paraſiticæ radicum: *Hypociſtis*, *Cynomorium*, *Monotropæ*, *Latrhææque* nigricant.

Alterum eſt, Inſectorum viſitet hoſpitia, GALLAS puta vegetabilium, quæ poſtquam in illis ova ſua depoſuerunt Inſecta, ut in pullos dein excludantur, ſucci in planta circulationem diſtorquent & coacervant in gibboſa tubercula, quibus tinctilis vis plerumque ineſt; ut in *Quercu*, *Glechomate*, *Statice*, *Salice*, *Populo*, *Terebinthо*, *Hieracio*, *Roſa*; quibus addenda reor alia plurima Inſectorum cunabula, prioribus ſimilia, quamvis ſolutiora, nec arcte adeo ipſi plantæ injuncta ſint, dum ſucco tamen ejus immediate fruantur; quorſum e Coccis referendi COCCUS *Caſti*, *Quercus*, *Scleranthi*, *Uvæ urſi*, *Phalaridis*, *Salicis*, *Ulmi &c.*

§. VIII.

Colores *albi* in arte infectoria paucissimi, vel nulli potius, uſurpantur, quod in Linteis, non modo & Laneis, ſed in Sericis quoque a natura dudum para-

parati adsint. Artis ergo heic opera eo demum redit, ut panni & cetera quæ albicabunt intentius, Saponaceis tergantur recte & abluantur.

Viridis color est, qui oculorum aciem potissimum corroborat, quemadmodum *Luteus* radiis præsertim accedentibus solaribus, inspectantes vexat. Rarius ille adhibetur color in arte tinctoria & parce admodum e Regno Vegetabili elicitur, quamquam herbæ, tantum non omnes, illius specie superbiunt. Eum ergo, antea ut monuimus, e *luteo & ceruleo* permixtis conficiunt artis magistri.

Colores *cærulei* indigenis e plantis nobis rarius comparantur, unde fere omnes ex advectis legendi sunt.

Speciosissimus *ruber* color oculis placet maxime amœno splendore. Intentior redditur plerumque admixto acido.

Colorem *nigrum*, quo lanea imbuunt tinctores, Regno vegetabili haud acceptum referunt, sed in hunc usum coguntur necessaria e regno Lapideo petere adjumenta, Martialia præcipue, quæ tamen variis plerumque additis stipticis & adstringentibus vegetabilibus idonea & efficacia reddi oportet. Pannus quilibet nigricante fortius colore perfundendus, in quo quidem sita est elegantia, nam decet & tetraones suus nitor & absoluta nigredo, alio ut plurimum imbuatur colore necesse est. Additur quoque ad nigrum perficiendum colorem fructus Capsici *annui*, ut tenacior insideat, &c. quæ quidem mea nunc non fecero.

MONANDRIA.

1. CURCUMA *longa & rotunda*, Sp. pl. 2. (*Gurkmdja*).

Planta perennis Indiæ Orientalis, Fera.
Radix *Luteo* tingit colore uberi sed fugaci.

DIANDRIA.

2. LIGUSTRUM *vulgare*, Fl. ſvec. 5. (*Liguſter*).
Frutex *Europæ auſtralioris* & inſulæ *Oroſt* Sveciæ; cicur.
Baccæ *Purpureum* picturam pro chartis luſoriis præbent, Raj. hiſt. 1603.

3. LYCOPUS *europæus*, Fl. ſvec. 31.
Pl. perennis *Europæ* paluſtris, vulgaris.
Succus *nigricante* colore quævis adeo pertinaciter inficit, ut elui nequeat. Errones Cingali, ægyptios mentientes, faciem fuſco colore ejus ſucco inficiunt. Hoffm. Schwenk.

TRIANDRIA.

4. IRIS *germanica*, Sp. pl. 38. (*Swerdslilja*).
Pl. perennis *Europæ auſtralis*, cicur.
Corollæ *viridi* tingunt expreſſo ſucco, cum alumine cocto, pro ſcriptura.

5. CROCUS *ſativus*, Sp. pl. 36. (*Safran*).
Pl. perennis *Alpium* Europæ auſtralioris, Africæ; cicur.
Piſtillum *fulvo* tingit pulcherrimo colore, unde uſus ejus frequentiſſimus, non modo in arte tinctoria, ſed & in pharmaceutica & officinali.

6. BROMUS *ſecalinus*, Fl. ſvec. 96. (*Loſta, Swingel*).
Gramen annuum *europæum*; vulgare.
Panicula *viridi* tingunt Coloni, inprimis Yſtadienſes. It Scan. 277.

7. ARUNDO *phragmites*, Fl. ſvec. 105. (*Was*).
Gramen perenne *europæum*, lacuſtre; vulgare.
Panicula *viridi* tingunt Ruricolæ noſtrates.

TETRANDRIA.

8. SCABIOSA *Succiſa*, Fl. ſvec. 119. (*Angwädd*).
Pl perennis *Europæ*; vulgaris.
Folia ſicca *Luteo* inficiunt rariori uſu apud Ruſticos recepta. It. Scan. 277.

9. ASPE-

9. ASPERULA *tinctoria*, Fl. ſvec. 122. (*Madra*).
Pl. perennis *Europæ* borealis, inprimis Oelandiæ; vulgaris.
Radices *rubro* tingunt loco Rubiæ, collectæ antequam caulem exſerant, frequenti uſu in inſulis Balthicis. It. Oel. 115. It. Gothl. 232. a tinctoribus experimentis probatæ. Act. Stockh. 1742. p. 20.

10. GALIUM *boreale*, Fl. ſvec. 124. (*Mâra*).
Pl. perennis *Europæ* borealis; vulgaris.
Radices *rubro* tingunt apud Ruſticos Finlandiæ, qvum vero minutiores, anatica requiritur earundem quantitas ad lanas inficiendas. Act. Stockh. 1745. p. 244.

11. GALIUM *verum*, Fl. ſvec. 123. (*Mariæ Sängbalm*).
Pl. perennis *europæa*; vulgaris.
Panicula florum *Luteo* inficit lanatas veſtes colore, cum alumine cocta.
Radices *rubro* inficiunt colore, Act. Stockh. 1745. p. 251, 244.

12. RUBIA *tinctorum*, Sp. pl. 109. (*Krapp*).
Pl. perennis *Europæ auſtralioris*, arenoſa, aprica; manſveta; plantanda facillime ad Scanoram Sveciæ, It. Scan. 233.
Radices *rubro* inficiunt colore, frequentiſſimo in uſu apud tinctores.

13. CUSCUTA *europæa*, Fl. ſvec. 144. (*Snarrefwa*).
Pl. annua paraſitica *Europæ*; vulgaris.
Herba *ſubraſo* tingit, ſed debili colore.

PENTANDRIA.

14. ANCHUSA *officinalis*, Fl. ſvec. 161. (*Oxtunga*).
Pl. perennis *Europæ*; vulgaris.
Corollæ *Viridem* picturam recentes expreſſæ & ſucco cum alumine cocto præbent.

15. LITHOSPERMUM *tinctorium*, Sp. pl. 132. (*Pseudo Alcanna*).

Pl. perennis *Galliæ Narbonensis*; mansueta.

Radix *rubrum* dat colorem, sed fugacem, quapropter vix nisi Pharmacopolis in Medicamentis & Bezettis usum præstat, qui eandem pro radice Alcannæ veræ substituunt; qvum vero & hæc rarius apud nostrates prostet, hujus Alcannæ succedanei succedaneum porrigunt, radices scilicet Anchusæ præcedentis.

16. LYSIMACHIA *vulgaris*, Fl. svec. 175.

Pl. perennis *europæa*; vulgaris.

Herba *Luteo* inficit lanas, si fides Linder. tinct. 85.

17. GENIPA *americana*, Syst. Nat. 2. p. 931.

Arbor *Americæ meridionalis*; fera.

Baccæ inprimis immaturæ *atro* tingunt vestes & labia manducantium colore, qui elui nequit. Feri americani hujus succo faciem obducunt, ut hostibus suis videantur terribiles. Si aquæ immixtus fuerit succus, qua manus lavantur, nigredo per quatuordecim dies vix ulla arte exuitur.

18. CAMPANULA *rotundifolia*, Fl. svec. 184. (*Klåcka*).

Pl. perennis *europæa*; vulgaris.

Corollæ *cæruleum* dant pigmentum expressæ pro scriptura; addito autem alumine, viride.

19. RHAMNUS *Frangula*, Fl. svec. 203. (*Tröske*).

Frutex nemorosus subpaludosus *Europæ*; vulgaris.

Cortex *flavo* tingit colore.

Baccæ immaturæ *viridi* colore lanas inficiunt.

20. RHAMNUS *catharticus*, Fl. svec. 202. (*Getapel*).

Arbuscula *Europæ*; vulgaris.

Cortex *Lutea* tingit pulchro colore, It. Oel. 58. It. Gothl. 175, 207.

Bac-

Baccæ maturæ *puniceum* ſuccum emittunt, ſub autumnum ſerius decerptæ.

21. RHAMNUS *minor*, Bauh. pin. 478. (*Grain d' avignon*).

Frutex *Europæ auſtralis*, inprimis *Narbonæ*, *Hiſpaniæ*, etiamnum obſcurus; forte ſola varietas præcedentis, ſed minor, & qualis ad Ollenberg W-Gothiæ creſcit?

Baccæ *Luteo* tingunt præſtantiſſimo, unde granorum tinctoriorum nomine venduntur per Europam & magno in pretio habentur.

22. CHÆROPHYLLUM *ſylveſtre*, Fl. ſvec. 257. (*Hundkäxa*).

Pl. perennis *Europæ*; vulgaris.

Umbella *luteum* præbet colorem, ipſa Serratulâ præſtantiorem, ſed Luteola inferiorem. Colligitur herba inprimis cum ſummitatibus ſub floreſcentia, mox ſiccanda.

Herba vero *viridem* dat purum & pulchrum colorem. Act. Stockh. 1742. p. 37.

23. THAPSIA *villoſa*, Sp. pl. 261.

Pl. perennis *Hiſpaniæ*.

Umbella *Luteo* tingit colore lanas apud plebem Hiſpaniæ.

24. RHUS *coriaria*, Sp. pl. 265. (*Sumach*).

Arbor *Europæ auſtralis*; manſveta.

Cortex caulis *flavo* pannos colore inficit.

Cortex radicis *rufo* tingit, nec ineleganti colore.

25. RHUS *Cotinus*, Sp. pl. 265.

Arbuſcula *Auſtriæ & Italiæ*; manſveta.

Cortex caulis *flavo* inficit pannos colore.

Cortex radicis *rufo*, nec ineleganti tingit.

26. BASELLA *rubra*, Sp. pl. 272.

Pl. annua *Indiæ orientalis* 3. tera.

Baccarum ſuccus *violaceo* eleganti tingit colore, ſed fugaci, ideoque tantum pro Bezettis, ad coſmetica & ad tincturas colorandas grato colore, at nondiu conſtanti, adhibetur.

HEXANDRIA.

27. BERBERIS *vulgaris*, Fl. ſvec. 311. (*Berberis*).
Frutex *Europæ* ſpinoſus; vulgaris.
Radix *Luteo* inficit lanas colore, lixivio macerata, quæ tota flaviſſima eſt.
Cortex flaviſſimus *Luteo* coria tingit ſvaviſſimo colore (*Saffran*), frequenti uſu apud Polonos.

28. CALAMUS *Rotang*, Sp. pl. 325. (*Sangvis draconis*).
Frutex *Indiæ orientalis*; ferus.
Sangvis Draconis, ſuccus inſpiſſatus, officinis in Pharmaceuticis, frequenti uſu apud Medicos *rubro* inficit colore. Hic ex fœculis fructus hujus Calami conficitur teſte Kæmphero; alii verò Auctores Sangvinem Draconis a *Pterocarpo*, Præſ. Mat. Med. 525, alii a *Lingono* Rumph. Amb. 2. p. 205, Tab. 70. deducunt, forte itaque originem pluribus debeat generibus.

29. RUMEX *Acetoſa*, Fl. ſvec. 318. (*Syra*).
Pl. perennis *Europæ*; vulgaris.
Radix exſiccata *rubro* colore inficit Decocta Pharmacopæorum, ceterum in arte tinctoria non uſitata.

30. RUMEX *maritimus*, Fl. ſvec. 313. (*Hafsſyra*).
Pl. perennis maritima *europæa*; minus frequens.
Herbam *luteum* dare colorem, quod æſtate demum admodum flava evadat, verisimile videtur, ut experimenta cum hac inſtituere neceſſarium eſſe judicarem, ex It. Scan. 248.

OCTANDRIA.

31. SANTALUM *album*, Sp. pl. 349. (*Sandel*).
Arbor *Indiæ orientalis*; fera.

Lig-

Lignum medullaris substantiæ pro *Luteo* colore decantatum est; Album vero officinarum, ejusdem arboris substantia exterior, rarius in arte tinctoria locum habet.

32. LAWSONIA *inermis*, Sp. pl. 349. (*Alkanna*).
Arbuscula *Asiæ & Africæ*, maximeque in *Ægypto* culta.
Herba *luteum* colorem præstantissimum exsiccata promit, quo orientales corporis partes tingunt.
Radix *rutilum* dat colorem cum calce viva præparata, qua orientales dentes, ungves, faciem, jubas equorum, coria, ligna, ceras, ungventa, decocta, pannos &c. pingunt & colorant. Hoc nihil apud illos nitentius, nobis rarius nihil.

33. POLYGONUM *Persicaria* Fl. svec. 342. Hydropiper, Fl. svec. 343. (*Jungfru-twål*).
Pl. annuæ *Europæ*; vulgaris.
Herba *Luteo* colore pannos lineos alumine imbutos tingit.

DECANDRIA.

34. HÆMATOXYLON *campechianum*, Sp. pl. 3084. (*Blauholtz, Campechetråd, Logwood*).
Arbor *Indiæ occidentalis*; fera.
Lignum *violaceum* colorem præbet, qui vulgari consvetudine fundamenti instar pannis infertur, alio insuper colore & sigillatim nigro imbuendis, vel ut ceteri deiñ illi superinjecti colores puriores fiant tenacioresque.

35. CÆSALPINIA *brasiliensis*, Syst. Nat. 2. p. 1018. (*Brasilia*).
Arbor *Indiæ occidentalis*; fera.
Lignum *rubro* inficere colore in arte tinctoria vulgatissimum est.

36. CÆSALPINIA *vesicaria*, Syst. Nat. 2 p. 1018. (*Brasilletta*).
Arbor *Americæ occidentalis*; fera.

Lignum *rubro purpurascente* colore tingit, quod etjam tinctoribus maxime est vulgare. *Mimosa unguis cati.* Plum. icon. 2. dictum vulgo *Bracelets*, ipso teste; an itaque vera *Brasilette*?

37. CÆSALPINIA *Sappan*, Sp. pl. 381. (*Sappan*).
Arbor *Indiæ* utriusque; fera.
Lignum *purpurascente* colore pulchro imbuere, in re tinctoria notissimum.

38. LIGNUM *rubrum*, Dal. Pharm. 376, Brasilio simile lignum vernembock, Bauh. hist. 1. p. 494. Raj. hist. 1737. (*Fernbock*).
Arbor brasiliensis e Fernambuca Americæ; Botanicis obscura.
Lignum, *rubro purpureoque* colore ad imbuendos pannos vulgatissime recipitur.

39. ARBUTUS *Uva ursi*, Fl. svec. 358. (*Mjölonris*).
Frutieulus procumbens *Europæ* frigidioris; vulgaris.
Folia *cinereo* in colore frequenter usurpantur, A&. Stockh 1742. p. 28.

40. MELASTOMA variarum specierum, Spec. plant. 389
Frutex utriusque *Indiæ*; imprimis Americæ.
Baccæ *nigro* colore contaminant os manducantium, haud aliter ac Vaccinia nostra, sed remanente nigredine ad quartum decimum usque diem.

41. GYPSOPHILA *Struthium*, Syst. Nat. 2. p. 1028. Læst. It. 37.
Pl. perennis imprimis provinciæ *Lamanchæ* Hispaniæ.
Radix quidem non tingit, sed pannos *albos* purgat loco saponis.
Struthium quo fullones in pannis purgandis lanisque lavandis utebantur, *Disc. L. II. c.* 193.

Radi-

Radicula Struthionis, quæ lavandis lanis ſuccum habet mirum quantum conferens candori mollitiæque, *Plin. L. XIX. c.* 3. Hac etjamnum Hiſpanos in Lamancha veſtimenta coquere & abluere haud minori effectu ac ſi ſapone aut Smegmate uterentur, *Læſt. l. c.* commemorat. Vera haud dubie Saponaria veterum, unde nomen traxere Saponariæ in univerſum omnes.

Inquirendum num Gypſophila *faſtigiata*, Fl. ſvec. 379, adeo affinis, idem præſtet, ut veri videtur ſimillimum?

42. PHYTOLACCA *americana*, Sp. pl. 441.

Pl. perennis *Americæ ſeptentrionalis*; cicur.

Baccæ *roſeum* colorem Bezettis & tincturis concipiant expreſſo ſucco, ſed fugacem.

DODECANDRIA.

43. RESEDA *Luteola*, Fl. ſvec. 424. (*Wau*).

Pl. annua *europæa*, cicur & vulgaris.

Herba *luteum* pulcherrimum dat colorem, (chamois) unde frequentiſſime tinctoribus in uſu, & copioſe ab exteris aſportatur, quamvis facillime apud nos proveniat.

ICOSANDRIA.

44. PRUNUS *domeſtica*, Fl. ſvec. 430. (*Plommonträd*).

Arbor hodie *europæa*, in auſtralibus vulgaris.

Cortex *luteum* dat Ruricolis colorem.

45. PYRUS Malus, Fl. ſvec. 437. (*Appel*).

Arbor *europæa* culta & inculta; vulgaris.

Cortex *luteum* tinctoribus colorem præbet.

46. TORMENTILLA *erecta*, Fl. ſvec. 459. (*Blodrot*).

Pl. perennis *europæa*; vulgaris.

Radix *rubrum* colorem maſticata & inuncta coriis inducit apud Lappones, Fl. Lapp. 213.

47. COMARUM *palustre*, Fl. svec. 463. (*Kråkfötter*).
Pl. perennis *Europæ*; vulgatissima.
Radice *rubrum* Fenni colorem, licet viliorem efficiunt.

POLYANDRIA.

48. ACTÆA *spicata*, Fl. svec. 464. (*Trollbär*).
Pl. perennis *europæa* nemorosa; vulgaris.
Baccarum succus *atramentum nigrum*, cum alumine coctus, præbet.

49. CAMBOGIA Gutta, Syst. Nat. 2. p. 1073. (*Gummi-gutta*).
Arbor *Indiæ orientalis* succulenta; fera.
Lac inspissatum *luteam* Gummi guttam officinarum constituit, frequens in arte pictoria, in tinctoria rarius usurpatur.

50. BIXA *Orellana*, Sp. pl. 512. (*Orlean*).
Arbor utriusque *Indiæ*, inprimis occidentalis; fera.
Seminum fæculæ *rubrum* sistunt colorem tinctoribus in usu frequentissimum, eoque sylvestres americani nuda sua corpora pingunt.

51. DELPHINIUM *Consolida*, Fl. svec. 475. (*Riddar-sporre*).
Pl. annua *Europæ*; vulgaris.
Corollæ succus *cæruleum* pigmentum, cum alumine coctus, constituit, quo utuntur scribæ.

52. ANEMONE *Pulsatilla*, Fl. svec. 481. (*Backsippa*).
Pl. perennis *Europæ* borcalioris; mansveta.
Corollæ *viridem* tincturam succo expresso sistunt pro scriptura.

53. THALICTRUM *flavum*, Fl. svec. 488.
Pl. perennis *Europæ* in subhumidis; vulgaris.
Radix *Luteo* colore lanas tingit ipsa flavissima.

Folia

Folia etiam *Luteo* inficere conſtat ex Act. Stockh. 1745. p. 250.

54. CALTHA *paluſtris*, Fl. ſvec. 511. (*Kabbelek*).
Pl. perennis *europæa* paluſtris; vulgares.
Corollæ ſuccus *luteum* atramentum, cum alumine coctus, edit.

DIDYNAMIA.

55. ORIGANUM *vulgare*, Fl. ſvec. 534. (*Doſta*).
Pl. perennis *Europæ*, rupeſtris; vulgaris.
Summitates *purpuraſcentem* colorem ſiſtunt Colonis noſtratibus. It. Oeland, 58, 97, 101. It. Scan. 277.

56. STACHYS *ſylvatica*, Fl. ſvec. 526.
Pl. perennis *Europæ*, nemoroſa; vulgaris.
Herba *Luteo* tingit colore ex teſtimonio Linderi tinct. 52.

57. ACANTHUS *mollis*, Sp. pl. 939.
Pl. perennis *Europæ auſtralis*, inprimis *Italiæ*; manſveta.
Herbam *Luteo* inficere ab antiquiſſimis temporibus conſtat:

Et circumtextum croceo velamen Acanthо. Virg. Æn. 1: 653.

TETRADYNAMIA.

58. ISATIS *tinctoria*, Fl. ſvec. 614. (*Weide*).
Pl. biennis *Europæ* maritimæ, rarior in Svecia; cicur.
Herbæ fæculæ *cæruleum* colorem gignunt, cum quo indigoneus miſcetur ad decoctum ad cæruleum (*Blå kyppen*). Apud nos denique plantari cœpit, licet adhuc plus juſta copia a finitimis ematur.
Mola, qua rudis planta teritur, deſcripta eſt in It. W-Gothico 128. Proceſſum autem præparandi coloris graphice percenſet J. Raj. hiſt. 842.

DIA-

DIADELPHIA.

59. INDIGOFERA *tinctoria*, Sp. pl. 751. (*Indigo*).
Suffrutex *Indiæ orientalis*; ferus.

Fæculæ *cæruleæ*, (Indigo ſ. *Succus cæruleus*) præſtantiſſimus inter omnes notos colores pro tinctoribus, utpote nec ab acido mutabilis, nec ab alcali, ideoque uſu maxime receptus.

Ab exteris haud parvo nobis emendus eſt pretio; quoniam nondum ex indigenarum aliqua æque efficacem uſum elicere potuerunt Oeconomi, ſolicite licet allaboraverint, ut plantam Europæam, ejus in locum ſubſtituendam reperirent.

Modum hujus præparandi ex *Heruando* acceptum *Rajus* ita deſcripſit: Folia inciſa in ahenum cortinamve ferventis aquæ, ſed jam ab igne ſepoſitæ, tepentisque aut melius (ut rei affirmant periti) frigeſcentis, neque ignem expertæ, conjiciuntur, concutiunturque vehementer rutris, ac paulatim aqua infecta transfunditur in teſtam aut dolium, & tandem per foramina, paulo ſublimiora, effuſo humore, quidquid e foliis diſceſſit, permittitur reſidere. Fæx illa pigmentum eſt; ſiccatur in ſole, & ſacco cannabino percolatur; mox efformantur parvæ rotæ, quæ catinis ſuperpoſitis, carbonibus ſolidantur, ut recondi tandem queant in annuos uſus. Indigoferæ herba dum ſiccatur ſenſim cærulea evadit, unde conjicere licet, quod *Lotus corniculata* (Fl. ſvec. 675.) & *Anthyllis vulneraria* (Fl. ſvec. 638.) quarum flores ſiccati pariter cæruleſcunt, ejusmodi tincturam indigoneam præparari poſſe?

60. GALEGA *tinctoria*, Syſt. Nat. 2. p. 1172.
Pl. perennis *Zeylonæ*; ſera.

Colo-

Colorem *cæruleum* ex ea parari apud Cingalos indigoneo ipso præstantiorem tradit Hermannus, cujus tamen modus & usus nondum innotuit Europæis Fl. Zeyl. 302.

61. ANTHYLLIS *Vulneraria*, Fl. svec. 638. (*Råfklor*).

Pl. perennis *europæa*, aprica; vulgaris.

Herbam *Luteo* colore vestes Rusticorum, a quibus rarius adhibetur, inficere constat.

Flores exsiccatione cærulei evadunt, quemadmodum Flores Loti corniculatæ, vid. n. 59.

62. GENISTA *tinctoria*, Sp. pl. 710. Fl. svec. 634. (*Ginst*).

Fruticulus *Europæ*, inprimis Germaniæ, Galliæ, Angliæ, vix Sveciæ; cicur.

Flores *Lutea* in tinctura frequentes & præstantes apud suos populares habentur.

Schutgelb pictorum ex hac parari, *Lind.* tinct. 82.

63. TRIFOLIUM *pratense*, Fl. svec. 666. (*Rödwäpling*).

Pl. perennis *Europæ*; vulgaris.

Florum capitula *viridi* colore vestimenta lanea inficiunt frequenti apud Scanos in usu, It. Scan. 277.

POLYADELPHIA.

64. HYPERICUM *perforatum*, Fl. svec. 680. (*Johannisört*).

Pl. perennis *Europæ*; vulgaris.

Flores *luteis* in tincturis rarius a Ruricolis adhibentur, & vilioris sunt pretii.

SYNGENESIA.

65. HIERACIUM *umbellatum*, Fl. svec. 704.

Pl. perennis *Europæ* in arenosis sabulosisque; vulgaris.

Her-

Herba *luteum* præſtantiorem ſuppeditando colorem, nuper apud nos inclaruit, nondum licet vulgari uſu frequentari cœperit. It. Scan. 342.

66. SERRATULA *tinctoria*, Fl. ſvec. 713. (*Ängſkära*).

Pl. perennis nemoroſa *Europæ*; vulgaris.

Herba *Luteo* colore tingit uti Luteola, licet inferiori, tinctoribus uſitatiſſima. Olim ab exteris emta apud nos ſponte naſcitur tam crebra, ut hodie exportaretur. Iter. W-Goth. 10, 64. It. Gothl. 22. 4. It. Scan. 201, 284.

67. CARTHAMUS *tinctorius*, Sp. pl. 830. (*Saflor*).

Pl. annua *Ægypti*; cicur.

Corollæ *Roſeum* colorem acido præparatæ præbent nitidiſſimum, ſerica inprimis venuſte colorantem. Lind. tinct. 44. Facile apud nos ſeritur, modo nec transferatur, nec rigetur.

68. BIDENS *tripartita*, Fl. ſvec. 326. (*Branſkär*).

Pl. annua *Europæ*, in ſubhumidis; vulgaris.

Herba *Luteo* colore, nec ineleganti tingit. It. Oel. 58, 101. It. Scan. 240, 277.

69. SENECIO *Jacobæa*, Fl. ſvec. 751. (*Ständs*).

Pl. perennis *europæa*; vulgaris.

Planta *viridi* ſaturato colore tingit tota, radice, caule & foliis ante floreſcentiam lecta, nec exſiccata, cum laneis veſtimentis cocta; color autem, a radiis ſolaribus debilitatur. Act. Stockh. 1745. p. 248.

70. ANTHEMIS *tinctoria*, Fl. ſvec. 769. (*Lerblomſter*).

Pl. annua *Europæ*, campeſtris.

Floren

Flores *luteum* dant colorem lucidum, inter noſtrates plantas luteo-tinctorias plurimum æſtimati. It. Gothl. 223. Flores *Chryſanthemi ſegetum*, his primo intuitu ſimiles, in Scania Hallandiaque vulgares, illorum non poſſunt ſubſtitui loco, ut experimenta docuere.

71. CENTAUREA *Jacea*, Fl. ſvec. 774. (*Knapar*).

Pl. perennis *europæa*; vulgaris.

Herbæ *Lutea* tinctura ſuccedaneum præſtat Serratulæ. It. Gothl. 307. It. W-Goth. 24. It. Scan. 284.

72. CENTAUREA *Cyanus*, Fl. ſvec. 776. (*Blåklint*).

Pl. annua *europæa*, vulgaris.

Corollæ radiantes, *cæruleum* dant ſuccum pro ſcriptura, expreſſæ.

73. CALENDULA *officinalis*, Fl. ſvec. 777. (*Ringblomma*).

Pl. annua *europæa*; cicur & vulgaris.

Corollæ radius *luteum* pigmentum ſucco expreſſo, cum alumine cocto præbet; at ſiccatæ Corollæ croci loco apud Ruſticos interdum tingunt.

74. VIOLA *odorata*, Sp. pl. 934. Fl. ſvec. 784. (*Fioler*).

Pl. perennis *Europæ*, inprimis auſtralioris; cicur.

A Petalis *violaceus* ſyrupus violarum conficitur, quo varia præparata Pharmaceutica colorantur; idem adhibetur ſæpius in examine aquarum ad detegendum acidum aut Alcali.

GYNANDRIA.

75. SATYRIUM *nigrum*, Fl. ſvec. 855. (*Brunkulla*).

Pl. perennis *Europæ*, ſubalpinæ; rarior.

Flores *Violaceo* colore ſpiritum frumenti tingunt.

MO-

MONOECIA.

76. BETULA *alba*, Fl. ſvec. 859. (*Björk*).
Arbor *Europæ*, nobis vulgatiſſima.
Folia *Luteo* debili colore inficiunt, Colonis ſubinde noſtratibus uſitata.
Sutgrön Pictorum præparandi modum vid. Lind. tinct. 81.

77. BETULA *nana*, Fl. Lapp. 342. (*Skärre*).
Frutex Lapponiæ frequens; cicur.
Folia *luteum* colorem, quam Betula alba præſtantiorem, ſuppeditant, teſte Gadd. Satag. 57.

78. BETULA *Alnus*, Fl. ſvec. 861. (*Al*).
Arbor *europæa*, in ſubhumidis, vulgaris.
Cortex *rufo* colore inficit, at vero Martialibus additis nigredinem auget; ille autem piſcatoribus inprimis uſitatus in colorandis retiis.

79. MORUS *tinctoria*, Sp. pl. 986. (*Fuſtik Angl. Geelbaut Belg*).
Arbor *Americæ meridionalis*; fera.
Lignum *luteum* edit colorem in tincturis præſtantiſſimum.

80. URTICA *dioica*, Fl. ſvec. 863. (*Näſſla*)
Pl. perennis *Europæ* in ruderatis; vulgatiſſima.
Radicibus *lutei*: Coloni tingunt ova, præcipue quæ Paſchatis feſto lutea coquunt.

81. XANTHIUM *ſtrumarium*, Fl. ſvec. 864.
Pl. annua *Europæ*, inprimis auſtralioris; vulgaris.
Herba *Luteo* ſpecioſo colore, tota cum fructibus cocta, tingit.

82. QVERCUS *Robur*, Fl. ſvec. 870. (*Ek*).
Arbor *Europæ* excelſa; vulgaris.
Arbor *nigrum* Martiale intentius reddit cortice & Calycibus fœmineis ſ. Cupulis fructus, utpote inſigne ſtipticum.

83. QVERCUS *Ægilops*, Sp. pl. 996.
Arbor *Europæ auſtralis*; cicur.
Cupulæ *nigrum* colorem intendunt more antecedentis; hæ majores apud Coriarios magis in uſu ſunt, quam apud tinctores.

84. CARPINUS *Betulus*, Fl. ſvec. 872. (*Afwenbok*).
Arbuſcula *Europæ* & Sveciæ auſtralis; cicur.
Cortex *Luteo* in colore inprimis apud Scanos adhibetur.

85. CROTON *tinctorium*, Sp. pl. 1004. (*Tourneſol*).
Pl. annua in *Gallia Narbon.* culta.
Lacmus *cæruleo* colore inficiens, ſuccus eſt inſpiſſatus pro chartis & Pharmacopæorum tincturis. Ab alcali & acido facillime immutatur, quorum item ad examen aquarumque adhibetur.

DIOECIA.

86. SALIX *pentandra*, Fl. ſvec. 879, *purpurea* 884: (*Jolſter*).
Frutices *Europæ* in ſubhumidis; vulgares.
Folia *luteum* colorem præbent exſiccata, eumque ſatis nitidum. It. Scan. 293.

87. EMPETRUM *nigrum*, Fl. ſvec. 904. (*Kråkelinge*).
Fruticulus *Europæ* procumbens; vulgaris.
Baccæ *atro purpureo* colore inficiunt veſtes, cum alumine coctæ.

88. MYRICA *Gale*, Fl. ſvec. 907. (*Pors*).
Fruticulus *Europæ* borealis in ſubhumidis; vulgaris.
Herba *Luteo* colore lanas tingit, ſerius receptu. It. Scan. 293.

89. DATISCA *cannabina & birta*, S. pl. 1037.
Pl. perennis *Archipelagi & Americæ* ſeptentrionalis.

Herbæ *Luteo* inficere videntur, quod adultæ insigniter flavescant, ideoque cum eis experimentum instituendum operæ pretium judico.

POLYGAMIA.

90 FRAXINUS *excelsior*, Fl. svec. 926. (*Ask*).
Arbor *Europæ*; vulgaris.
Cortex *cæruleam* reddit aquam in qua maduerit. Cæsalp. pl. 44. Decocto saturato corticis interioris imbuitur pannus, antea *Lycopodio complanato* tinctus. Lind. tinct. 63.

MUSCI.

91. LYCOPODIUM *complanatum*, Fl. svec. 958. (*Jemna*).
Muscus *Europæ borealis*; vulgaris.
Muscus *Luteo* pulcherrimo colore tingit, Rusticis in usu frequens.

ALGAE.

92. LICHEN *Roccella*, Sp. pl. 1154. (*Orseille*).
Alga *maris Mediterranei*, inprimis in scopulis.
Præparatus *purpurascente*, nec læto nec tenaci satis tingit ad nos rarius asportatus color. Fertur etjam idem lucidiorem ad colorem vinis conciliandum adhiberi. Raj. hist. 70.

92 LICHEN *tartareus*, Fl. svec. 1070. (*Byttelet*).
Alga *Europæ*, in rupibus imprimis maritimis; vulgaris.
Præparatus *purpureum* dat, uti præcedentis succedaneum, colorem, Westro-Gothis frequens. It. W-Goth. 146. Act. Stockh. 1745. p. 275.

93. LICHEN *saxatilis*, Fl. svec. 1075. (*Stenmossa*).
Alga *Europæ* in saxis; vulgaris.
Alga *Purpureum* inducit colorem vestimentis, Ruricolis frequenti in usu. It. Oeland. 30, 101. It. Goth. 209.

94. LI-

94. LICHEN *Juniperinus*, Fl. ſvec. 1093. (*Enmoſſa*).
Alga *Europæ* in Juniperis; vulgaris.
Alga *Luteo* colore inficit veſtes laneas, Ruricolis noſtratibus uſitata. Act. Stockh. 1742. p. 26.

95. LICHEN *parietinus*, Fl. ſvec. 1080. (*Wägg-maſſa*).
Alga *Europæ* in parietibus ligneis; vulgaris.
Alga *Luteo*, more antecedentis, inficit, mulierculis noſtratibus recepta.

96. LICHEN *candelarius*, Fl. ſvec. 1069. (*Ljus-maſſa*).
Alga *Europæ* itidem in parietibus, frequens.
Alga *luteum* dat colorem more antecedentium, ſed uſu rariori.

97. BYSSUS *Jolithus*, Fl. ſvec. 1178. (*Violmaſſa*).
Alga *Europæ* borealis in ſaxis ſylvaticis everſis.
Alga *Luteo* ſaturatiſſimo tingit colore, ſimulque ſvaveolenti, ſed uſu rariori, cum minutiſſima ſit.

PALMÆ.

98. ARECA *Catheeu*, Sp. pl. 1189. (*Terra Catheeu*).
Palma *Indiæ orientalis*; fera.
Fæculæ *rubram* terram Catheeu Pharmacopæorum, ex fructibus immaturis conſciſſis, in aqua coctis addita calce viva, præbent; quæ frequentiori in Medicina uſu adhibentur, quam in re tinctoria.

ANIMALIA.

99. CYNIPS *Salicis ſtrobili & amerinæ & viminalis*. Syſt. Nat. 1. p. 554. n. 10. 11. 12.
Inſecta *europæa* Salicis, Gallas producentia; vulgaria.
Gallæ *luteum* colorem ſuppeditant, quamvis uſu non dum receptæ.

100. CYNIPS *Quercus folii*. Syst. Nat. 553. n. 5. (*Galláple*).

Insectum *europæum* Quercus Roboris, in foliorum pagina inferiori; frequens.

Gallæ *atramenti* colorem atrum & tinctorium cum martialibus ingrediuntur, usu vulgatissimo.

101. APHIDES? *Pistaciæ*.

Insecta *Europæ australis* & Orientis, in Pistacia Lentisco, Terebintho &c. & quidem tantum in racemo florum masculorum, si fides auctoribus, folliculo spithameo, crassitie pollicis, cavo coreaceo, *luteo-rubro*.

Galla *Luteos* vel admixto acido *Rubros* colores parant orientales, teste Bellonio.

102. INSECTA *laccifera*; obscura, an Formicæ?

Insecta Indiæ orientalis e *Crotone laccifero* colligunt Resinam, quæ sub nomine Laccæ in granis prostat, Hermannus. Lacca in Baculis an specie a hac diversa non dum constat.

Lacca *rubro* præstantiore colore scatet, frequens in usu Pharmaceutico; pro Bezettis & vernicibus.

103. COCCUS *Ilicis*, Syst. Nat. 1. p. 455. n. 4.

Insecta *Quercus coccifera* in Gallia Narbonensi, Hispania.

Fœmina gravida exsiccata *rubro* tinctoria, frequens Tinctoribus & Pharmacopolis.

Lacca *florentina* (Carmin) e Cocco Ilicis, Cacti infuso, Cæsalpiniæ cum alumine paratur.

104. COCCUS *Cacti*, Syst. Nat. 457. n. 17. (*Cochenell*).

Insectum Americæ meridionalis, in *Cacti Opuntiæ* variis speciebus habitans, fumi pluviæque impatiens; vivum visum ante aliquot annos in Caldario Horti Upsaliensis.

Femi-

Feminæ gravidæ exſiccatæ adeo lætum rubrum colorem præbent, ut veterum Purpura hodie facile careamus; ideoque eo nihil frequentius in arte tinctoria; in examine aquarum locum etjam habet.

105. COCCUS *Polonicus*, Syſt. Nat. 1. p. 456. n. 17. Fn. ſvec. 720.

Inſectum Indigenum ad radices *Scleranthi perennis*, Fl. ſvec. 378. *Hieracii Piloſellæ* 697. Itemque in radicibus *Arbuti uvæ urſi*. Fl. ſvec. 358. præcedente æſtate inventum.

Feminæ gravidæ *rubra* colore tingunt non inferiore illo, qui e præcedenti Coccinella officinarum paratur.

106. COCCUS *Ulmi*, Syſt. Nat. 455. n. 7.

Inſectum undique in ramulis *Ulmi campeſtris*. Inſecta *rubro* tingunt colore, nec inſvavi.

VERMES.

107. TURBO *Clathrus*, Syſt. Nat. 1. pag. 765. (*Purpur*).

Cochlea *Europæ* auſtralioris Oceani.

Purpura veterum a Græcis olim Romanisque decantata e cochlea quadam eliciebatur. Colorem huic ſimilem ex Helicibus variis, Syſt. Nat. 768, derivari poſſe comprobavit Lifferus; nimirum cum inter tentacula punguntur cochleæ gutta emanat pallida, quæ demde ſoli expoſita *purpurascit*. Qvum vero, qua e ſpecie Cochleæ veteres genuinam ſumſerint purpuram, certo hodie non conſtet, nuper Plancus, loci incola, ſtatuit fuiſſe Turbinem Clathrum, quod etiam veri ſimillimum videtur; quidquid ſit parum deſideratur veterum purpura hodie; dum tantæ pulchritudinis colorem præſtent americani Cocci.

LUTEI.

Lign. Santalum 31.
Alcanna 32.
Morus 79.
Cort. Rhamnus. 19, 20, 21.
Rhus 24.
Berberis 27.
Prunus 42.
Malus 43.
Carpinus 84.
Rad. Curcuma 1.
Rumex 30.
Thalict. 53.
Urtica 80.
Herb. Luteola 41.
Serratula 66.
Hieracium 65.
Acanthus 57.
Bidens 38.
Xanthium 81.
Datisca 59.
Lycopod 91.
Myrica 88.
Salix 86.
Betula 76, 77.
Stachys 56.
Jacea 71.
Polygonū 33.
Lysimach. 16.
Succisa 8.
Anthyllis 61.
Musci Lichenes 94-97.
Fl. Buphthal. 70.
Chæroph. 22.
Thapsia 23.
Genista 62.
Hypericon 64.
Calendul. 73.
Caltha 54.
Succus Gummi 45.

RUBRI.

R. Rubia 12.
Galium. 10, 11.
Asperula 9.
Lithosp. 15.
Rhus 25.
Acetosa 29.
Torment. 46.
Comarū 47.
Lig. Brasilia 35.

Succ. Sang. Drac. 28.
Cathecu 98.
Bixa 50.
Cuscuta 13.
Phytol. 42.
Basella 26.
Inf. Lacca 102.
Carmin. 103.
Caccin. 104.
Polon. 105.
Ulmi 106.

PURPUREI.

Lign. Brasilena 36.
Sappan 37.
Fernebuc. 38.
Origani 55.
Roccellæ 92.
93.
94.

RUTILI.

Lawson. 32.
Fl. Carthain. 67.
Crocus 5.
Gal. Pittac. 108.

CÆRULEI.

Isatis 58.
Indigo 59.
Galega 60.
Croton 85.
Fraxin. 90.
Delphin. 51.
Campan. 17.

VIOLACEI.

Campech. 34.
Viola 74.
Satyrium 75.
Empetrū 87.

VIRIDES.

Senecio 39.
Chæroph. 22.
Bromus 6.
Arundo 7.
Trifoliū 63.
Iris 4.
Anchusa 14.
Pulsatil. 52.

NIGRI.

Querc. 82, 83, 100.
Lycopus 3.
Actæa 48.
Melos 40.
Genipa 17.
Uvaursi 39.

XCIV.

ANIMALIA COMPOSITA,

QUÆ,

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO,

Professore Upsaliensi, Archiatro Regio, Equite Aurato, Academiæ Imperialis Petropolitanæ, Regiæ Scientiarum Parisinæ, Londinensis, Berolinensis, Upsaliensis, Stockholmensis, Societatum Sodali,

Proposuit

ALBERTUS BACK,

Uplandus.

Upsaliæ 1759. *Maji* 23.

CAP. I.

Globo terrestri, quem a se conditum, homini brevi sub vitæ curriculo habitandum, Deus Optimus Maximus concessit, omnes res, quæ ad sustentationem hujus necessario requiruntur, prospexit, atque in singulis creatis specimina infinitæ suæ sapientiæ & omnipotentiæ simul deposuit, ut homo, necessitate, ad eadem usurpanda, impulsus, cogitationibus suis, ad eum, qui ea tam mirifice constituxit, elevaretur.

Numerus creatorum corporum adeo magnus, species adeo variis ac diversis qualitatibus sunt instructæ, ut tota hominis vita eisdem cognoscendis, quid dicam perscrutandis, minime sufficiat. Hic sese offerunt objecta tam admirandæ formæ atque indolis, ut nova in dies spectacula & nova prodigia,

ingenio humano, varietatis amantissimo, deesse nunquam possint, ita quidem, ut plurima se noscere qui existimaverat, eidem novi mox aperiantur campi, rerum incognitarum referti, quo fit, ut homini, naturam scrutanti, ingens quotidie voluptas, una cum cognoscendorum succrescente copia, continuo gignatur.

Hæc omnia ad tria *naturæ regna*, animale, vegetabile & lapideum, rerum periti naturalium diu retulerunt, quæ licet primo intuitu multum diversa ac a se invicem disjuncta esse videantur; tamen venienti ad confinia illorum, ubi limes inter ea fixus sit, inventu sit perdifficile. Hinc e. g. *Spongia* nos hodienum, ad quodnam pertineat regnum, dubios omnino reddit.

Animalia ac *Vegetabilia* satis diversa quidem videntur, vel ea propter, quod hæc radices agant, quibus extra se alimenta capiunt; illa autem de loco in locum se movent, radicesque suas (quo nomine vasa lactea insignire liceat), intra se habeant; venientes vero ad fines regnorum, reperiemus, non tantum vegetabilia, sine radice se nutrientia, alimentumque suum per poros sorbentia, ut Fuci, sed etiam animalia, quæ non solum loco suo, ad instar vegetabilium, perpetuo fixa sunt, e. g Balani, Serpulæ, Lithophyta, sed pariter aliquot cum his affinia, ut Sertulariæ, quæ ad basin radices suas undique dispergunt.

Natura, ne thesauros suos simul omnes recluderet, ut omnia tempora, quibus se oblectent, inventa habeant, videtur huic seculo genus quoddam admirandorum animalium, quod ultimam industriam naturæ scrutatorum exercuit occupavitque, illo in horto reservasse, qui hæc ita velut recondidit, ut opes ejus nonnisi per transennam adspexerimus, donec Trembleius, casu magis, quam sollertia, portam inve-

invenit occasione Polyporum suorum, quos dissectos redintegrari videbat, ut ab unaquaque parte perfectum renasceretur animal.

Nihil nobis hoc tempore, consideratione *animalium compositorum*, mirabilius obvenire potest, cum plantæ compositæ, non illæ, quæ flore, sed quæ caule ipsaque herba tales sunt, vulgarissimæ habeantur. Animalia composita, quotquot adhuc cognita, in elemento aqueo versantur, maximaque eorum pars basi corpori cuidam, a quo se divellere nequit, adhæret, Tænia & Volvoce exceptis, qui soluti sunt.

Ignorantia animalium compositorum, ut ad hunc usque diem mutilam fere de plantis notitiam habuerimus, effecit. Generatione æquivoca proscripta, *univoca* quidem jus civitatis sola obtinuit, sed scrupulus quidam Botanicis se injecit, quomodo generationem plantarum explicaturi se expediant, potissimum cum viderent vegetabilia, non tantum fructificatione, per generationem univocam, propagari, sed aliam etiam per gemmas & ramos, generationem explicatu haud facilem, habere.

Ut igitur eo clariorem de animalibus compositis conceptum nobis formemus, visu est necessarium, qua in re animalia ac plantæ differant, exponere. Id ut tanto dilucidius faciamus, animalium primo indoles atque natura ponderanda videtur, exemplo ab Hominibus ipsis luculentissimo perfectissimoque desumto. Corpus nostrum, ex planta velut inversa (ut ore veterum loquar) sive resupinata, constat, cum *Sceleton* nostrum tanquam e bulbo cranii in truncum & ramos extendatur, quibus musculi, totidem quasi folia, adsident; licet ad apicem etiam adfigantur. Proxima his est altera, *Vasorum* machina, e bulbo cordis, cum vasis suis, caulescens & ramificans. Demum accedit bulbus *Cerebri*, qui

medulla ſpinali elongatur, ex qua exeunt nervi ſimpliciſſimi, quibus animal ſentit ac ſponte ſua ſe movet. Intra triplicem hanc machinam eamque compoſitam quatuor concamerationes, in quibus quadruplex functio peragitur, deprehendimus. Prima eſt camera Cranii, intra quam functio *animalis* vel ſentiens adminiſtratur: ſecunda Thoracis, intra quam functio *vitalis* interno motu peragitur: tertia Abdominis, intra quam functio *naturalis* ſive alimentaris fit: quarta *genitalis*, in qua propagatio ſpeciei perficitur. Ad primam illam cameram, organa ſenſus, oculi, naſus, aures, lingva, tactusque papillæ, veluti proceſſus, pertinens.

Catenam naturæ articulatim a limine regni animalis ad finem ſecuti, decurtationem quandam in animalibus minus perfectis (uti dicuntur), animadvertimus, qua fit, ut neque Serpentes, neque Piſces, inſecta & vermes ullis *auribus* ſint inſtructi. Inſecta ut & vermes *naſo* carent, magnaque vermium pars *oculis* nullis utuntur. Serpentibus Piſcibusque nulla ſunt *brachia*, *femora* aut *tibiæ*: Avibus nullæ *manus*: Vermibus nec brachia, nec *pedes*; Piſcibus nulli *pulmones*, ſed, loco eorum, vicariæ duntaxat branchiæ. Neque inſecta pulmones, poros tamen tracheasque habent, quibus reſpirant. Inſectis quidem caput eſt oculatum, at ſine *cerebro*, nervusque eorum opticus e medulla ſpinali originem trahit. In vermibus ne veſtigium quidem *capitis* obſervamus. *Cor* Vermium vix ſimilitudinem refert cordium aliorum, quin potius aneuriſmati arteriæ adſimilatur, atque in minimo verme, ut fere in Hydris, apertura tantum loco *oris* eſt, per quam ſimplex cavitas recipere poteſt quisquilias aquæ, quæ ibi ſolvuntur, atque a corpore, ſicut aqua a parte Fucorum exteriori, abſorbentur.

VEGE-

VEGETABILIA contra ea duabus præcipue partibus, medulla nimirum & cortice, conſtare videntur. *Medulla*, materia illa ſpongioſa ipſaque plantæ vita in infinitum ſe, inſtar omnium vivorum, multiplicat & ſuccreſcit e minimo primordio ad ultimos ſuos apices, & continuatio ſolum inde a prima mundi creatione eſſe judicatur. Hæc ad baſin demoritur, ad apices vero ſuos continuat, dum in fructificatione emittatur, atque in ſemina intret, ut in novas vitas diſpergatur. Ubi autem nullam hoc modo erumpendi anſam nanciſcitur, in infinitum, cæteris paribus, continuat, modo nutrimentum, quod ſibimet præſtare nequit, obtineat. Subſtantia *corticalis* altera eſt pars vegetabilium eſſentialis, quæ plantis alimentum præbet, &, quantum in ſe eſt, ſubſtantiam medullarem includere conatur, terræque, unde victum colligit, adhæret, ſubſtantia medullari ſurſum continue ſerpente, corticalemque, molliſſimas ad extremitates, ubi minima eſt reſiſtentia, diſtendente. Quamdiu ſubſtantia corticalis ſufficiens alimentum habet, ut ſatis valida evadat, medullarem non facile emittit, debilitatam vero diffringi neceſſum eſt, ut medullarem in fructificatione effundat.

Subſtantia medullaris plantarum multam analogiam cum *medulla ſpinali* animalium habere videtur, etſi nervis careat; quare nos fugit, an plantæ & animalia aliter diſcrepent, quam hisce ſolis, quibus ſenſatio & motus voluntarius, qui in plantis non exiſtunt, in animalibus exſeruntur. Sed etiam hoc diſcrimen quam obſervatu ſit difficile, ex aliquot Mimoſis & Oxalide ſenſitiva, tactu ſe contrahentibus, intelligimus. Subſtantiæ corticali plantarum reſpondet ſyſtema *vaſorum* animalium, licet hoc in animalibus magis intrinſecus quam extrinſecus, inprimis ubi incipit, locatum ſit, habeatque & arte-

rias

rias & venas, quæ differentes in plantis non ſunt neceſſariæ, ubi curſus ſit, non autem recurſus humorum. Vegetabilia radice ſe alunt, quemadmodum animalia, quorum Ductus thoracicus radicatur & ramificatur ad tubum inteſtinalem, ſterquilinium continentem, unde alimentum intra animal extrahitur, quemadmodum planta id extra corpus ſuum acquirit.

Adhæc tandem in memoriam revocare non negligamus, quomodo fœtus animalium eadem ratione, qua plantæ, in primordio ſuo ſuccreſcant, ubi cum placenta uterina ſive vitello radicant, funiculo umbilicali cauleſcunt, magnaque ex parte vitam vegetabilem creſcunt, dum prima eorum ſtamina e carina Malpighii, vel cerebro medullaque, vel analogo medullaris ſubſtantiæ vegetabilium, oriri videntur, neque minus ſyſtema ſimul vaſorum e bulbo cordis in puncto ſalienti, nutriens effecturo analogum ſubſtantiæ corticali plantarum.

Vegetabilia triplici modo propagari animadvertimus. Primus eſt per viam *generationis*, quando planta ad fructificationem transmutatur, ut vita medullaris dimittatur, atque hoc modo ad novas plantas per ſemina diſpergatur; in quod in vegetabilibus ita eſt in uſu, ut ne plantam quidem cognoſcamus, quæ jure excipiatur. Heic clare perſpicimus, gemmas futurorum annorum, cum ad flores transmutabuntur, aliquot annos ante transformari, & ſi hæc metamorphoſis in principio ſuo inhibeatur, gemma vitam ſuam continuat. *Fructificatio* conſtituit partes plantæ genitales, quæ temporariæ ſunt, & poſt unicam generationem pereunt. Arbores quidem quotannis florere videmus, at ſcire nos oportet, id vegetabile, quod illa genitalia vel flores perdidit, novos non recuperare, ſed poſtea Orien-

tes

tes e recentibus exire ramis, qui proinde novam in planta vitam ordiuntur.

Modus ſecundus per propagines fit in plantis *viviparis*, uti denominantur, quemadmodum in Poa, Aira, Feſtuca viviparis, quæ fructificationem quidem incipiunt, calycemque ſuum formant; at loco germinis confeſtim excreſcunt folia, ſive planta novella ſine ſtaminibus, quæ decidit, jamque germinata radicat. Neſcio igitur, quibus heic tenebris quaſi confundamur, cum in graminibus ipſum germen, non fœcundatum, germinare perſpicimus, ac merito miramur, cur generatio ex polline antherarum ad omnem piſtilli fœcundationem adeo ſit neceſſaria, ut nulla in planta, ſemina dimiſſura, deſideretur; hic vero, ubi ſemina in ipſa planta germinant, natura conſvetam viam, ſpreta pollinis ope, deſerere videtur. Miramur, quænam ſit vis inſita & etjamnum occulta, quæ ſemini deciduo communicari non poteſt, niſi vis pollinis a ſtigmate humido abſorbeatur, & novo vitæ puncto communicetur.

Tertius propagationis vegetabilium modus Bulbis, *gemmis* vel novis proceſſibus fit, cum ramus ex ramo creſcit, ubicunque corticem penetrat ſubſtantia medullaris. Hæc minus proprie nova generatio, at potius continuata vita vel vitæ ramificatio, vocari poteſt.

CAP. II.

Syſtemate naturæ ex antecedentibus aliquo modo cognito, indolem animalium compoſitorum melius intelligere valemus. Duo cum primis ordines ex claſſe vermium proxime ad vegetabilia accedunt, *Lithophyta* nimirum & *Zoophyta*, ut vocari ſveverunt. Utraque, propinquam habentia adfinitatem cum cæteris vermibus, quibus in elemento humi-

do,

do, ubi omnis fit generatio, competit vis redintegrandi, majorem etiam ibidem compositioni suæ opportunitatem nanciscuntur.

LITHOPHYTA, Corallia vulgo vocata; cum Testaceis, ad quæ proxime accedunt, hoc commune habent, quod testas sibi faciant calcarias, suo licet singula modo, præterquam quod loco etjam suo figantur. Exiguum earum animal, funiculo umbilicali alligatum, sub & circa se firmam struit crustam calcariam, intra quam se condit adquiescitque. Hos ad latera & extremitates novas ponit gemmas sive processus, qui naturam matris induunt, ac singuli domui matris suas superstruunt, dum illa, annis exactis, perit, atque hi eodem modo multas ad generationes sensim multiplicantur, ædesquæ tandem relictas pereunt. Ita matris domus cum ferorum nepotum coædificata coalescit, & integram velut civitatem, quam Corallium appellamus, constituit. Sed præter hanc proprietatem, quam cum vegetabilibus habent communem, ut per ramos se augeant, illis etiam propria sunt genitalia, androgyna licet, ad sobolem suam ex ovo multiplicandam, quibus speciem longius dissemihant. *Corallia* vero *composita* proprie dicta ab ipso principio constare videntur pluribus animalibus, quorum singula parvam fistulam sive porum struunt: quam sententiam amplecti cogor, cum Madreporam polygamam & Tubulariam musicam considero. *Alcyonia* ea pariter ratione, qua Lithophyta, vivunt, quamquam mollis sit testæ eorum substantia.

ZOOPHYTA multo propius ad vegetabilia accedunt, in eo, quod partim radices, partim ramos articulatos habeant, ita ut cum plantis ex magna parte conveniant, licet foliis destituantur. Neque horum indigere videntur, siquidem folia sunt motus organa, quibus vegetabilia, motum per

se

ſe non habentia, eum ab externo aëre nunquam quieſcente adipiſcantur, qvum animalia ſe ipſa movere poſſunt. In omnibus iſtis ramorum, quos habent, articulis, vivum delituit animalculum, quod per aperturam aliquam ſive porum ex aqua infecta cibum ſibi quæſivit, ac tempore ſuo unum plures-que ramos, tanquam totidem ſoboles, exſeruit, genitalibus ſimul, quæ flores denominari poſſunt, vel exſertis, vel intra articulum ipſum reconditis, quibus genus ſuum propagavit, unde novæ ſoboles, pari modo continuaturæ, excreſcunt. In inferioribus creſcentium partibus mater demoritur, ipſe autem articulus, tanquam ſubſtantia corticalis, remanet, ſolidamque ſubſtantiam a parte interiori quotannis deponit, ſicut cortex arboris librum transeuntem in ſubſtantiam ligneam relinquit, quamvis ſolidior hæc ſubſtantia, pro more gentis, ſæpiſſime ſit calcaria. Itaque exuviæ ejusmodi animalium, frutici ſimiles, remanent, in quibus foramina reſidua obſervantur ultimorum animalculorum, quorum machina poro inſtructa fuit, ut nutrimentum ſorbillarent quibusdam tentaculis, petalis ſive productionibus, loco motus ejusdem, intra quas genitalia cum ovario exſtiterunt, ita quidem, ut a floribus plantarum, qui plantæ internæ merito appellantur, alia in re, quam motu ſolum voluntario, vix differant. De hiſce Zoophytis vide incomparabilem Elliſium de Corallinis.

Tænia, nullibi fixa, longitudinaliter ſine ramis extenditur, ac inenumerabilibus fœtibus conſtat, quorum ſinguli unicam prolem procreant, & tamdiu vivunt, ut una mater progeniem mille generationum numerare poſſit. Unicuique articulo intrinſecus exiguum os ſive apertura pro ingerendis & excernendis, tenerrima etjam viſcera ac genitalia; corticem vero habent communem; di-

vulſi

vulſi a ſe invicem ſuccreſcunt, atque altera parte, ad inſtar Tritici repentis articulatim abſciſſæ, multiplicantur.

Volvox eſt globoſus, pertenuis licet, multa ſemina ſparſa, diſſimilis magnitudinis, magis minusque matura, in ſe habentis, baccæ ſimilitudinem fert. Hæc ſemina matura elabuntur, atque in aqua, more matris ſuæ gyrantur.

Magna autem ſimpliciaque animalia, quæ cerebrum ac medullam ſpinalem cruſta oſſea obtecta habent, compoſita fieri non poſſunt, cum medulla ſit limitibus circumſcripta, extra quos egredi non poteſt, ſiquidem terminos incremento ejusdem ponant.

XCV.

FLORA CAPENSIS,

QUAM,

Sub PRÆSIDIO

D. D. CAR. LINNÆI,

Proposuit

CAROLUS HENR. WÄNNMAN,

Upsaliensis.

Upsaliæ 1759. Maji 30.

---

§. I.

Semper aliquid novi ex Africa provenire, proverbium tritissimum erat veteribus Romanis, quod ad hunc usque diem satis comprobatur. Nulla enim usquam terra tot tamque insolitis, atque hæc, scatet naturæ miraculis. Hic in sylvis rudentes inveniuntur *Leones*, tremendæ velocitatis *Tigrides*, maximi *Elephantes* & *Rhinocerotes* ac *Hippopotami*, innumeri *Canes aurei*, nec non *Ichneumones*, *Zibethæ*, *Hystrices cristatæ*, *Lepores capenses*, *Gazellæ*, *Zebræ*, *Najæ*, *Torpedines*, *Strutiones*, *Ardeæ Pavoninæ*, *Trochili*; ad littora *Crocodili*; in mari *Squali*; *Chimæræ*; quin & homines ipsi heic aliam prorsus habent formam externam. Sic nigri *Mauri* ingentes Oculos, crassiora Labia, depressum Nasum, pendulas Mammas, singularem pudoris sinum ostentant, ut taceam *Troglodytas*, *Satyros*, *Sylvanos*, *Sphinges*, *Dianas*, *Hamadryades*, *Cynomolgos* & quæ sunt reliqua.

Nec plantæ minus & arbores heic ſunt prodigioſæ; ſed dolendum, quod tam pauci Naturæ ſcrutatores hanc terram penetrare potuerint, & maxima hæc naturæ miracula detegere.

§. II.

CAPUT BONÆ SPEI eſt promontorium maxime auſtrale prodigioſæ hujus Africæ, quo ſe quaſi terminavit natura & ſua concentravit prodigia. Situm eſt in *Caffaria* juxta *Monomotapam* ſub gradu 34 *latitudinis* auſtralis & 15 gradu *longitudinis*, adeoque linea fere recta ab Upſalia ſuper Romam verſus meridiem, eandemque circiter elevationem poli habet ab altera parte, atque Barbaria aut Palæſtina ab hac parte æquatoris.

CLIMA heic eſt temperatiſſimum & gratiſſimum, adeo ut heic progerminent atque creſcant allatæ plantæ, tam ex Aſia, quam Europa: heic enim ſeruntur:

ALLIUM *ſativ.*	CICER *ſativum.*	RIBES *rubrum.*
CEPA *vulgaris.*	PISUM *hortenſe.*	JUNIPER. *frutic.*
APIUM *hortenſe.*	VICIA *Faba.*	FRAGARIA *veſca.*
ASPARAG. *hort.*	ANETH. *Fœnicul.*	ARUNDO *arenar.*
BETA *rubra.*	CICHOR. *Endiv.*	LAURUS *Camph.*
BRASSICA *olerac.*	HORDEUM -	HIBISCUS *mutab.*
CANNAB. *ſativ.*	PINUS *Abies.*	BROMELIA *Anan.*
CUCUMIS *vulg.*	CORYL. *Avellan.*	SACCHARUM -
SCANDIX *Ceref.*		ZEA *Mays.*
BATATAS -	CUCURB. *lagen.*	

§. III.

EVELPIDIUM, urbs Cap. bonæ ſpei (Bonne Eſperance), ſita eſt in extremo promontorio verſus occaſum, ad littus maris Æthiopici, portu, minus tuto, atque ab oriente tegitur tribus altiſſimis pariter ac notiſſimis Montibus: *Taffelberg, Tüffelberg & Löwenberg*; in horum ſumitatibus non raro nix cadit, quamvis aër ſatis ſit calidus circa urbem, quæ

quæ vehementiſſimis ventis & turbonibus eſt expoſita. Incolunt *Hollandi* terram hanc, quæ, ut narrant, ad octo usque miliaria tuto peragratur; & qui indigenæ *Hottentotti*, quamvis informes ſint & pecuinam agant vitam, mites tamen ſunt atque innocui.

Europæi in Orientali India mercaturam exercentes promontorium hoc tranſeunt, ubi rapidiſſimis plerumque expoſiti ſunt tempeſtatibus, terramque haud procul eſſe cognoſcunt ex *Alga* (Trompetgras) natante & *Procellariis capenſibus*, quæ heic ad naves ſeſe oſtendunt.

§. IV.

PLANTAS adeo ſingulares nulla unquam terra, hucusque peragrata, gignit, forma & ſtatura ab aliis omnibus diverſas, ſuoque ſolo proprias, ac extrema Africa; quod me commovit, ut in opuſculo hoc eas inprimis recenſerem plantas, quæ Capenſes ex hoc promontorio dictæ ſunt; non tamen *Floram Capenſem* omnibus numeris perfectam promitto, quod omnium Botanicorum vires ſuperaret, ex terra adeo remota & a tam paucis calcata naturæ conſultis; ſed eas tantum tradere conſtitui plantas, de quibus Botanici certam & quodammodo ſufficientem cognitionem ſunt adepti, idque eum in finem, ut alios exſtimulem, quibus felicior contingit occaſio ad ceteras in hac regione diligenter exa minandas atque ad ſua genera referendas, nec non eas differentiis ſpecificis determinandas, quum vix dimidium perſequi valeam earum numerum, quæ a Botanicis imperfecte expoſitæ ſunt; quod dum fecero, non poſſum non admonere, alia multa, eaque excellentiſſima naturæ opera, a curioſo rerum naturalium ſcrutatore facile in hoc orbis tetraquei angulo perquiri poſſe, qualia e. gr. eſſent *Inſecta*: Inſecta Europæa hodie plurima pulcherrime detecta &

doctis expoſita ſunt, quæ vero Inſecta intra tropicos nata, nec pauca, curioſorum jam ornant Thecas; ſed de Inſectis orbis auſtralioris, ſeu extra Tropicum Capricorni habitantibus, aſſerere poſſumus, quod pleraque etiamnum plane incognita lateant naturæ curioſis. Qvum vero Inſecta pleraque ob plantas creata ſint, inque his ſua plerumque habeant hoſpitia, facile colligitur, plantis maxime admirandis, Inſecta quoque maxime ſingularia progenerari, atque adeo Inſecta capenſia præcipua fore hariolari licet. Confirmat hoc *Petiverus* pauciſſimis ex Promontorio Bonæ ſpei adlatis Inſectis; vide ejus *Gazophyl. tab.* 12. *fig.* 1, 2, *& tab.* 13. *fig.* 7.

§. V.

Plantæ Capenſes diutiſſime Botanicorum induſtriæ ſeſe ſubduxerunt; inter primas plantas hic detectas nominandæ ſunt, quas Juſtus HEURNIUS, Paſtor & Medicus in India orientali, miſit ad fratrem Ottonem Heurnium, Medic. Profeſſorem Lugduno-Batavum. Fuerunt vero hæ: CANNA, KIGGELARIA *Africana*, HÆMANTHUS *coccineus*, COTYLEDON *orbiculata*, STAPELIA *variegata*, ALOE *Uvaria*, OXALIDES duæ, quasque STAPELIUS *in Theophraſtum* 1644. *p.* 333. *edidit* & delineavit.

HERMANNUS (*Paulus*), poſtea Profeſſor Botanices Leidenſis, primus fuit Botanicus, qui propriis oculis Capitis bonæ ſpei plantas viſitaret, ſub itinere in Zeylonam inſulam. Coliegit hic octingentas circiter plantas, eo tempore plane novas, quarum varia ſemina & radices in Europam transmiſit; quo factum, ut his naturæ miraculis jam tum ſuperbire inciperent horti in Hollandia curioſorum. Ejusdem meſſis fuere etiam paucæ illæ, quas *Th. Bartholinus* in actis Haffnienſibus *Vol. II. p.* 57. & 347. memorat. Non vero paucas capenſes plantas

Her-

Hermannus Horto academico *Leidenſi* intulit, quod ſatis ſuperque conſtat ex horto ejus Lugduno-Batavo, 1687 edito. Exſtat præterea egregii Hermanni brevis *Catalogus Plantarum* Africanarum, a Cl. *Burmanno* inſertus appendici Theſauri zeylanici.

OLDENLANDUS (*Henric. Bernh.*), natione Danus, ſecundus fuit Botanicus, qui ad Caput bonæ ſpei acceſſit & plantas ibi conquiſivit, cujus herbarium jam poſſidet Cl. Burmanuus, Prof. Amſtelodamenſis.

HARTOGIUS (*Johan*), Medicus, Hortulani academici Leidenſis filius, tertius fuit, & qui hoc ſeculo Caput bonæ ſpei tanquam Botanicus viſitavit; cujus *Catalogus*, cum præcedentis, itidem appendicem ad Burmanni Zeylonenſia intravit.

BURMANNUS (*Johan*), Profeſſor Botanices Amſtelodamenſis hodie celeberrimus, ipſe quidem non adiit Caput bonæ ſpei, ſed inter Botanicos tamen hodiernos is eſt, qui plurimas fovet plantas capenſes, & facile omnes poſſidet, quas Hermannus, Oldenlandus, & Hartogius ibi inveſtigarunt & inde attulerunt. Vir ampliſſimus in libro *Decades plantarum Africanarum*, nitidiſſimas plurium rariorum plantarum capenſium icones ſuppeditavit, quibus non mediocrem copiam vidi, miſſam a viro nunquam ſatis laudando ad N. D. Præſidem. Horti Hollandici ſoruerunt imprimis numeroſis plantis capenſibus, cum Hollandis proximus ad propriam Provinciam ſit acceſſus; qui igitur plantarum capenſium ſtudioſus eſt, eos imprimis auctores evolvere debet, quibus ad eosdem hortos patuit aditus, quales ſunt: KIGGELARII *hortus Beaumontianus*, COMMELINORUM *horti Amſtelædamenſes, prælustia, plantæ rariores.* BREYNII *Centuria & Prodromi.* N. D. PRÆSIDIS *hortus Cliffortianus.* BOERHAVII *hortus Lugduno-Batavus.* SEBÆ

Theſaurus. Præter hos multa occurrunt in PLUKENETII *Phytographia*, PETIVERII *Gazophylacio*, RAJI *hiſtoriæ plantarum* tomo tertio, VOLKAMERI *Flora Norimbergenſi*, DILLENII *horto Elthamenſi*, MILLERI *dictionario*, & quæ ſunt plura.

Africanæ Herbæ, imprimis autem capenſes, a procellis iſtis maxime horrendis frequentiſſimisque judico faciem habent aſperam, duriuſculam & obſcuram, ut Botanici ſæpe peritiſſimi in hortis Botanophilorum primo intuitu dignoſcant africanas plantas ab aliis, quod verbis definire difficilius eſt, quam ipſo uſu addiſcere. Unde etjam *Rajus* in præfatione ad ſupplementum p. VII. *notandum*, inquit, *plures frutices & ſuffruticum ſpecies capenſes, ramulis & ſurculis, foliis adeo crebris & confertis, ut eos penitus contegant & occultent, undique cinctis, circa hoc promontorium reperiri, quam in toto præterea, quod hactenus novimus, terrarum orbe.* Et vere quidem ſtatuit plures heic eſſe frutices, quam in alia quapiam regione nobis nota. Heic enim caule perennant etjam illa genera, quæ alibi vix ac ne vix quidem fruticeſcunt, ut *Schœnus*, *Scabioſa*, *Echium*, *Campanula*, *Aſclepias*, *Conium*, *Bubon*, *Linum*, *Zygophyllum*, *Phlomis*, *Geranium*, *Trifolium*, *Atractylis*, *Cacalia*, *Tanacetum*, *Gnaphalium*, *Aſter*, *Lobelia*.

Genera plantarum promontorio bonæ ſpei *propria* & in aliis terris nondum obſervata, tot omnino ſunt, ut dubitem, an cum hac ulla poſſit conferri terra.

Antholpermum.	Cliffortia.	Exacum.
Arctopus.	Clutia.	Galenia.
Antholyza.	Corymbium.	Gethyllis.
Brunia.	Chironia.	Gnidium.
Barreria.	Cunonia.	Gortera.
Brabejum.	Dioſma.	Hebenſtretia.
Borbonia.	Eranthemum.	Hermannia.

Hæ-

Hæmanthus.	Melianthus.	Selago.
Lachnea.	Oſteoſpermum.	Solandra.
Limeum.	Protea.	Stapelia.
Leucadendrum.	Penæa.	Seriphium.
Myrſine.	Phylica.	Tarchonanthus.
Meſembryanth.	Roëlla.	

§. VI.

Europæas plantas, aut cum Europeis communes, rariſſimas ad Caput bonæ ſpei deprehendas. Plures tamen in poſterum per frumentorum & vegetabilium hortenſium plantationem eo forte introduci poterunt; hodie notæ ſunt: *Anagallis arvenſis*, *Antirrhinum ſpurium*, *Artemiſia pontica*, *Artemiſia cæruleſcens*, *Rumex veſicaria*, *Ruta graveolens*.

SUCCULENTÆ heic maximo ſunt numero, quæ pleræque creſcunt in rejecta ad litora arena; aliæ autem in montibus, aliæ in campis argillaceis prodeunt, uti *Meſembryanthema*, *Aloes africanæ*, *Anthericæ*, *Tetragoniæ*, *Portulacæ*, *Craſſulæ*, *Cotyledones*, *Cacaliæ*, *Gladioli*, *Ixiæ*, *Oxalides*.

GENERA nonnulla plantarum heic vaſtiſſima ſunt & ſingularia, ut:

ERICÆ, quæ corollis florum & altitudine caulis ab aliis mirum in modum differunt.

GERANIA *capenſia* omnia a congeneribus ſuis Europæis maxime differunt: *Perianthio* monophyllo, *Corolla* inæquali, *Staminibus* 7 irregularibus, *Seminibus* ariſta piloſa, tandem pleræque ſunt fruticoſa *Foliis*que alternis.

LEUCADENDRA mire ſpecioſa, capitulis prodigioſis, intuentium oculos in ſe alliciunt.

ALOE, inprimis quæ dicitur *perfoliata*, modis adeo innumeris variat, ut qui ad florem non attendit, ad larvam tantum reſpiciens, facile crederet ſe tot videre ſpecies, quot ſunt varietates; quas itaque enumerare certarunt Belgii Botanici.

GNAPHALIA, quæ plerumque heic frutice-scunt, ſpecioſos obtinent calyces & tandem in *Xeranthemata* abeunt elegantiſſima.

LOBELIÆ, quæ heic tam diverſimode variantur.

ARCTOTIDES, quæ quaſi per gradus intrant CALENDULAS.

OTHONNÆ & SENECIONES, quæ inter ſe quaſi permutari videntur.

ASPALATHI, qui Foliis ſuis tenuibus faſciculatis & Capitibus magnis ab affinibus diſcrepant.

MESEMBRYANTHEMATA ipſa varietate ſeſe jactant, ut *Hermannias* cum *Borboniis*, *Santolinis*, *Chryſocomis*, *Oxalidibus*, *Zygophyllis*, *Ixiis*, *Diosmatibus*, *Brunniis*, *Paſſerinis*, & id genus aliis taceam.

§. VII.

Mirabilem variorum capenſium vegetabilium formam contemplantes, parem in aliis plantis notis non reperient.

CACALIÆ heic tam diſpares ſunt aliis plantis compoſitis, ut vix ulla ſit ſimilitudo, ita ut *pillaris*, truncatis petiolis obvallata, nulli alii adſimilari queat.

STAPELIÆ ab aliis Contortis, caulibus nudis & aculeatis, floribusque admirandis, longe differunt.

EUPHORBIA *Caput meduſæ*, Stapeliæ, quam ſuo generi eſt ſimilior.

ATRACTYLIS *ciliaris*, foliis imbricatis bifariam ciliatis ſpinaque patente exaſperatis, caulem undique tegentibus, fere ut in *Roëlla*, in Regno vegetabili, qua nota, ſummum naturæ miraculum dici debet.

PHLOMIS *Leonurus* ſpecioſiſſimis floribus condecorata, ſceptrum Floræ non immerito dicta fuit.

CRAS-

CRASSULA *coccinea* floribus fasciculatis, rubro suo colore pulcherrimis, aliis vix cedit ullis.

CRASSULA *arborescens portlandicæ facie. Dillen: elth. t.* 101. vulgatissima in Europæis hybernaculis, hucusque ad genus proprium referri non potuit, cum nullibi, quod noverim, in Europa floruerit.

ACROSTICHUM *pectinatum* gramina potius, quam Filices suas, refert.

ARCTOPUS *echinatus* tam mirabilis qua folia & stigmata, ut nemo mortalium crederet ejus affinitatem cum umbellatis.

POLYGALA *Heisteria* ad Hebenstretiam propius accedit, quam ad suum genus.

FUMARIA *vesicaria* fructu suo tam difformis est suis Fumariis, ut primo intuitu nihil dissimilius; inflatur enim ille prout in COLUTEA *fruticosa*, ASCLEPIADE fruticosa etiam capensibus, vel ut calyx in *Hibisco Trione*, *Erica physodea*, *Hermanniis nonnullis*. GORTERA calyces maturos non vero semina deponit, & mirando plane modo semina per calyces & receptacula germinant. Nec minus singulares sunt FERRARIA petalis undulatis, CYANELLA petalis reflexis, HYACINTHUS *caudatus* corollis caudatis, ORNITHOGALUM *canadense* dimidiatis, HÆMANTHUS floribus congestis, ASPARAGUS *refractus* ramis refractis, ALOE *Uvaria* floribus imbricatis, ANTHERICUM *aloides* foliis aloes, SCHOENUS *capensis* culmis filiformibus tenacissimis, MELIANTHUS floribus nectariferis.

SERIPHIA inter compositos singularia profecto sunt floribus simplicissimis, quemadmodum & CORYMBIUM.

CLIFFORTIÆ similiores Borboniis, quam cognatis suis Mercurialibus, & BORBONIÆ a

diadelphis diverſiſſimæ foliis, Ruſci inſtar ſimplicibus & ſpinoſis.

MESEMBRYANTHIMUM *ringens & linguiforme* ſimilius eſt aloe, & *barbatum* magis refert *Cactum*, quam ſuos congeneres.

LEUCADENDRA capitulis ſuis adeo ſunt ſpecioſa, ut in ſui admirationem rapiant ſpectatores.

PROTEÆ heic nitent verſus ſolem, adeo ut potius crederes folia earum eſſe mere argentea, quam herbacea.

ALOE adeo ſunt ſingulari ſtructura, ut portenta habeantur in noſtris hybernaculis. Præterea valde ſingulares ſunt flores *Hæmanthi*, *Ericæ*, *Hermanniæ*, & capitula plumoſa *Leucadendri*, *Phylices*, *Seriphii*.

PLURIMÆ *ſpecies* quæ heic ſunt ex *Ericis*, *Diosmatibus*, *Aloebus*, *Meſembryanthemis*, *Hermanniis*, *Geraniis*, *Gnaphaliis*, *Arctotibus*, *Leucadendris*, *Ixiis*, *Gladiolis*, *Phylicis*, *Craſſulis*, tam prope ad ſe invicem accedunt, ut vix limites hic invenias; & niſi omnia me fallunt, plantæ heic ſe inprimis commiſcent & producunt hybridas, ut nullibi facilius eſſet inquirere in ejusmodi generationes plantarum, quam in hoc extremo terrarum angulo. Obſervatu digniſſimum judico, quod *Calendulæ*, *Arctotides & Gortera*, in hoc maxime loco, ferant flores radio ſubtus cæruleo, nec alibi facile terrarum flores radiati ſubtus cærulei occurrunt.

§. VIII.

Plantæ Capenſes egregie vigent in noſtris hortis, ut vix egeant hyberno tempore Caldario, ſed ſuſtineant frigus inter *octavum gradum frigoris & caloris*; adeoque plantæ perennes facile, foliis modo tectæ, perſiſtunt. Qvum æſtas prope Caput bonæ ſpei ſit ſub noſtra *bruma*, *floreſcunt* etiam tum potiſſimum plantæ capenſes in hortis noſtris, ut viderunt

Bel-

Belgæ ſæpe Hæmanthos rutilante flore, ſub ipſa bruma in hortis ſuis, nivem penetraſſe. N. D. Præſes in horto Cliffortiano inclinante bruma omnes illas plantas capenſes, quæ familiam ſuam floribus non prodiderant, caldariis intulit, quo facto egregie luxuriabant omnes, mox flores oſtentabant, quos aliud tempus anni non potuerat elicere. At vero mox exportari in frigidarium debebant, alioquin ramis luxuriaſſent, atque inde ſuccubuiſſent. *Annuæ* herbæ capenſes poſſunt omnino vigere apud nos ſub aëre aperto.

§. IX.

FLORAM CAPENSEM heic exhibeo, qua determinatas ſpecies capenſium, nominibus *Trivialibus* ex *Speciebus plantarum*; reliquas in lucem dies alius extrahat ac longioris ævi diligentia.

FLORA CAPENSIS.

MONANDRIA.

MONOGYNIA.

Canna *indica.*
Amomum *Zingiber.*
Gr. paradiſi.

DIANDRIA.

MONOGYNIA.

Olea *capenſis.*
Eranthemum *capenſe.*
Salvia *afr. cærulea.*
afr. lutea.
Æthiopis.

TRIANDRIA.

MONOGYNIA.

Antholyza *ringens.*
æthiopica.
Cunonia.
Meriana.
Gladiolus *ſpicatus.*
anguſtus.
ramoſus.
capitatus.
alopecuroides.
triſtis.
Ixia *alba.*
bulbifera.
crocea.
polyſtachia.
corymboſa.
africana.
Wachendorfia *thyrſiflora.*
paniculata.
villoſa.
Convolvulus *capenſis.*
Commelina *africana.*
Schœnus *capenſis.*
Cyperus *Haſpan.*
minimus.
Scirpus *capillaris.*

DIGY-

DIGYNIA.

Cynosurus *aegyptiacus.*

TETRANDRIA.

MONOGYNIA.

Leucadendr. *racemosum.*
proteoides.
cancellatum.
Lepidocarpod.
repens.
acaulon.
Scolymocephal.
Cinaroides.
enervatum.
Hypophyllocarp.
Conocarpodendr.
Cyanoides.
Serraria.
Protea *argentea.*
fusca.
Cephalanthus *orientalis.*
Scabiosa *africana.*
Spermacoce *verticillata.*
Penæa *Sarcocolla.*
mucronata.
squarrosa.
Blæria *ericoides.*
Exacum *sessile.*
Brabejum *stellatifolium.*

PENTANDRIA.

MONOGYNIA.

Borago *africana.*
Echium *fruticosum.*
lævigatum.
Anagallis *arvensis.*
capensis.
Campanula *capensis.*
fruticosa.
Roëlla *ciliaris.*
reticulata.
Datura *Metel.*
Solanum *guineense.*
tomentosum.
Sodomeum.
Chironia *capense.*
Melongena.
frutescens.
caryophylloides.
linoides.
baccifera.
Lycium *afrum.*
barbarum.
Sideroxylon *inerme.*
Rhamnus *Spina Christi.*
Phylica *ericoides.*
dioica.
radiata.
coronata.
plumosa.
buxifolia.
Ceanothus *africanus.*
Myrsine *africana.*
Celastrus *buxifolia.*
pyracanthus.
Hartogia *capensis.*
Diosma *oppositifolia.*
crenata.
hirsuta.
ciliata.
rubra.
ericoides.
lanceolata.
uniflora.
crenata.
pulchella.
Brunia *nodiflora.*
lanuginosa.
ciliata.
abrotanoides.
Levisanus.
uniflora.
Thesium *capitatum.*
junceum.
Varneria. *Augusta.*

DIGYNIA.

Periploca *africana.*
tennifolia.

Asclo-

Asclepias *undulata.*
fruticosa.
Stapelia *variegata.*
hirsuta.
Bupleurum *villosum.*
difforme.
Conium *africanum.*
Bubon *Galbanum.*
gummiferum.

TRIGYNIA.

Rhus *tomentosum.*
lucidum.
angustifolium.
Cassine *Peragua.*
Maurocenia.
Pharnaceum *Mollugo.*

PENTAGYNIA.

Barreria *capensis.*
Statice *sinuata.*
Linum *africanum.*
quadrifolium.
Drosera *capensis.*
Crassula *coccinea.*
perfoliata.
tetragona.
cultrata.
punctata.
subulata.
ciliata.
nudicaulis.
orbiculata.
pellucida.
arborea?

HEXANDRIA.

MONOGYNIA.

Crinum *africanum.*
Amaryllis *longifolia.*
guttata.
Allium *subbirsutum.*
Fritillaria *regia.*
Tulipa *breyniana.*
Ornithogalum *capense.*
Asphodelus *capensis.*
Anthericum *frutescens.*
aloides.
asphodeloides.
annuum.
Cyanella *capensis.*
Asparagus *retrofractus.*
capensis.
Hyacinthus *orientalis.*
candatus.
orchioides.
Alethris. *capensis.*
Aloe *perfoliata.*
humilis.
vera.
variegata.
distichа.
plicatilis.
hyacinthoides.
spiralis.
retusa.
viscosa.
pumila.
Uvaria.
Hæmanthus *coccineus.*
punicens.

DIGYNIA.

Atraphaxis *undulata.*
Oryza *sativa.*

TRIGYNIA.

Rumex *vesicarius.*
Medeola *asparagoides.*

HEPTANDRIA.

MONOGYNIA.

Trientalis *capensis.*
Limeum *capense.*

OCTANDRIA.

MONOGYNIA.

Erica *caffra.*
æthiopica.
mauritanica.

Erica

Erica *triflora.*
curviflora.
bruniades.
capitata.
tenuifolia.
pilulifera.
physodes.
empetrifolia.
coccinea.
corifolia.
parviflora.
abietina.
gnaphaloides.
plukenetii.
squarrosa.
pinifolia.
tomentosa.
oppositifolia.
Passerina *filiformis.*
ciliata.
fericea.
lævigata.
uniflora.
Lachnæa *eriocephala.*
conglomerata.

DIGYNIA.

Galenia *africana.*

DECANDRIA.

MONOGYNIA.

Sophora *genistoides.*
biflora.
Guajacum *afrum.*
Ruta *graveolens.*
Zygophyllum *Morgsana.*
sessilifolium.
Tabago.
coccineum.
spinosum.

DIGYNIA.

Cunonia *stipularis.*
Royena *lucida.*
glabra.
hirsuta.

PENTAGYNIA.

Cotyledon *orbiculata.*
hemisphærica.
Oxalis *purpurea.*
flava.
incarnata.
Pes capræ.
versicolor.
hirta.

DODECANDRIA.

MONOGYNIA.

Gethyllis *afra.*
Portulaca *Anacampseros.*

TRIGYNIA.

Euphorbia *mammillaris.*
cereifolia.
officinalis.
Cap. meduſæ.
viminalis.
mauritanica.
tuberosa.

ICOSANDRIA.

PENTAGYNIA.

Tetragonia *fruticosa.*
herbacea.
Mesembryanth. *crystallinum.*
geniculiflorum.
noctiflorum.
umbellatum.
calamiforme.
Tripolium.
bellidiflorum.
deltoides.
barbatum.
hispidum.
villosum.
uncinatum.
scabrum.
spinosum.
tuberosum.
semivaginatum.
stipulaceum.

Mesembryanth. *crassifolium.*
falcatum.
acinaciforme.
bicolorum.
serratum.
micans.
splendens.
rostratum.
verrucolatum.
glaucum.
loreum.
tortuosum.
ringens.
dolabriforme.
difforme.
linguiforme.
pugioniforme.
expansum.
glomeratum.
filamentosum.
forficatum.
edule.
aureum.
paniculatum.

Aizoon

POLYGYNIA.

Rubus *fruticosus.*

POLYANDRIA.

MONOGYNIA.

Ochna *Japotapita.*
Cistus *capensis.*

POLYGYNIA.

Annona *africana.*
Atragene *capensis.*
Adonis *capensis.*

DIDYNAMIA.

GYMNOSPERMIA.

Marrubium *africanum.*
Horminum *foliosum.*
Phlomis *Leonurus.*
nepetifolia.

ANGIOSPERMIA.

Antirrhinum *spurium.*
Halleris *lucida.*
Selago *corymbosa.*
spuria.
prunastri.
dubia.
Hebenstretia *dentata.*
integrifolia.
Sibthorbia *africana.*
Orobanche *ramosa.*
Melianthus *major.*
minor.

TETRADYNAMIA.

SILIQUOSA.

Cardamine *africana.*
Hesperis *africana.*
Arabis *capensis.*

MONADELPHIA.

PENTANDRIA.

Hermannia *althæifolia.*
grossularifolia.
alnifolia.
byssopifolia.
lavendulifolia.
trifoliata.
pinnata.

DECANDRIA.

Geranium *triste.*
fulgidum.
inquinans.
papilionaceum.
myrrhifolium.
rapaceum.
pinnatum.
incarnatum.
cucullatum.
gibbosum.
carnosum.
peltatum.
asetosum.
zonale.
vitifolium.
capitatum.
alchimilloides.

Gera-

Geranium *odoratissimum.*
grossularioides.
auritum.
althæoides.
betulinum.
scabrum.
glaucophyllum.

POLYANDRIA.

Sida *cordifolia.*
Malva *capensis.*
scariosa.
Urena *sinuata.*
Hibiscus *Trionum.*

DIADELPHIA.

HEXANDRIA.

Fumaria *vesicaria.*

OCTANDRIA.

Polygala *bracteolata.*
scabra.
myrtifolia.
spinosa.
Heisteria.

DECANDRIA.

Borbonia *trinervia.*
lanceolata.
cordata.
tomentosa.
crenata.
Aspalathus *astroites.*
chenopoda.
thymifolia.
ericifolia.
verrucosa.
retroflexa.
uniflora.
araneosa.
cretica.
tridentata.
argentea.
callosa.
Galega *officinalis.*
Crotalaria *villosa.*
Colutea *frutescens.*
Phaseolus *herbacea.*
Glycine *inamœna.*
Cytisus *bituminosa.*
Ulex *æthiopicus.*
Psoralea *capensis.*
pinnata.
aculeata.
tenuifolia.
Trifolium *Mel. indic.*
fruticans.
Lotus *æthiopicus.*
prostratus.

SYNGENESIA.

POLYGAM. ÆQUALIS.

Atractylis *ciliaris.*
fruticosa.
Stœbe *æthiopica.*
Cacalia *papillaris.*
Anteuphorbium.
Ficoidea.
Stæhelina *gnaphaloides.*
centaureoides.
Chrysocoma *Comaurea.*
cernua.
ciliata.
scabra.
Tarchonanth. *camphoratus.*
Santolina *crenata.*
annua.
dentata.
bifurcata.
crithmifolia.

POLYGAM. SUPERFLUA.

Tanacetum *crithmifolium.*
suffruticosum.
fruticosum.
Artemisia *æthiopica.*
pontica.
cærulescens.
Gnaphalium *fœtidum.*
grandiflorum.
helianthemifolium.
undulatum.

Gna-

Gnaphalium *niveum.*
muricatum.
orientale.
teretifolium.
petiolatum.
dentatum.
rutilans.
coronatum.
cymosum.
imbricatum.
scabrum.
patulum.
Xeranthemū *vestitum.*
proliferum.
retortum.
spinosum.
sesamoides.
paniculatum.
Baccharis *tennifolia.*
Senecio *hastatus.*
elegans.
halimifolius.
ilicifolius.
linifolius.
lanatus.
rigidus.
rigens.
Aster *oppositifolius.*
fruticosus.
polifolius.
reflexus.
Inula *fœtida.*
Arnica *crocea.*
Gerbera.
afra.
coronopifolia.
Chrysanthemū *floseculosum.*
Cotula *coronopifolia.*
turbinata.
Anthemis *fruticosa.*
capensis.
bellidioides.
Achilea *inodora.*

Polygam. Frustranea.
Gortera *personata.*
Pomygam. Necessaria.
Calendula *pluvialis.*
hybrida.
nudicaulis.
graminifolia.
Arctotis *calendulacea.*
cristis.
aspera.
angustifolia.
paradoxa.
Osteospermū *spinosum.*
ilicifolium.
moniliferum.
pisiferum.
polygaloides.
Othonna *gesfolia.*
tulbosa.
sonchifolia.
pectinata.
abrotanifolia.
coronopifolia.
cheirifolia.
dentata.
sagetis.
Eriocephalus *africanus.*

Monogamia.
Seriphium *cinereum.*
plumosum.
fuscum.
Corymbium *africanum.*
Lobelia *pinifolia.*
paniculata.
Phytenma.
Erinus.
Erinoides.
hirta.
lutea.
hirsuta.
coronopifolia.
comosa.
cheiranthus.
bulbosa.

GYNANDRIA.

TRIANDRIA.

Ferraria. *undata.*

POLYANDRIA.

Grevia *occidentalis.*
Galla *æthiopica.*

MONOECIA.

HEXANDRIA.

Solandra *capensis.*

SYNGENESIA.

Bryonia *africana.*

DIOECIA.

TETRANDRIA.

Myrica *quercifolia.*
cordifolia.

HEXANDRIA.

Dioscorea *hirsuta.*

ENNEANDRIA.

Mercurialis *procumbens.*

DECANDRIA.

Kiggelaria *africana.*

POLYANDRIA.

Cliffortia *ilicifolia.*
ruscifolia.
polygonifolia.
trifoliata.

GYNANDRIA.

Clutia. *pulchella.*
alternifolia.

POLYGAMIA.

MONOECIA.

Anthospermū *æthiopicum.*
Arctopus *echinatus.*

CRYPTOGAMIA.

Acrostichum *pectinatum.*
barbarum.
Trichomanes *adiantoides.*
æthiopicus.
Asplenium *Onopteris.*

XCVI.

FLORA JAMAICENSIS,

QUAM,

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO,

Proposuit

CAROLUS GUST. SANDMARK,

Vermelandus.

Upsaliæ 1759. *Decembr.* 13.

Peragratis incredibili labore cunctis Europæis regionibus, cursum tamen sistere noluerunt Botanici, sed extensis ad Indos remotissimos brachiis, novas in novo quasi orbe plantas indagare cœperunt, ubi scripta, imagines ac figuræ priorum auctorum vix ullam ipsis præstare poterant opem. Non duplicem tantum, sed multiplicem omnino copiam inde nacta est scientia Botanica, adeo ut, qui in exoticis Floræ thesauris pernoscendis non vulgares facere vult progressus, Bibliotheca valde sumtuosa, Itinerariis numerosis, Rheedi *horto Malabarico,* Rumphii *Amboina,* Sloanei *Jamaica,* Plumieri *Americana aliisque pluribus instructa opus habeat, Caspari Bauhini scriptis, atque illorum, quos citavit, plerumque intactis.*

Quia vero nostra ætate optimus quisque Botanicus summo studio id agit, ut ad pleniorem Plantarum exoticarum determinationem quidquam conferat: Ego, etsi ter-

ras adeo remotas visitare non licuit, Floræ tamen cupedine accensus unam tantum Insulam Jamaicam accuratius perlustrare institui, ut quemadmodum spero, scientiæ permagna creationis miracula patefacienti, mea qualicunque opera vel tantillum accedat luminis.

JAMAICA, Insula ad Americam Septentrionalem versus Orientem, detecta per Columbum anno 1494, & Sancti Jacobi (*Sant Jago*) apellata, Feros habuit incolas ad annum usque 1509, quo Filius Columbi, Don Diego, quinque Ferorum millibus, trucidatis eam occupavit. *Hispanis* sic paruit ad annum 1502, ubi *Shirtis* & *Jackson*, Hispanis spoliatis, *Anglico* eam dominio subjecerunt. Sita est inter *Latitudinis septentrionalis* 17 gradum, 31 $\frac{5}{8}$ minutum; & 18 gradum, 32 $\frac{1}{2}$ minutum; nec non inter gradum *Longitudinis* 75 minutum, 40 $\frac{3}{4}$ & gradum, 78 minutum; 20 $\frac{3}{4}$; *milliaria* anglica circiter 172 longitudine, 58 latitudine complet. Sinum igitur *Mexicanum* occupat. A Septentrionibus Cubam spectat, ad Occasum. Sinus Unduræ est, ab Oriente Hispaniola & Insulis cingitur Calabaribus, versus Meridiem excipit Canadam. Producit eximia hæc insula præter alia multa, plantas longe rarissimas; Inde enim asportantur *Guajacum*, Morus tinctoria (*Fustic*), Asphaltus Ebenus (*Ebenholtz*), Hæmatoxylon (*Logwood*), Cæsalpinia officinalis (*Nicorago*), Cæsalpinia brasiliensis *Brassiletto*, Cedrela (*Mahagoni*), Indigofera tinctoria (*Indigo*), *Aloë*, *Coccionella*, *Saccharum*, *Coffea*, Gossypium (*Bomull*) Myrtus, Pimento (*Pimento*), Amomum Zingiber (*Ingefära*) aliaque naturæ munera mercatoribusditandis apta; Ut taceam plantas Medicinales utilissimas bene multas, in quibus præ cæteris memoranda *Spigelia Anthelmia*, quæ heic plantatur copiosse & *Fungus melitensis* seu Cynomorion, spontaneæ insulæ herba.

SLOA-

SLOANE (*Hans*) anno 1687 ad hanc, etiamnum Botanicis obscuram Insulam, se contulit & maximum rerum Naturalium, imprimis vero Vegetabilum conquisivit thesaurum. In Angliam redux Floram edidit Jamaicensem, nomine *Catalogi Plantarum, quæ in Insula Jamaica sponte proveniunt. Londin.* 1696. 8:*vo. pag.* 232. Raji Methodum hæc Flora maxime servat, & Synonyma plantarum ex Itinerariis omnia, quæ ulla unquam ratione huc spectare videbantur, admirando prorsus studio congerere Auctor adnisus est. Et prima quidem hæc fuit Flora, quæ extra Europam, erudito orbi se conspiciendam præbuit, quam stupenter Maximi etjam perlustrabant Botanici, cum tot raras insolitas atque novas viderunt plantas, quæ numerum 800 Specierum conficiebant, adnumeratis tamen industria cultis,

Tempore quodam interjecto edidit Auctor idem Nobilissimus Itinerarium, seu *Voyage Natural History of Jamaica, Tom. I. Lond.* 1707. *pag.* 264, *in fol. Tom. II. Lond.* 1725. *pag.* 499. *cum tabulis æneis* 274. *sermone Anglico.* Continet hoc opus Loca natalia, Descriptiones, Usus Oeconomicos & Medicos, summa diligentia ex omnibus facile Peregrinatoribus collectos. Pretiosissimus sane liber est, non omnibus facile tironibus parabilis, sed præstantissimis tamen Botanicis omnino necessarius. Difficultas heic obvia in eo est, quod Auctor ex siccatis specimínibus, non semper optimis, Figuras conficere necessum habuit, quodque ad Partes fructificationis attendere orbis nondum dediderat, unde factum est, ut maximam licet adhibuerit Auctor curam atque diligentiam, multa tamen Vegetabilia Botanicis etjam perspicassimis sint obscura.

BROWNE (*Thomas*) M. D. Anglus nuper eandem hanc Insulam amoenissimam adiit, qui Histo-

riam Naturalem, *Hiſtory of Jamaica* edidit, *Lond.* 1756. in fol. Anglice paginis 303. Tabulis ænis 49. quarum plures, quælibet figuras oſtendit. Auctor in hac Inſula Plantas conquiſivit 1200. Is adeo exquiſitam Botanices hodiernæ Theoriam ſibi comparavit, ut neſciam plane exterorum quemquam ei hac in parte præferendum. Plantas ſecundum *Syſtema ſexuale* N. D. Præſidis diſpoſuit, obſervatis adcurate *Generibus*, pluriumque a ſe detectorum *Characteribus* formatis, novis item ſpecierum *Differentiis* conſtitutis, *Synonymis* ſimul, *Locis* Natalibus, *Deſcriptionis*, *Obſervationibus* & *Uſibus* quoque non raro adjectis; ut hæc Flora vere aurea inter Botanicos ſit habenda, qua omnino nulla inter extraneas prodiit accuratior nec pulchriori ordine concinnata. In Differentiis ſpecierum minus rigidus fuit, Synonyma parca manu numeravit, ſed a Peregrinatore nihil unquam præſtari poterit conſumatius. Hinc auctori huic in orbe Botanico quamdiu Plantæ virent & Flores floient ſua conſtabit gloria.

Ego plantas hujus Floræ ſecundum Syſtema N. D. Præſidis enumerare ſtudui, nominibus tam Genericis, quam trivialibus expreſſis, ut vegetabilia quæ heic vigent, primo intuitu Lector intueatur, nec præter *Syſtema Naturæ* & *Species Plantarum* N. D Præſidis, ullos conſulere Auctores opus ſit. Prætermiſi permultas Brownianas propriis non viſas oculis, quarum ideo non ſatis adcuratam orbi eruditio determinationem promittere audeo; has igitur aliis meliori harum rerum cognitione præditis ſupplendas lubens relinquo, maxime quia varietates, ſpecierum loco, ne exhibeantur ſollicite cavendum exiſtimo. Ut vero ipſo Brownii opere tanto facilius uti quisque poſſit, priori loco numerum Specierum Floræ Brownii, poſteriori paginam ejusdem adpoſui, ut qui hanc Noſtram cum Auctore ſemper

per laudando conferre voluerit, Differentias, Synonyma, Loca, Obſervationes, vel Uſus eo facilus invenire queat. Adjeci inſuper varias, numeris non notatas, quas in Herbario D. D. *Brownii Jamaicenſi*, apud N. D. Præſidem vidi; Litera vero E cum numero indicat Plantam in *Pugillo Jamaicenſi*, a G. *Elmgren*, nuper edito.

MONANDRIA.

Monogynia.

Canna *Indica.*
Amomum 1 *zingiber* 119
2 *zerumbet*
Maranta 1 *arundinacea* 113
Thalia 1 *geniculata* 112
Boerhavia 1 *diffuſa* 123
2 *ſcandens* 123
Saliçornia 1 *virginea* 112

DIANDRIA.

Monogynia.

Juſticia 1 *adſurgens* 118. E. 1
Dianthera 2 *comata* 118
Gratiola 1 *Monnieria* 269
Utricularia 1 *folioſa* 119
Verbena 1 *indica?* 115
2 *jamaicenſis* 116
1 *priſmatica* 117
5 *lappulacea* 116
4 *ſtoechadifol.* 116
3 *nodiflora* 116
6 *urticifolia* 117

Digynia.

Paſpalum *diſtichum* E. 2
virgatum
paniculatum

Trigynia.

Piper 1 *Amalago* 121
2 *Betle* 122
3 *aduncum* 122
6 *rotundifol.* 204
5 *obtuſifolium* 204
7 *pellucidum* 204
8 *trifoliat.* 204 E. 3
1 *umbellatum* 203
2 *peltatum* 203
4 *acuminatum* 204

TRIANDRIA.

Monogynia.

Tamarind. 1 *indicus* 125
Camoclad. 1 *pinnatifol.* 124
Melothria 1 *pendula* 124
Commel. 2 *communis* 126
1 *Zanonia* 125
3 *nudiflora* 126
Schœnus 7 *coloratus* 128
lithoſpermus E. 4
Cyperus 4 *elegans* 128
3 *odoratus* 128
6 *ligularis* 128. E. 5
2 *cæſpitoſus* 126
1 *pumilus* 127
Scirpus 4 *mutatus* 126. E. 6
geniculatus 126
3 *articulatus*
1 *capitatus* 126
2 *cæſpitoſus* 126
5 *lacuſtris?* 127

Digynia.

Saccharum 1 *officinarum* 129
Phalaris *oryzoides*
Panicum 5 *alopecuroid.* 134
glaucum

Panicum *viride*
Crus corvi
Crus galli
colonum
1 *birtellæ* 133.E.7
reptans
lat: folium
divaricatum E.9
dimidiatum
grossarium E.8
7 *italicum* 134
punctatum E. 10
indica
3 *radiata* 137.E.12
5 *cruciata* E. 11
Cynosurus 7 *virgat.* 137.E.14
indicus
2 *ægyptiacus* 136
Poa 1 *ciliaris* 135.E.13
chinensis
Aristida 1 *americ.* 135.E.15

TRIGYNIA.

Holosteum 1 *cordatum* 139
Mollugo 1 *verticillata* 139

TETRANDRIA.

MONOGYNIA.

Spermacoce 1. 5 *tenuior* 140
verticillata
3 *hispida*
Knoxia? 2 *scandens* 140
Ixora 1 *americ.* 142.E.16
Petesia 1 *Lygistum* 143
1 *stipularis* 143
Plantago 1 *latifolia* 145
Scoparia 1 *dulcis* 145
Rhacoma 1 *Crossop.* 145.E.18
Buddleja 1 *americ.* 144.E.19
Cissus 2 *Sicyoides* 147
1 *trifoliata* 147
Fagara 1 *Pterot.* 146.E.17
Ptelea 1 *viscosa* 191
Oldenlandia 1 *corymbosa* 146
Ammania *latifolia* 148
Isnarda *palustr.* 146.E.20
Rivina 1 *humilis* 148
2 *octandra* 149

DIGYNIA.

Cuscuta 1 *americana* 149

TETRAGYNIA.

Potamoget. 1 *lucens* 150

PENTANDRIA.

MONOGYNIA.

Myosotis *scorpiodes*
Heliotrop. 1 *indicum* 150
2 *arborescens* 151
3 *curassavic.* 151
4 *frutic.* 151.E.21
graph. 150. E.22
Borago *officin.* 150. E. 24
Varronia 1 *bullata* 172. E.23
2 *linearis* 172
Tournef. 1 *fœtida* 169
2 *glabra* 169
4 *volubilis* 170
Chiococca 1 *racemosa* 164
Menyanth. 1 *indica* 150
Ipomoea 1 *Quamoclit.* 155
2 *alba* 155
3 *coccinea* 155
4 *serpens* 155
6 *vertic.* 153. E. 25
5 *quinqueloba* 155
6 *tuberosa* 155
Convolv. 1 *panduratus* 152
2 *hederaceus* 152
3 *linifolius* 152
4 *nummular.* 153
jamaicensis
tomentosus
pes capræ
5 *brasilianus* 153
12 *Batatas* 154
4 *quinquefol.* 155
Randia 1 *aculeata* 143
Spigelia 1 *Anthelmia* 156
Plumbago 1 *americana* 158

Lisi-

Lisianthus 2 *biflorus* 157
Conocarp. 1 *procumbens* 159
2 *erecta* 159
Morinda 1 *Royoc* 159
citrifolia 160
Psychothr. 2 *asiatic.* 160.E.26
7 *repens* 161
Coffea 1 *arabica* 161
Portlandia 1 *grandiflora* 164
Erithalis 1 *fruticosa* 165
Macrocn. 1 *jamaic.* 165.E.128
Mirabilis 1 *dichotoma* 176
Nicotiana 1 *rustica* 176
Datura 1 *Stramonium* 167
Physalis 1 *pruinosa* 176
angulata
Solanum 1 *Melongena* 173
2 *mammosum* 173
5 *bahamense* 174
6 *nigrum* 174
1 *tuberosum* 175
2 *Lycopersicū* 175
3 *peruvianum* 175
Capsicum 1 *annum* 176
2 *frutescens* 176
Erethia 1 *tinifolia* 168
Cordia 1 *Sebestena* 202
1 *Bourer.* 168.E.30
1 *Gerascanth.* 176
1 *Callococca* 166
2 *macrophylla* 168
Rhamnus 5 *Micran.* 173.E 28
1 *Sarcom.* 179.E.27
Chrysoph. 1 *oliviforme* 171
Cestrum 1 *nocturnum* 173
Cedrela 1 *odorata* 158
2 *Mahagoni* 158
Cupania 1 *americana* 178
Vitis 1 *Labrusca* 178
Sauvagesia 1 *erecta* 179
Celosia *paniculata*
Acyranthes 1 *aspera* 180
Plumeria 2 *rubra* 181
Cameraria 1 *latifolia* 182
1 *Ecbit.* 182.E.31

DIGYNIA.

Asclepias 1 *gigantea* 182
2 *curassavica* 183
Gomphren. 1 *globosa* 184
1 *polygonoid.* 184
Thrianthem. *Portulacast.* 184
Nama 1 *jamaicensis* 185
Eryngium 1 *fœtidum* 185
Hydrocot. 1 *umbellata* 185
2 *asiatica* 185

TRIGYNIA.

Rhus *Metop.* 177.E.32
Comin. 205.E.33
Spathalea 1 *sorbifolia* 187
Turnera 1 *ulmifolia* 189
1 *Pumil.* 188.E.34

PENTAGYNIA.

Aralia 1 *arborea* 189.E.35
Suriana 1 *maritima* 190

HEXANDRIA.

MONOGYNIA.

Bromelia 1 *Ananas* 192
4 *Pingvin.* 193
Renealmia 1 *usneoides* 193
2 *disticha* 194
5 *polystachia* 194
1 *recurva* 194
Tillandsia 4 *utriculata* 194
3 *lingulata* 194
7 *serrata* 194
Pancratiū 1 *caribæum* 194
Amaryllis 1 *Belladonna?* 195
Pontederia 1 *ovata* 195
Hypoxis 1 *decumb.* 195.E.36
Aloe 1 *perfol. vera* 197
1 *vivipara* 199
Loranthus 1 *americanus* 197
2 *occid.* 197.E.37
3 *altissima* 201

Achras 2 *Zapota* 200
8 *tomentosa* 201
Peplis 1 *tetran.* 145. E. 129

DIGYNIA.

Oryza 1 *sativa* 203

TETRAGYNIA.

Petiveria 1 *alliacea* 274

POLYGYNIA.

Alisma 1 *cordifolia* 204

OCTANDRIA.

MONOGYNIA.

Tropeolum 1 *majus* 207
Rhexia 1 *Acisant.* 247. E. 39
Oenothera 2 *hirta* 208
parviflora
Ximenia 3 *inermis* 209
Amyris 1 *Hypelate* 208
1 *balsamifera* 208
2 *Elemifera* 209

DIGYNIA.

Weimannia 1 *pinnata* 212

TRIGYNIA.

Polygonum 1 *Hydropiper* 212
2 *barbarum* 212
Coccoloba 1 *Uvifera* 209
2 *pubescens* 210
3 *venosa* 210
4 *excoriata* 210
5 *tennif.* 210. E. 40
Paullinia 1 *pinnata* 212
curassavica
Cardiosper. 1 *Halicacab.* 213
Sapindus 1 *Saponaria* 206
1 *Melicoccus* 210

ENNEANDRIA.

MONOGYNIA.

Laurus 1 *indica* 213
4 *Persea* 214
1 *Chloroxylon* 187
Tinus 1 *occidentalis* 214

DECANDRIA.

MONOGYNIA.

Sophora 1 *tomentosa* 239
Hymenæa 1 *Courbaril* 221
Baubinia 1 *acuminata* 286
Parkinson. 1 *aculeata* 222
Cassia 8 *vimin.* 223. E. 41
11 *emarginata* 224
10 *occidentalis* 224
1 *fistula* 224
9 *alata* 224
6 *biflora* 223. E. 42
2 *javanica* 223
Tagera
13 *Chamæcrist.* 225
glandulosa
12 *mimosoides* 224
pilosa
15 *procumbens* 225
Tora
serpens
Poinciana 1 *pulcherrima* 225
Cæsalpinia 1 *brasiliensis* 227
2 *vesicaria* 227
Guilandina 1 *Bonduc* 228
2 *Marbinga* 228
Guajacum 1 *officinale* 225
Anacard. 1 *occidentale* 226
Hæmatox. 1 *campechian* 221
Trichilia 1 *birta* 278
2 *glabra* 279
Tribulus 1 *cistoides* 220
2 *maximus* 220
Jussiæa 1 *erecta*
Melastom. 3 *parviflora* 219
2 *holoserica* 219
5 *scabrosa* 219
6 *Acinodendr.* 219
7 *sessilifolia* 219
8 *lævigata* 219
4 *birta* 219
Samyda 1 *nitida* 217
2 *parviflora* 217

Samy-

Samyda 3 *Guidonia* 218
Bucida 1 *Bucer.* 221.E.43

TRIGYNIA.

Malpighia 1 *urens* 229
2 *glabra* 230
22 *aquifolia* 3 2
6 *crassifolia* 230
Banisteria 1 *benghalens.* 231
2 *fulgens* 231
lutuloides
Schinus? 1 *Melicoccus* 210
Erytroxyl. 2 *areolat.* 278.E.44

PENTAGYNIA.

Spondias 1 *Myrobalanus* 228
2 *Mombin.* 229
Oxalis 1 *stricta* 231

DECAGYNIA.

Phytolacc. 1 *icosandra* 232
2 *americana* 232

DODECANDRIA.

MONOGYNIA.

Rizophora 1 *Mangle* 211
Cratæva 1 *Tapia* 246
2 *Marmelos* 247
Triumfetta 2 *Lappula* 223
Portulaca 1 *oleracea* 233
2 *pilosa* 234
Anacampser. *americana* 234
Lythrum 1 *Parsonsia* 199
1 *Melanium* 215
Winterana 1 *Canella* 275
Blakea 1 *trinervia* 323

TRIGYNIA.

Euphorbia 1 *hirta* 234
2 *hypericifolia* 235
4 *hyssopifolia* 236
6 *myrtifolia* 236
8 *Camæsyce* 236

ICOSANDRIA.

MONOGYNIA.

Cactus 1 *Pereskia* 237
2 *Opuntia* 237
3 *Tuna* 237
4 *Cochenillif.* 237
5 *Phyllanthus* 237
6 *triangularis* 238
7 *flagelliform.* 238
8 *peruvians* 238
9 *lanuginosus* 238
10 *parasiticus* 238
Psidium 1 *Guajava* 238
Myrthus 2 *Pimento* 247
3 *biflora* 248.E.46
1 *Chytraculia* 229
E. 46
1 *Zuzygium* 240
E. 45
1 *brasiliana* 240
Punica 1 *Granatum* 239

PENTAGYNIA.

Aizoon 1 *hispanicum?* 241

POLYGYNIA.

Rubus 1 *occidentalis* 242

POLYANDRIA.

MONOGYNIA.

Marcgrav. 1 *umbellata* 244
Morisona 1 *americana* E.49
Capparis 1 *Cynophallopho-*
ra 246
2 *siliquosa* 246
3 *ferrug.* 246.E.48
Bocconia 1 *frutescens* 244
Argemone 1 *mexicana* 244
Muntingia 1 *Calabura* 245
Nymphæa 1 *Lotus* 243
2 *Nelumbo* 243
Bixa 1 *Orellana* 254
Sloanea 1 *emarginata* 249
Laëtia *americana* 249
? *Thamn.* 245 E.130
Chrysobal. 1 *Icaco* 250
Calophyll. *Inophyllum*
Mentzelia 1 *aspera* 249 E 50
Corchorus 1 *Corcta?* 147.E.51
1 *æstuans* 232

DIGY-

DIGYNIA.

Tetracera? 1 *volubilis* 255

POLYGYNIA.

Annona 1 *muricata* 255
2 *squamosa* 256
3 *reticulata* 256
Clematis 1 *dioica* 255.E.52

DIDYNAMIA.

GYMNOSPERMIA.

Nepeta 1 *pectinata* 259
Satureja 1 *viminea* 258.E.53
Mentha 1 *spicata* 258
Ballota 1 *suaveolens* 257
Clinopod. 1 *rugosum* 259

ANGIOSPERMA.

Gesneria 1 *tomentosa* 261
2 *acaulis* 262
Ruellia 1 *Blechnum* 261
1 *paniculata* 268
2 *clandestina* 268
3 *biflora* 268
Capraria 1 *biflora* 268
1 *oppositifolia* 269
Stemodia 1 *maritima* 261
Sesamum 1 *indicum* 270
Crescentia 1 *Cujete* 263
Citharexyl. 1 *fruticosum* 264
5 *caudatum* 265
Bignonia 1 *Leucoxylon* 263
3 *peruviana* 364
2 *Catalpa* 264
1 *trifolia* 268
Lantana 2 *Camara* 268
4 *aculeata* 262
Ellisia 1 *aculeata* 262
Vitex 1 *Negundo* 267
Bontia 1 *germinans* 263

TETRADYNAMIA.

SILICULOSA.

Lepidium 1 *virginicum* 272

SILIQUOSA.

Sisymbr. 1 *Nasturt.* ▽ 272
Cleome 1 *gynandra* 273
2 *dodecandra* 273
3 *pentaphylla* 273

MONADELPHIA.

PENTANDRIA.

Waltheria 1 *angustifolia* 276
2 *indica* 276
Melochia 1 *tomentosa* 276
2 *depressa* 278
corchorifolia
3 *pyramidata* 276
Bombax 1 *aculeatum* 277
2 *inerme* 277

POLYANDRIA.

Sida 2 *viscosa* 280.E.67
3, 4 *periplocifol.* 280
5 *jamaic.* 280 E.64
6 *urens* 280.E.68
8 *panicul.* 280.E.66
9 *crispa* 281
10 *capitata* 281
11 *umbellata?* 281
E.65
2 *ciliaris* 281,E.63
spinosa
alba
rhombifolia
cordifolia
asiatica
americana
Lavatera Malva 3 *strigosa* 282
4 *coromandelia* 282
spicata E.62
Urena 2 *sinuata* 281
Gossypium 2 *barbadense* 283
Hibiscus 2 *Malvaviscus* 284
1 *populneus* 186
2 *tiliaceus* 284
3 *esculentus* 285
4 *Abelmoschus* 285
7 *mutabilis* 286

DIA-

DIADELPHIA.

OCTANDRIA.

Polygala 1 *panicul.* 287. E. 69
2 *diversifolia* 287
4 *chinensis* 287
Securidaca 1 *volubilis* 288

DECANDRIA.

Erythrina 1 *Corallodend.* 288
Piscidia 1 *Erythrina* 296
Asphaltus 1 *Ebenus* 299
Æschymen. 1 *americana* 295
Crotalaria *incana*
Dolichos 1 *pruriens* 291
2 *ensiformis* 291
5 *repens* 293. E. 71
6 *filiform.* 294. E. 70
7 *minimus* 294
Glycine 1 *Abrus* 297
1 *Galactia* 298
Clitoria 1 *virginiana* 298
2 *brasiliana* 298
Arachis 1 *hypogæa* 295
Galega 2 *cinerea* 289. E. 73
Cytisus 1 *Cajan* 296
Indigofera 1 *tinctoria* 302
Ornithopus *tetraphyllus* E. 72
Hedysar. 1, 2 *hamatū* 298. E. 76
7 *canescens* 201
10 *diphyllum* 201
barbatum E. 75
1 *Ecastaphyll.* 299
E. 74

POLYADELPHIA.

PENTANDRIA.

Theobroma 1 *Guazuma* 306
3 *Cacao* 306

POLYANDRIA.

Ascyrum 1 *Hypericoides* 309

SYNGENESIA.

POLYGAM. ÆQUALIS.

Leontodon 1 *aureum* 310
Sonchus 1 *oleraceus* 311
Elephant. 1 *scaber* 311
2 *tomentosus* 312
Bidens *apifolia* E. 84
1 *nivea* 315
Eupator. 1 *hastat.* 316. E. 81
2 *odoratum* 313. E. 82
3 *cœlestinum* 313
1 *Dalea* 314
ivæfolium E. 83
Ageratum *Conyzoides*
Chrysoc. 2 *scoparia* 317. E. 77
Santolina 1 *Amellus* 317. E. 78
2 *jamaic.* 315. E. 79
4 *oppositif.* 315. E. 80

POLYGAM. SUPERFLUA.

Gnaphal. 1 *sylvaticum* 312
2 *virgatū* 312. E. 85
Conyza 1 *arboresc.* 313. E. 87
1 *odorata* 318. E. 86
Erigeron 1 *jamaic.* 320. E. 28
bonariense
Tussilago 1 *nutans* 310. E. 89
Senecio *hieracifolius*
Inula *Trixis* 312. E. 90
Amellus 1 *umbell.* 320. E. 91
Cotula 1 *Verbesin.* 316. E. 92
Pectis *ciliaris* E. 93
2 *linifol.* 319. E. 94
Verbesina *alata*
alba 320
3 *prostrata* 321
nodiflora
Buphtalm. 2 *frutescens* 320

POLYGAM. FRUSTANEA.

Corcopsis 2 *reptans* 319. E. 95
3 *alba* 321

POLYGAM. NECESSARIA.

Silphium 3 *trilobat.* 321. E. 96

MONOGAMIA.

Strumpfia *fruticulosa*
Lobelia 1 *longiflora* 322
2 *Cardinalis* 322

Lobe-

Lobelia 3 *assurgens* 322
E. 97
Impatiens 1 *Balsamina* 322

GYNANDRIA.

DIANDRIA.

Orchis 2 *babenaria* 324
E. 98
Satyrium *latifolium* E. 99
plantagineum
Limodorum *tuberosum*
Epidendron 1 *Vanilla* 326
6 *nodosum* 325
15 *guttatum* 326

TRIANDRIA.

Sicyrinch. 1 *Bermud.* 326

PENTANDRIA.

Passiflora 1 *vesicaria* 327
2 *quadrangul.* 327
3 *laurifolia* 327
4 *maliformis* 328
5 *juberosa* 328
7 *lutea* 328
8 *cœrulea* 328
9 *incarnata* 328
10 *perfoliata* 328
11 *normalis* 328
E. 100
12 *rubra* 328

HEXANDRIA.

Aristoloch. 1 *cordata* 329
3 *trilobata* 329
Pistia *Stratiotes* 329

DECANDRIA.

Helicteres 1 *Ilora* 330

POLYANDRIA.

Xylopia *strigulata*
Arum 2 *auritâ* 331. E. 101
5 *Colocasia* 332
6 *peregrinum* 332
7 *esculentum* 332
8 *sagittifolium* 332
9 *macrorhiz.* 333
12 *lingulatum* 333
E. 102

MONOECIA.

MONANDRIA.

Hippoman. 1 *Mancinella* 351
Cynomor. 1 *coccineum* 334

DIANDRIA.

Lemna 1 *minor* 334

TRIANDRIA.

Zea 1 *Mays* 335
Coix 1 *Lacryma* 335
Olyra 1 *latifolia* E 103
Tripsac. 2 *hermaphrod* 367
Typha 1 *latifolia* 336
Omphalea 1 *diandra* 334
2 *triand* 335 E. 104
Tragia 1 *volubilis* 336
Mercurial E. 105
Phyllanth. 1 *Epiphyllanth.* 188
Hernand 2,4 *sonora* 373

TETANDRIA.

Urtica 1 *cylindrica* 336
6 *grandifol* 337
2 *æstuans* 336. E. 106
Morus 1 *tinctoria* 339
papyrifera 339
2 *alba* 339
3 *rubra* 339

PENTANDRIA.

Ambrosia 1 *elatior* 339
Parthen. 1 *Hysterophor.* 340
Amaranth 1 *spinosus* 340
1 *polygonoides* 184
E. 107

HEXANDRIA.

Zizania 1 *aquatica* 340
Pharus 1 *resupinatus* 344
E. 108

HEPTANDRIA.

Guettarda 1 *speciosa* 205

POLY-

POLYANDRIA.

Sagittaria 1 *lancif.* 345.E.109
Ceratophyll. 1 *demersum* 345
Juglans 2 *baccata* 346

MONADELPHIA.

Acalypha 1 *virgat.* 346.E.115
2 *virginica* 346
Croton 1 *glandulos.* 347 E. 111
2 *humil.* 347.E.113
3 *flavens* 347.E.114
6 *lucidũ* 347.E.112
7 *glabell.* 348.E.110
Jatropha 1 *Curcas* 348
2 *Gossypifolia* 348
3 *multifida* 348
4 *Manihot* 349
Ricinus 1 *communis* 351
Hura 2 *crepitans* 351

SYNGENESIA.

Momordic. 1 *Balsamina* 353
2 *Charantbia* 353
Cucumis 1 *Anguria* 353
2 *sativus* 353
3 *trilobus* 353
1 *Melo* 353
Cucurbita 2 *lagenaria* 354
1 *Citrullus* 354

DIOECIA.

DIANDRIA.

Cecropia 1 *peltat.* 111.E.116

TETANDRIA.

Trophis 1 *americ.* 357.E.117
Batis 1 *maritima* 356
Viscum 1 *verticillatũ* 356
2 *opuntioides* 357

PENTANDRIA.

Pistacia 1 *Simaruba* 345
Zantoxyl. 1 *clava hercul.* 189
Ireline 1 *Celosia* 353
Fevillea 1 *cordifolia* 374

HEXANDRIA.

Smilax 1 *China* 359
2 *Pseudo-china* 359
Dioscoria 1 *aculeata* 359
2 *bulbifera* 359
3 *sativa* 360

DECANDRIA.

Carica 1 *Papaja* 360
2 *Posopos.* 360

MONADELPHIA.

Juniperus 1 *barbadensis* 362
Adelia 1 *Bernardia* 361
Ricinella 361
E. 118
1 *Acidoton* 355
E. 119

SYNGENESIA.

Cissampel. 1 *Pareira* 357

GYNANDRIA.

Clutia 4 *Elater.* 357.E 121
5 *Cascarilla* 347
E. 120

POLYGAMIA.

MONOECIA.

Musa 1 *paradisiaca* 363
2 *sapientum* 363
3 *Bibai* 364
Andropog. 2 *insulare* 365
3 *virgineum* 365
4 *bicorne* 365
6 *fasciculatum* 364
1 *barbat.* 364.E.127
Holcus 8 *Sorghum* 315
Apluda 1 *Zeugites* 141
E. 125
Cenchrus 1 *echinatus* 137
racemosus 137
Valantia 1 *hypocarpa* 141
E. 124
Parietaria 1 *microphylla* 336
E. 123
Clusia 1 *major* 236
Begonia 1 *obliqua* 203

Mimo-

Mimosa 1 *tortuos.* 251. F. 122
3 *arborea* 252
4 *Unguis cati* 252
5 *cinerea* 252
8 *punctata* 253
12 *pudica* 254
13 *viva* 254
1 *Zygia* 279
1 *Gigas* 362

DIOECIA.

Pisonia 1 *aculeata* 358

POLYOECIA.

Ficus 5 *indica* 110

CRYPTOGAMIA.

FILICES.

Equisetum 1 *palustre* 108
2 *giganteum* 108
Ophiogloss. 1 *reticulat.* 108
2 *palmatum* 108
2, 4 *sarmentosum* 100
Osmunda 1 *birsuta* 107
Acrosticum 4 *aureum* 105
5 *sanctum* 105
6 *marginatum* 105
8 *trifoliatum* 106
10 *ebenum* 106
sorbifolium
aculeatum
calomelanos
furcatum
rufum
polypodioides
Pteris 7 *Trichom.* 105, 93
7 *caudata* 91
8 *mutilata* 91
3 *vitata* 90
4 *biauriculata* 90
1 *lineata* 90
grandifolia
stipularis
heterophylla
longifolia
Blechnum 1 *occidentale* 91
Hemionit. 1 *lanceolata* 91
2 *parasita* 95
3 *palmata* 95
Lonchitis 2 *pedata* 89
3 *birsuta* 89
Asplenium 1 *serratum* 92
2 *plantagin.* 92
Trichomanes 92
4 *radicans* 92
11 *erosum* 94
15 *emarginat* 92
pygmaeum
striatum
salicifolium
marinum
Polypod 1 *phyllitidis* 96
3 *tornatile* 96
4 *scolopendroid.* 97
6 *lycopodioid.* 97
7 *trifoliatum* 97
8 *cicutarium* 97
14 *exaltatum* 99
16 *piloselloides* 99
25 *pubescens* 101
40 *spinosum* 103
41 *arboreum* 104
reticulatum
simile
93 *dissimilo* 200
unitum
aureum
pectinatum
horridum
Adiantum 3 *cristatum* 87
4 *villosum* 87
6 *radicans* 88
7 *trapeziforme* 88
11 *aculeatum*
Trichom. 2 *membranoid.* 86
3 *capillare* 86
1 *tunbrigense* 86
scandens
aculeatum
quadrifolia.

PALMÆ.

Corypha		191	Phœnix	*dactylifera*	342
Cocos	*nucifera*	311	Areca	*Catechu*	342
			Chamærops		230

SATIVÆ in Jamaica Plantæ, excluſæ ſunt in hac Flora; admiſſæ vero e Sativis, tantum Indicæ, quæ litteris minoribus ſunt exaratæ:

♄ *Citrus*	*Medica*	♂ *Cichorium*	*Endivia*	
	Aurantium	*Braſſica*	*oleracea*	
Pyrus	*Malus*		*Rapa*	
Amygdalus	*communis*	*Daucus*	*Carota*	
	Perſica	*Paſtinaca*	*ſativa*	
Olea	*europæa*	*Apium*	*Petroſelinum*	
Juglans	*regia*		*graveolens*	
Corylus	*Avellana*	*Raphanus*	*ſativus*	
Ficus	*Carica*	*Beta*	*vulgaris*	
Vitis	*vinifera*	☉ *Cucurbita*	*Citrullus*	
Jaſminum	*officinale*	*Cucumis*	*ſativus*	
Roſa	*gallica*		*Melo*	
Ruta	*graveolens*	*Sinapis*	*Anguria*	
Roſmarinus	*officinalis*		*alba*	
Salvia	*officinalis*	*Piſum*	*ſativum*	
Lavandula	*Spica*	*Vicia*	*Faba*	
Thymus	*vulgaris*	*Carthamus*	*tinctorius*	
♃ *Origanum*	*Majorana*	*Cnicus*	*benedictus*	
Meliſſa	*officinalis*	*Lactuca*	*ſativa*	
Tanacetum	*vulgare*	*Calendula*	*officinalis*	
Aſparagus	*officinalis*	*Anethum*	*Fœniculum*	
Cynara	*Scolymus*	*Ocymum*	*Baſilicum*	
	Cardunculus	*Malva*	*rotundifolia*	
Cochlearia	*Armoracia*	*Atriplex*	*hortenſis*	
Allium	*ſativum*			
	Porrum			
	Cepa			
Fragaria	*veſca*			
Dianthus	*Caryophyllus*			

EUROPÆÆ Plantæ in Jamaica obſervantur nonnullæ, quarum *aquaticæ* plerumque indigenæ, reliquæ *allatæ* jus civitatis adquiſiverunt. Sunt vero fere ſequentes:

AQUATICÆ.

Marſilea	*quadrifolia*
Lemna	*minor*
Ceratophyll.	*demerſum*
Potamogeton	*lucens*
Iſnarda	*paluſtris*
Scirpus	*lacuſtris*
Typha	*latifolia*
Siſymbrium	*Naſturtium* ▽
Polygonum	*Hydropiper*

ALLATÆ.

Mentha	*ſpicata*
Glechoma	*hederacea*
Myoſotis	*ſcorpioides*
Sonchus	*oleraceus*
Gnaphalium	*ſylvaticum*
Borago	*officinalis*
Plantago	*latifolia*
Euphorbia	*Chamæſyce*
Portulaca	*oleracea*
Solanum	*nigrum.*

AMERICANÆ quæ in Europam per aquas forte pervenerunt, in Europa etiamnum rariores:

Cynomorium coccineum *Trichomanes tunbrigenſe.*

ASIATICÆ Plantæ plures cum Jamaicæ communes ſunt, e. gr.

♄ *Bombax*	*aculeatum*	*Plumbago*	*zeylanica*
	inerme	*Capſicum*	*fruticoſum*
Erythrina	*Corallodendr.*	*Tragia*	*Mercurialis*
Pſycothria	*aſiatica*	▽ *Nymphæa*	*Lotus*
	repens		*Nelumbo*
Pſidium	*Guajava*	*Menyanthes*	*indica*
Tamarindus	*indica*	*Hydrocotyle*	*Aſiatica*
Caſſia	*javanica*	*Schœnus*	*lithoſpermus*
	Tora	♃ *Canna*	*indica*
Poinciana	*pulcherrima*	*Aſclepias*	*gigantea*
Guilandina	*Bonduc*	*Elephantopus*	*tomentoſus*
	Moringa	*Bœrhavia*	*diffuſa*
Glycine	*Abrus*	*Paſpalum*	*virgatum*
Polygala	*chinenſis*	*Celoſia*	*paniculata*
Waltheria	*Indica*	*Cardioſperm.*	*Halicacab.*

GENE-

GENERA.

NOVA plane genera, nec ab aliis conſtituta:

Adelia	Elliſia	Buceras	*Bucida*
Amyris	Ireſine	Canella	*Winterana*
Blakea	Omphalea	Croſſopetal.	*Rhacoma*
Batis	Peteſia	Guidonia	*Laëtia*
Cedrela	Pharus	Pſycotrophum	*Pſychotria*
Chiococca	Portlandia	Pterota	*Fagara*
Coccoloba	Stemodia	Xylopicrum	*Xylopia.*
Frithalis	Trichilia		
Ehretia	Trophis		
Erythroxylon	Varronia.		
	Weinmannia.		

AMANDANDA ad alia genera.

Amellus	*Eupatorium*	Hypelate	*Amyris*
Acidoton	*Adelia*	Lygiſtrum	*Peteſia*
Bernardia	*Adelia*	Melanium	*Lythrum*
Beureria	*Cordia*	Methopium	*Rhus*
Blechnum	*Ruellia*	Meſophærum	*Ballota*
Brya	*Aſphalatus*	Monieria	*Gratiola*
Callococcus	*Cordia*	Melicoccus	*Sckinus?*
Chytracula	*Myrtus*	Parſonſia	*Lythrum*
Coreta	*Corchorus*	Pumilea	*Turnera*
Cominia	*Rhus*	Sapium	*Hippomane*
Chloroxylon	*Laurus*	Sciodaphyllum	*Aralia*
Dalea	*Eupatorium*	Suzygium	*Myrtus*
Echites	*Tabernæmont.*	Strizolobium	*Dolichos*
Ecaſtaphyllum	*Hedyſarum*	Trixis	*Inula*
Geraſcanthus	*Cordia*	Zoophtalmum	*Dolichos*
Galactia	*Glycine*	Zeugites	*Apluda*
Gigalobium	*Mimoſa*	Zygia	*Mimoſa.*
Halimus	*Portulaca*		

ALIENO nomine propoſita, nec natura diſtincta genera.

Achimenes	*Columnea*	Irion	*Sauvageſia*
Aciſanthera	*Rhexia*	Irſiola	*Ciſſus.*
Haleſia	*Gaertnera*		

OBSCURA etjamnum & nobis ignota genera.

Amerimnon	Coccocipſilon	Liſianthus	Sechium
Barbilus	Cuphea	Myrſtiphyll.	Spathe
Butneria	Dædonea	Neanthe	Thamnia
Cladium	Eriphia	Sicelium	Teramnus
Catonia	Ictyomethra		Trichogamila

Atheramnus & Argythamnia *an* Adelia?

Daica Brownii duplex eſt: altera *Icoſandra* Monogyna, altera *Eupatorii* ſpecies.

APPENDIX.

JAQUINIA. *Dill. elth. t.* 123.

CAL. *Perianthium* pentaphyllum: foliolis ovatis, perſiſtentibus.

COR. monopetala, ſubcampanulata: Limbo 5-fido. *Nectarium* foliolis 5, laciniis corollæ ſimilibus, ſed brevioribus, ad inciſuras corollæ inſertis.

STAM. *Filamenta* 5, ſubulata. *Antheræ* haſtatæ.

PIST. *Germen* ſubrotundum. *Stylus* ſimplex. *Stigma* capitatum.

PER. *Bacca* ſubovata, acuminata, unilocularis.

SEM. 1, rotundum; cartilagineum.

XCVII.

PUGILLUS JAMAICENSIUM PLANTARUM,

QUEM,

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO,

Proposuit

GABRIEL ELMGREN,
Smolandus.

Upsaliæ 1759. *Novembr.* 28.

PRÆFATIO.

Uti vastissima simul ac pulcherrima plantarum rariorum collectio, quam in insula Americæ *Jamaica* fecerat D. D. BROWNIUS, ad Museum N. D. PRÆSIDIS accesserat, hoc rei herbariæ insigne incrementum omnes studii Botanici cultores lætiori animo inspeximus, quod eo nos Flora ditare videbatur thesauro, qui omnium, quantumlibet acutissimorum Botanicorum oculos hactenus latuerat. Ego vero, postquam ad ductum fili ariadnæi, quod nobis præbet *Tom. II.* præstantissimi Operis *Syst. Nat. edit.* 10:*mæ*, qualemcunque in plantis vivis examinandis ac describendis facultatem ac-

quisiveram, id a N. D. PRÆSIDE impetravi, ut delineando nonnullas plantas Jamaicenses periclitarer, quantum vires meæ in siccatis examinandis valerent. Jam expertus novi longe esse difficilius plantas exsiccatas quam vivas delineare; cum partes plantæ aridæ, optimas daturæ notas, sæpe adeo evanuerint & exaruerint, ut pæne omnem nostram eludant perspicaciam; juxta vero cognovi, descriptiones maxime prolixas non semper ideam plantæ lectori sistere dilucidissimam; in primis si eæ negligantur notæ, quæ maximum adferunt lucis, partium loquor, in primis foliorum, *numerum*, *figuram*, *situm* & *proportionem*, quippe quorum in delineatione plantæ cujusdam maxime habenda est ratio. Quocirca hoc observandum, quod in quibusdam ordinibus naturalibus situs foliorum adeo existat communis, ut nec hujus commemoratione sit opus: scilicet in *Tetradynamia* & *Diadelphia* folia sunt alterna, in *Didynamia gymnospermia* vero opposita. Ad scalam geometricam foliorum instituere mensuram, quamvis receptissimum sit, profecto tamen & risu & commiseratione dignum judico; cum mutato plantæ solo, ipsius & folia haud raro magnitudine mutentur. Proportio autem foliorum magis, licet non maxime, valet. In his descriptionibus præcisis ea tantum notavi, quæ visa fuerunt evidentiora. Et quoniam unica alterave nota, in planta obscuriore data, multum adfert Botanico in ea dignoscenda lucis; speraveram, me rem, nec prorsus ingratam, nec inutilem Rei herbariæ studiosis allaturum, dum breves has & compendiosissimas plurium rarissimarum plantarum sisto descriptiones. Meos vero, C. L., ut eodem, quo aliorum soles, innoxios conatus excipias favore, etiam atque etiam rogo.

DIAN-

DIANDRIA.

1. JUSTICIA *assurgens*; similis Just. *sexangulari*, sed Bracteæ angustæ, acuminatæ.
2. PASPALUM *distichum*. *Culmus* pedalis, tenuis. *Folia* angusta. *Spicæ* duæ: altera pedunculo breviore. Spicæ rachis membranacea, flexuosa, a pagina tantum exteriore instructa *floribus* sessilibus, alternis, imbricatis. *Calyx* & *Corolla* ovata, acuminata, nec orbiculata.
3. PIPER *verticillatum*. *Saururus* 8. *Brown. jam.* 204. *Herba* tenera, erecta, digitalis. *Folia* verticillata, 3, 4, s. 5, ovata, obtusa, succulenta, trinervia, integerrima, petiolata. *Spicæ* simplices, foliis multoties longiores.

TRIANDRIA.

4. SCHOENUS *falcans*. *Culmus* triqueter marginibus denticulatis. *Folia* margine & carina aculeata. *Panicula* pubescens.
5. CYPERUS *ligularis*. *Involucrum* longissimum, quadripedale: foliolis margine & carina aculeis minutissimis. *Umbellæ* radii plures, triquetri, læves, longitudine inæquales. *Spicæ* plures, pedicellatæ, oblongæ, capitatæ, decussatim sæpe positæ cum capitellis ad earum basin. *Capitula* hæc congesta e *spiculis* subulatis, sessilibus, undique confertis.
6. SCIRPUS *mutatus*; admodum similis *Scirpo articulato*, sed differt culmo triquetro, minime articulato.
7. PANICUM *birtellum*. *Panicum I. Brown. jam.* 133. *Culmus* tenuis. *Folia* lata s. ovato-lanceolata. *Spica* composita ex *spiculis* 9 s. 10, alternis, sessilibus, erectis, remotis, secundis, rachi adpressis. *Flosculi* singulo denti gemini insidentes,

tes, subsessiles, extrorsum versi, pubescentecanescentes. *Calycis* valvulæ 3, *arista* terminatæ: harum infima *arista* multoties longior s. longitudine totius spiculæ; reliquæ aristæ vix flosculis duplo longiores. *Rachis* partialis a tergo setis tenuibus scabra est.

8. PANICUM *grossarium*. *Culmus* bipedalis, interdum ramosus, compressus, lævis. *Folia* latolanceolata, europæis graminibus latiora. *Panicula* simplex. *Racemi* alterni, erecti, indivisi. *Flores* gemini: altero subsessili; altero pedicello longitudine floris prioris. *Calycis* foliolum extimum brevius; duo interiora obtuse mucronata.

9. PANICUM *divaricatum*. *Culmus* altus, rigidus, filiformis, lævis. *Rami* divaricatissimi, horizontales, subramosi. *Folia* lineari-lanceolata. *Panicula* depauperata, brevis, sublsimplex: pedicellis bifidis: altero longiore. *Calycis* valvula exterior est superior & latior quam longa, ut reliquæ mutica. *Flores* quadruplo majores, quam in Panico *dichotomo*.

10. MILIUM *punctatum*. *Paniculæ* rami simplices, alterni, erecti, subvillosi. *Flores* gemini, extrorsum versi. *Pedicelli* brevissimi, basi annulo fusco cincti: altero brevissimo. *Calyx* pubescens. *Semina* glaberrima.

11. AGROSTIS *cruciata*. *Andropogon* 5. *Brown. jam.* 365.

12. AGROSTIS *radiata*. *Gramen* 3. *Brown. jam.* 137. Simillima Agr. *cruciatæ*, sed triplo major. *Spicæ* plures quam quatuor, & intra divisuram, ubi a se invicem dehiscunt, villosæ. *Flores* cum A. *cruciata* structura conveniunt.

13. POA *ciliaris*. *Briza* 1. *Brown. jam.* 135. *Culmus* filiformis, angustus, ramosus. *Folia* anguste-linearia. *Panicula* pedunculata, glomerata.

Spica-

Spiculæ ovatæ: floſculis apice minus approximatis. *Calycis* valvulæ ſubſubulatæ. *Flores* obtuſi, vix manifeſte recurvati: valvula interior pilis albis, longitudine calycis, pulchre ciliata.

14. CYNOSURUS *virgatus*. *Gramen* 7. *Brown. jam.* 137. *Gramen* erectum. *Panicula* longa, ſubfaſtigiata, verticillata pedunculis ſimpliciſſimis. *Flores* alterni, ſeſſiles, compreſſi. *Calyces* 5 f. 6-flori: valvulis acuminatis, compreſſis, carina ſcabris. *Floſculi* duo infimi terminati ariſta breviſſima; ultimus floſculus minimus, ſtaminibus piſtillisque deſtitutus.

15. ARISTIDA *americana*. *Gramen* Feſtucam referens. *Culmus* ramoſus. Differt ab *Ariſtida aſcenſionis* quod radii *paniculæ* ſint indiviſi. *Spiculis* alternis e floſculis ſeſſilibus, quorum valvula calycina purpuraſcens eſt.

TETRANADRIA.

16. IXORA *americana*. *Plum. ic.* 175. *f.* 2. Arbor. *Folia* terna, longe petiolata, lanceolato-ovata, glabra, integerrima. *Stipula* ſingulis petiolis interjecta. *Semen* arillo involutum, unde affinis Coffea. *Corollæ* Tubus & Limbus multo brevior, quam in reliquis Ixoris.

17. FAGARA *Pterota*. *Schœnus Fagara Sp. pl.* 389. Frutex *Ramis* rugoſis. *Folia* alterna, pinnata, trijuga: petiolo communi marginato, articulato: *Foliola* obovata, integerrima, emarginata, glabra. *Spicæ* axillares, ſeſſiles, geminæ.

18. RHACOMA *Croſſopetalum*. Suffrutex ſtatura Veronicæ. *Rami* dichotomi, pubeſcentes. *Folia* oppoſita, ſubpetiolata, ovata, mucronata, tenuiſſime acute ſerrata, ſubpubeſcentia. *Pedunculi* axillares, filiformes, piloſi. *Umbella* compoſita, 2 f. 4-chotoma, longitudine foliorum. *Pedicelli* capillares; *involucra* minima.

19. BUDDLEJA *americana*. *Caulis* tomentosus. *Folia* Verbasci, serrata, opposita. *Racemi* terminales, oppositi, recti.

20. ISNARDIA *palustris*. *Oldenlandia* 2. *Brown. jam.* 146.

PENTANDRIA.

21. HELIOTROPIUM *fruticosum*. *Brown. jam.* 151. *n.* 4. *Frutex* durus, parvus, vix spithamæus.

22. HELIOTROPIUM *gnaphalodes*. *Heliotr. arboreum maritimum tomentosum Sloan. jam.* 93. *hist.* 1. *p.* 213. *Frutex* altitudine humana. *Folia* confer-ta, linearia s. lineari-lanceolata, obtusiuscula, integerrima, subcarnosa, albo-tomentosa, uti etiam ramuli. *Pedunculi* axillares, foliis longiores, sæpe foliis duobus instructi, apice bifidi, singulo ramulo bifido, terminato *Spica* recurva, tomentoso-alba.

23 VARRONIA *lineata*. *Frutex* ramis subpilosis. *Folia* alterna, remota, lanceolata, acuminata, nonnullis crenis serrata, scabra, subtus tomentosa, nutantia, petiolata: *Petiolo* breviſſimo, articulato. *Capitula* subrotunda, solitaria, axillaria foliorum: *Pedunculus* rectus, nudus, patens, subvillosus, folio brevior, basi petioli sua basi adnatus, cum rudimento ramuli inter pedunculum & petiolum; dumque petiolus pedunculusque connatus decidit supra basin, remanet rudimentum spiniforme.

24. VARRONIA *bullata*. *Folia* lanceolato-ovata, serrata, venosa, scabra, alterna. *Pedunculi* e ramificatione caulis, longi, recti, capitati.

25 IPOMOEA *verticillata*. *Convolvulus* 6. *Brown. jam* 153. *Caulis* & *Folia* leviſſime tomentosa. *Pedunculi* bifidi, multiflori, foliis breviores. *Calyces* glabri.

26. PSY-

26. PSYCHOTHRIA *asiatica*. *Folia* opposita, petiolata, lanceolata, integerrima, nuda. *Thyrsi* brachiati, e dichotomia caulis, foliis breviores.

27. RHAMNUS *Sarcomphalus*. *Brown. jam.* 179. *Folia* majuscula, rigidula. *Corymbi* axillares, breves, rigiduli.

28 RHAMNUS *Micranthus*. *Plum. ic.* 206. *f.* 1. *Folia* alterna, petiolata, palmaria.

29. EHRETIA *tinifolia*. *Cerasо affinis*. *Sloan. jam.* 169. *hist.* 2. *p.* 94. *t.* 203. *f.* 1. *Raj. dendr.* 45. *Arbor* facie Viburni Tini. *Folia* alterna, oblongo-ovata, integerrima, glabra, subvenosa. *Paniculа* corymbosa, terminalis, longitudine foliorum.

30. CORDIA *Bourreria*. *Jasminum*. *Sloan. jam.* 169. *hist.* 2. *p.* 96. *t.* 204. *f.* 1. *Raj. dendr.* 69. Arbor. *Folia* alterna, petiolata, obovata, obtusa, integerrima; nuda, scabriuscula, subtus tomentosa. *Panicula* terminalis, corymbosa. *Calyx* obovatus, semi 5-fidus.

31. TABERNÆMONTANA *Echites*. *Brown. jam.* 182. *Caulis* volubilis, teres. *Folia* oppositа, petiolata, parentia, oblongiuscula, cordata s. ovata, integerrima, acuminata, utrinque glabra, subtus venosa. *Rami* alterni. *Flores* magnitudine Nerii, subumbellati. *Semina* papposa.

32. RHUS *Metopium*. *Terebinthus maxima*. *Sloan. jam.* 167. *hist.* 2. *p.* 90. *t.* 195. *Raj. dendr.* 51. *Calyx* monophyllus, cyathiformis. *Petala* calycis parieti inserta. *Bacca* sicca: *Semine* unico, bilobo, arillato.

33. RHUS *Cominia*. *Brown. jam.* 205. *Ramuli*, *Petioli*, *Pedunculi* subpubescentes. *Spicæ* uno alterove ramo divisæ.

34. TURNERA *pumilea*. *Pumilea* 1. *Brown. jam.* 188. *Planta* pusilla, vix pollicaris. *Caulis* simplicissi-

cissimus, albo pilosus. *Folia* alterna, petiolata, lanceolata, pilis raris adsperſa, semipinnatifida: serraturis profundis, integris, acutis, utrinque ꝑ. ſ. 6. *Glandula* ad basin petiolorum nulla. *Flos* petiolo ipso insidet, *Bracteis* duabus, linearibus, minutissimis, pilosis instructus.

35. ARALIA *arborea. Brown. jam* 189. Arbuscula. *Folia* alterna, petiolata, lanceolato-ovata, integerrima. *Pedunculus communis*, a casu pedicellorum deciduorum, *Bracteis* spinosis quasi dentatus. *Umbella* composita: Radii umbellæ universalis, in medio, glandula notati; *umbellulæ* breves, regulares. *Bacca* pentagona, ꝑ-cocca, sed singuli anguli biloculares. *Calyx* superus. *Styli* ꝑ. *Hedera arbor folio bastato. Plum. spec.* 18.

HEXANDRIA.

36. HYPOXIS *decumbens. Ornithogalum. Brown. jam.* 195. *Bracteæ* ad exortum pedunculorum lanceolatæ, pedicellis longiores sunt.

37. LORANTHUS *americanus.* Modus crescendi & habitus Visci. *Rami* erectiusculi. *Folia* lanceolato-ovata. *Spicæ* oppositæ, compositæ, quasi ramosæ.

38. LORANTHUS *occidentalis. Scurrula* 2. *Brown. jam.* 197. Statura prioris. *Rami* divaricati. *Folia* ovata. *Spicæ* oppositæ, laterales, simplices.

OCTANDRIA.

39. RHEXIA *Actinantbera. Caules* lignosi, virgati. *Rami Ramulique* alterni, acute tetragoni. *Folia* opposita, subpetiolata, oblongo-ovata, argute serrata, nuda. *Flores* axillares, solitarii, pedunculati: pedunculo floribus breviore. At *Rhexiæ virginicæ* Folia lanceolata, hispida & Pedunculi terminales trichotomi.

40. COC-

40. COCCOLOBA *tenuifolia*. Recedit a congeneribus: *Foliis* membranaceis, nec coriaceis. *Petiolis* cinctis membrana loco ſtipulæ, nec exeunte de eorum dorſo. *Racemis* terminalibus, ſimpliciſſimis. *Floribus* ſparſis e ſingulis punctis, pedicellatis.

DECANDRIA.

41. CASSIA *viminea*. *Caſſia* 8. *Brown. jam.* 223. *Frutex* ramis vix tomentoſis. *Folia* bijuga: Foliola ovato-oblonga, acuminata, nuda: ſuperiora majora. *Glandula* ovato-oblonga inter infimum par. *Petiolus* deſinens in ſetam filiformem, breviſſimam. Sub petiolo in caule provenit *ſquama* calloſa, obſolete tridentata. *Racemi* ex alis foliorum.

42. CASSIA *biflora*. *Caſſia* 6. *Brown. jam.* 223. *Plum. ic.* 78. *f.* 1. Statura Orobi nigri. *Folia* ſexjuga. *Foliola* ovali-oblonga: exterioribus paulo majoribus, glabra, obtuſa, mucrone ſetaceo minimo. *Flores* lutei. *Siliquæ* lineares, compreſſæ.

43. BUCIDA *Buceras*. Habitat ad ripas fluviorum. *Folia* ad ramorum tantum ſummitates, conferta, petiolata, obovata, integerrima, glabra. *Spicæ* plures, pedunculatæ.

44. ERYTHROXYLON *areolatum*. *Arbor* ramis ſuperficie inæqualibus. *Folia* alterna, ovalia ſ. obovata, obtuſa, lævia, ſubtus areola aliter venoſa. *Stipula* oblongiuſcula marginis inſtar per ramum oblique decurrens & fere amplexans; cujus dorſo *Petiolus* eſt inarticulatus, qui decidens relinquit baſin tuberculum conſtituentem. *Pedunculi* e gemma axillari, plures, ſimplices, uniflori, petiolis paulo longiores, filiformes, ſupernè ſenſim craſſiores.

ICO-

ICOSANDRIA.

45. MYRTUS *Zuzygium*. *Rami* dichotomi, albidi. *Pedunculi* oppositi, multiflori, ad ultimam dichotomiam ramorum. *Folia* ovata, utrinque acutiuscula, glabra, bina, apices ramorum terminantia.

46. MYRTUS *Chytraculia*. *Brown. jam.* 239. Simillima præcedenti: *Ramis* dichotomis, Foliisque duobus terminalibus; diversa *floribus* copiosioribus, *Ramis petiolis pedunculisque* tomento s. pube ferruginea (teste Brownio) vestitis, quam deposuit.

47. MYRTUS *biflora*. *Folia* integerrima. *Pedunculi* axillares, solitarii, alterni. *Umbella* biflora: *involucro* minimo.

POLYANDRIA.

48. CAPPARIS *ferruginea*. *Rami* ferruginei, scabriusculi. *Folia* lanceolata, petiolata, integerrima. *Pedunculi* umbellati. *Umbella* simplex. *Germina* obovata, stipiti insidentia.

49. MORISONIA *flexuosa* (*an americana?*) *Folia* simillima *Capparidi Breyniæ*, sed angustiora, nutantia, coriacea, petiolata. *Rami* teretes, flexuosi. *Pedunculi* multiflori, breves, teretes. *Pedicelli* basi inarticulati. *Stipes* fructus longissimus s. longitudine foliorum.

50. MENTZELIA *aspera*. Planta tota adsperſa setis apice pentaglochidibus.

51. CORCHORUS (*Coreta*) *capsulis linearibus teretibus, foliis subcordatis serratis: infima serratura setacea*. *Coreta Brown. jam.* 147. dillincta *a Corchoro siliquoso* Foliis latis nec lanceolatis, sed infima serratura setacea ut in Corch. olitorio.

52. CLEMATIS *dioica*. Planta scandens. *Folia* ternata: foliola petiolata, integerrima, 3 s. 5-nervia. *Flores* paniculati. *Calyx* pubescens. *Stamina*

mina filiformia. *Semina* cauda villosa. Flores masculi in alio, fructus in alio specimine observantur, hinc monoica aut dioica erit.

DIDYNAMIA.

53. SATUREJA *viminea. Sideritis viminea. Brown. jam.* 258. *Caules* tetragoni: angulis in senescente caule deciduis. *Folia* lanceolato-obovata, integerrima, lineata, interdum subtus tomentosa, interdum glabra. *Flores* parvi, in brevissimo pedunculo, terni. *Involucra* universalia partialiaque diphylla, setacea, calyce breviora. *Calyces* decem striis exarati, terminati dentibus 5, acuminatis, subæqualibus. *Corollæ* labium superius emarginatum; inferius trifidum: media lacinia majore. *Stamina* distantia.

54. BALLOTA *suaveolens. Mesophærum. Brown. jam.* 257.

55. CAPRARIA *durantifolia. Phælypea. Brown. jam.* 269. Habitat in Jamaicæ inundatis. *Caulis* pedalis, obtuse sexangularis. *Folia* opposita s. terna s. quaterna, sessilia, lanceolata, serrata, basin versus integerrima, ipsa basi dentata. *Rami* alterni, caule breviores, simplices. *Flores* axillares. *Pedunculi* solitarii, longitudine floris. *Calyx* 5-partitus: Foliolis lanceolatis, acuminatis. *Corolla* ringens: Tubus longitudine calycis. Lab superius erectum, latius, emarginatum; Lab. inferius 3-partitum, æquale. *Stam.* didyma, longitudine tubi. *Stigma* obtusum, bilobum. *Capsula* ovata, acuta, bilocularis, dissepimento contrario. *Semina* plurima, subrotunda.

56. STEMODIA *maritima.* Herbæ *Caulis* tetragonus, pubescens. *Rami* alterni, erecti, caule breviores. *Folia* opposita, lanceolata, sessilia, semiamplexicaulia, erecta, subpubescentia, argute serrata. *Flores* axillares, solitarii, sessiles intra foliola duo lateralia.

57. GES-

57. GESNERIA *acaulis*. *Caules* terræ adpreſſi in rupibus. *Folia* ad ramorum apices, conferta, ſubpetiolata, palmaria, lanceolato-ovata, ſcabra, ſubtus venoſa. *Pedunculi* communes, ad baſin fere diviſi. *Flores* breviſſimi, conferti, pedunculati. *Calyx* urceolatus, ultra medium diviſus in lacinias enſiformes.

58. RUELLIA *Blechum*. *Brown. jam.* 261. *Caulis* herbaceus, obtuſe tetragonus. *Folia* ovato-oblonga, acuminata, integerrima, petiolata. *Spicæ* terminales, magnitudine & fere figura Humuli, ex bracteis lato ovatis: inferioribus acuminatis; ſuperioribus obtuſiuſculis, imbricatis, calyce longioribus, flore paulo brevioribus.

59. ELLISIA *acuta*. Fruticulus *ramis* compreſſis, tetragonis. *Folia* oppoſita, ſubpetiolata, lanceolato-ovata, argute ſerrata, glabra, mucronata. *Spinæ* oppoſitæ, horizontales, ſupra folia & ramorum rudimenta, adeoque pedunculorum rudimenta. *Racemi* ex alis foliorum ſuperiorum, ſolitarii, ſimplices, foliis longiores. *Flores* nutantes.

MONADELPHIA.

60. MELOCHIA *tomentoſa*. *Melochiæ fruteſcens*. *Brown. jam.* 276. Capſulæ ſtructura omnino *Melochiæ pyramidatæ*, at pyramidatæ Herba tenerior & glabra, hæc vero tota tomentoſa, etiam capſulis & *Flores* multo majores.

61. LAVATERA *americana*. *Caulis* fruteſcens, tomentoſus, uti tota planta. *Folia* petiolata, oblongo-cordata, acute crenata ſ. denticulata, acuminata, nervoſa, utrinque tomentoſa, ſubtus pallidiora. *Stipulæ* lanceolatæ, deciduæ. *Pedunculi* axillares, ſolitarii, uniflori, erecti, longitudine petioli. *Ramulus* etiam floriferus ex eadem ala folii. *Calyx* exterior major: foliolis cordatis, coadunatis, leviſſime tomentoſis.

62. MAL-

62. MALVA *spicata*. *Caulis* villosus, tomentosus. *Folia* petiolata, cordata, tomentosa, subtus magis tomentosa, venosa, crenata, absque angulis. *Stipulæ* subulatæ, deciduæ. *Spicæ* plurimæ, digitales, axillares, solitariæ, pedunculatæ; ad apices vero caulis plures, congestæ, sessiles: terminali adhuc longiore. *Flores* sessiles. *Calyces* hirti, interiore latere colorati.

63. SIDA *ciliaris*. *Malva* 2. *Brown. jam.* 282. Statura *Sidæ spinosæ*. *Caulis* filiformis, decumbens, rarius ramosus, scaber adpressis strigis. *Folia* petiolata, ovalia, retusa, serrata, glabra, subtus scabra stellis setaceis, sparsis. *Stipulæ* lineares, ciliatæ, petiolo longiores. *Pedunculi* solitarii, axillares, uniflori, breves. *Calyx* 5-fidus. *Semina* sæpius octo, dorso muricata.

64. SIDA *jamaicensis*. *Sida* 5. *Brown. jam.* 280. Herba annua. *Caulis* pedalis, subtomentosus. *Folia* petiolata, ovata, serrata, supra subtomentosa, subtus tomentosa. *Flores* axillares, nonnulli, pedunculis brevissimis, rarius ramulo elevati. *Semina* 5, dorso gibba, apice bidentata.

65. SIDA *umbellata*. *Sida* 11. *Brown. jam.* 281. *Folia* cordata, obtuse serrata, obsolete tomentosa, superiora utrinque angulo minimo lobata. *Pedunculi* solitarii, bifidi s. trifidi s. quadrifidi, omnino umbellati. *Capsulæ* 5, apice bidentatæ.

66. SIDA *paniculata*. *Sida* 8. *Brown. jam.* 280. Statura *Sidæ periplocifoliæ*. *Caulis* simplex, tenuis, teres, pubescens, bipedalis, superne parum ramosus paniculatusque. *Folia* cordata, oblonga, sensim acuminata, inæqualiter serrata, trinervia, subtus tomentosa & venosa. *Petioli* brevissimi, tomentosi. *Stipulæ* subulatæ, petiolis longiores. *Pedunculi* capillares, foliis multoties longiores, recti, communiter bini: altero simplici unifloro; altero longiore ramoso aliquot floribus; genicu-

lum pedunculi ſpatio a calyce remotum. *Stamina* plura. *Piſtilla* 5.

67. SIDA *viſcoſa*. *Sida* 2. *Brown. jam.* 280. *Caulis Pedunculi & Petioli* piloſi ac tomentoſi. *Folia* profunde cordata, crenata, venoſa, utrinque tomentoſa, rariſſime utrinque angulata. *Petioli* longitudine foliorum. *Stipulæ* lineares, longiuſculæ, patentes. *Pedunculi* ſimplices, uniflori, longitudine fere foliorum, verſus flores geniculati, ſolitarii, rariſſime bini. *Calyx* capſulis brevior. *Capſula* ſubrotunda, depreſſa, obtuſe 5-gona, 5-locularis, leviſſime tomentoſa. *Semina* ſolitaria.

68. SIDA *urens*. *Sida* 6. *Brown. jam.* 280. *Caulis* auguſtus, altus, herbaceus, hirtus uti petioli folia pedunculi & calyces. *Folia* cordata, acuminata, ſerrata, utrinque hirta. *Calyces* pyramidati, in pedunculis lateralibus nonnulli, ad apicem vero plantæ fere in ſpicam glomerati.

DIADELPHIA.

69. POLYGALA *paniculata*. *Caulis* pedalis, filiformis, erectus, ſuperne ramoſo - paniculatus. *Folia* alterna, linearia, vix lanceolata, acuta, glabra. *Racemi* longi, laterales & terminales: *Bracteæ* planæ, deciduæ. Corollarum *Alæ* purpuraſcentes. *Capſulæ* oblongæ, compreſſæ, vix emarginatæ.

70. DOLICHOS *filiformis*. *Caules* filiformes, volubiles, vix manifeſte pubeſcentes. *Folia* ternata, linearia, obtuſa, mucronata, ſerata vix conſpicue, longitudine ungvis, latitudine lineæ ungvis: intermedio duplo longiore.

71. DOLICHOS *repens*. Tota planta pubeſcens.

72. ORNITHOPUS *tetraphyllus*. Herbæ *Caulis* erectus, nudus, adſperſus pilis vix manifeſtis. *Folia* alterna, petiolata, remota, quaternata: *Foliola*

liola obovata, oblongiuſcula, emarginata, integerrima, lævia, ſubæqualia. *Petiolus* communis canaliculatus, brevis; *Partiales* breviſſimi vixque manifeſti. *Pedunculi* axillares, ſolitarii, uniflori, nudi, petiolis longiores, terminati *Bracteis* 2, ovali-oblongis, deciduis, inter quas flos ſeſſilis. *Legumen* rectum, teres, bracteis quadruplo longius, articulatum: articulis ſubrotundis, 10 pluribusve. Tota facie a congeneribus differt.

73. GALEGA *cinerea*. *Caulis* rectus, nec flexuoſus, debilis, teres. *Folia* pinnata cum impari, 3-juga ſ. 5-juga. *Foliola* lineari-lanceolata, obtuſiuſcula, interdum emarginata, ſemper mucronata, ad angulum acutum ſtriata, ſubtus villoſo-cinerea. *Stipulæ* ſubulatæ. *Racemi* oppoſitifolii, longi, erecti. *Flores* ſolitarii ſ. gemini, pedicellati. *Legumina* linearia, recta, divergentia, vix pendula, piloſo-cinerea.

74. HEDYSARUM *Ecaſtaphyllum*. Simillimum *Hedyſaro gangetico*, ſed diverſum petiolis ad apicem deſtitutis iſtis ſtipulis duabus ſetaceis.

75. HEDYSARUM *barbatum*. *Caules* proſtrati, longi, villoſi. *Folia* ternata: *Foliola* ovato oblonga, ſubtus tomentoſa. *Petiols* piloſi. *Stipulæ* membranaceæ, enſiformes, apice ſubſetaceæ. *Racemi* axillares & terminales, ſolitarii, recti, longitudine foliorum. *Bracteæ* membranaceæ, cymbiformes, nudæ, acuminatæ, longitudine pedicellorum: *Pedicelli* gemini, uniflori. *Calyces* ſemi-5-fidi, pilis longis barbati, mox a floreſcentia recurvati. *Corolla* vix calycum longitudine. *Legumina* biarticulata, compreſſo-membranacea.

76. HEDYSARUM *hamatum*. *Trifolium*. *Brown. jam.* 298. *Ononis Sloan. jam. t.* 119. *f.* 2. *Caules* herbacei, glabriuſculi: *Ramis* elongatis, alter-

nis, decumbentibus. *Folia* ternata, lanceolata, ſæpius integerrima, nuda, oblique nervoſa. *Stipulæ* membranaceæ, amplexantes, apice utrinque ſetaceo. Florum *capitula* terminalia, demum lateralia, ſeſſilia, folioſa: *Bracteis* imbricatis, pubeſcentibus, bifidis, terminatis foliolo ſimplici, minimo, mucronato. *Flores* ſeſſiles intra bracteas. *Legumina* carinata, lateribus angulata, biarticulata: articulo exteriore terminato *Ariſta* ſubulata, recurvo-hamata, extra ſpicam eminente. *Viſcoſa* varietas. *Trifolium* 2. *Brown. jam.* 299. *Sloan. jam.* 1. 119. *f.* 1. *Burm. zeyl. t.* 106. *f.* 2. differt tota planta pubeſcenti-viſcoſa *Folia* magis ovata, vix nervoſa, ciliata.

SYNGENESIA.

77. CHRYSOCOMA *ſcoparia.* Fruticis *Caulículus* hexagonus: *Ramis* alternis, numeroſiſſimis, confertis in modum Geniſtæ ſcopariæ. *Folia* alterna, ſublanceolata, integerrima, glabra, minima. *Flores* terminales, ſolitarii, minimi.

78. SANTOLINA *Amellus.* Statura Eupatorii. *Folia* oppoſita, petiolata, ovato-lanceolata, lævia. *Paniculæ* terminales, paucifoliæ, brachiatæ: *Calyx* corolla dimidio brevior, ſubimbricatus. *Paleæ* longitudine florum. *Semina* tetragona, absque pappo.

79. SANTOLINA *jamaicenſis.* *Caules* fruticoſi, anguſti, teretes, obſolete tomentoſi. *Folia* ovato-oblonga, ſcabra, trinervia. *Flores* terminales, ſæpe terni: propriis pedicellis longitudine florum. *Calyx* imbricatus, coloratus. *Corolla* ſangvineo-lutea. Statura *Chryſocomæ*, ſed Paleæ coloratæ, longitudine calycis. *Semina* Pappo coronata.

80. SANTOLINA *oppoſitifolia.* *Caulis* rigidiuſculus, ſimplex, erectus, anguſtus, ſtriatus, pubeſcens. *Folia* oppoſita ſ. terna, ſubpetiolata, lanceola-

ceolata, integra, triplinervia. *Pedunculi* ex foliorum ultimorum & penultimorum alis, longi, apice diphylli, terminati *Spicis* albis, ovatis, subsessilibus, congestis. *Semina* nuda. *Paleæ* intermediæ longiores.

81. EUPATORIUM *hastatum*. Scandens uti *Eupat. scandens* & *Houstonis*, sed *Folia* triangulato-hastata, basi cordata, acuminata, nuda nec villosa. *Flores* in spicis brachiatis, nec in corymbis minimis. *Calyces* 5-flori.

82. EUPATORIUM *odoratum*. 2. *Brown. jam.* 313. *Caulis* rectus, tomentosus. *Folia* opposita, petiolata, deltoidea, lateribus transversa, basi prominentia, margine inferiore angulis obtusis crassis serrata. *Flores* fastigiati.

83. EUPATORIUM *ivifolium*. Similis *Eupat. byssopifolio*, sed *Folia* magis profunde trinervia, opposita, marginibus una alterave crena serrata. *Calyces* subsquarrosi, ultra 17-flori, *Stylis* longioribus.

84. BIDENS *apiifolia*. *Folia* radicalia prima obovata, inciso-serrata; reliqua trifida, incisa, *Scapi* radicales, digiti longitudine, nudi, in medio bractea lineari instructi, uniflori. *Caules* repentes, filiformes. *Folia* caulina alterna aut opposita, tripartita, incisa. *Pedunculi* uniflori. *Calyx* calyculatus: interiore colorato.

85. GNAPHALIUM *virgatum*. *Caulis* erectus, strictus, bipedalis. *Folia* alterna, remota, sessilia, decurrentia, lanceolata, obsolete serrata, subtus tomentosa, laxa. *Rami* e singulis alis, terminati *Spicis* longis, virgatis, simplicibus, interruptis, ex floribus sparsis: superioribus solitariis; inferioribus 2, 3, 4 congestis. *Calyces* imbricati squamis acuminatis, cinereis. *Pappus* longissimus.

86. CONYZA *odorata* 1. *Brown. jam.* 318. *Flores* facie *Gnaphalii*, ſimillimi *Conyzæ cinereæ*, deſtituti etiam Hoſculis femineis.

87. CONYZA *arboreſcens*. *Conyza fruticoſa flore pallida-purpurea. Sloan. jam.* 1. *p.* 257. *Eupatorium* 1. *Brown. jam.* 313.

88. ERIGERON *jamaicenſe*. *Senecio* 1. *Brown. jam.* 320. Planta perennis. *Folia* radicalia fere Bellidis, lanceolato-cuneiformia, longius petiolata, utrinque ſcabra, ſuperne ſerraturis utrinque duabus. *Caulis* digiti altitudine, filiformis, piloſus. *Folia* caulina circiter tria, radicalibus ſimilia: ſummo anguſtiore integerrimo. *Flores* ſtatura *Erigeri canadenſis*, duo ſ. tres, ſubterminales, pedunculati.

89. TUSSILAGO *nutans*. *Leontodon* 1. *Brown. jam.* 310. *Dens leonis fol. ſubtus incano. Sloan. jam.* 1. *p.* 255. *t.* 150. *f.* 2 *Folia* lyrata, denticulata, lobis apiceque obtuſa, ſubtus albo-tomentoſa. *Scapus* ſimpliciſſimus, absque bracteis, tomentoſus. *Flos* nutans: *Calyx* ſquamis acutis. Differt a *Tuſſil. Anandria* quod folia apice non acuta; quod Scapus absque bracteis; quod Calycis ſquamæ non obtuſæ; quodque *Flos* nutans.

90. INULA *Trinis*. *Caulis* fruteſcens. *Folia* alterna, petiolata, lanceolato-ovata, nuda, vix ſubtus tomentoſa, dentata; floralia vero integerrima. *Flores* ramulorum terminales, pauci. *Calyx* exterior tetraphyllus: foliolis lanceolatis, erectis, longitudine calycis interioris *Cal.* interior octophyllus: foliolis æqualibus. *Corolla* lutea, radiata, ſed ſingularis. *Corollulæ* omnes monopetalæ, bipartitæ: labio exteriore latiore, patulo, tridentato; interiore bipartito; Corollulæ hæ omnes conformes, ſed majores in radio. Statura *Conyzæ*, cui etiam antheræ longius caudatæ.

91. AMEL-

91. AMELLUS *umbellatus*. *Caulis* tomentosus. *Folia* opposita, palmaria, lanceolato-ovata, triplinervia, denticulato-serrata, venosa, albido-tomentosa, supra lanuginem exuentia. *Umbella* terminalis: pedicellis longis: inferioribus sæpe umbellulatis. *Calyx* imbricatus squamis acutis, arctis.

92. COTULA *Verbesina*. *Tanacetum* 1. *Brown. jam.* 316. *Caulis* herbaceus. *Folia* cordata, rarius ovata, obtusa, petiolata, grosse serrata. *Pedunculi* terminales, longi, sæpius bifidi & biflori. Facies Verbesinæ.

93. PECTIS *ciliaris*. Herba annua. *Caulis* erectus, vix spithamæus, dichotomus, passim nudus. *Folia* opposita, linearia, acutiuscula, basi ad medium ciliata setis remotis, subtus punctata, glabra. *Flores* axillares, sessiles. *Corollæ* luteæ, parvæ. *Semina* disci coronata setis 5, basi membranaceis; *Sem.* radii coronata setis 2.

94. PECTIS *linifolia*. *Tagetes* 2. *Brown. jam.* 319. *Radix* annua. *Caulis* sesquipedalis, brachiatus: ramis oppositis, dichotomis, patentissimis. *Folia* opposita, linearia, subpetiolata, acuta, patentia, lævia, *Ramuli* ultimi dichotomi in pedunculos filiformes, uniflores. *Flosculi* disci 3; radii 5. *Semina* disci aristis 2; radii aristis 3, patulis.

95. COREOPSIS *reptans*. *Verbesina* 2. *Brown. jam.* 319. *Caules* longi, repentes. *Folia* opposita, petiolata, ovata, profunde serrata, nuda sed rarissimis pilis adspersa: inferiora simplicia; superiora ternata. *Rami* ex alis alternis, erecti.

96. SILPHIUM *trilobatum*. *Buphthalmum*. *Brown. jam.* 321. *Chrysanthemum repens*. *Sloan. hist.* 1. *t.* 155. *f.* 1. *Morif. hist.* 3. *p.* 23. *Raj. suppl.* 210. Herbæ *Folia* opposita, sessilia, cuneiformia, subserrata, acutiuscula, triloba: intermedio duplo majore.

97. LOBELIA *assurgens*. Herbæ *Folia* pedalia, latius lanceolata, serrata, basi dentata: dentibus longis, patentibus.

GYNANDRIA.

98. ORCHIS *habenaria*. *Caulis* pedalis. *Folia* ovato-oblonga, 10 vel ultra, sensim minora. *Bracteæ* ovatæ, acuminatæ, germinibus breviores. *Germina* pollicaria. *Petala* 3 superiora conniventia, subcrenata; lateralia 2 ovato-oblonga, patula. *Labium* tripartitum: intermedia linearia, petalis paulo longiore; lateralibus duplo longioribus. *Cornu* filiforme, dependens, petalis 10-plo longius.

99. SATYRIUM *plantagineum*. *Caulis* spithamæus. *Folia* petiolata, ovato-oblonga, nervosa; *petioli* inferne vaginantes, latiores. *Corollæ* petala lateralia 2 patula. Labium oblongum, integrum. *Calcar* obovatum.

100. PASSIFLORA *normalis*. *Folia* tenera, basi cordata, trilobata: Lobo intermedio rectangulo, obsoleto, setula terminato; Lateralibus divaricatis, elongatis, linearibus, obtusis, subtus punctatis.

101. ARUM *auritum*. *Arum* 2. *Brown. jam.* 331. *Sloan. jam.* 1. *p.* 169.

102. ARUM *lingulatum*. 12. *Brown. jam.* 333.

MONOECIA.

103. OLYRA *latifolia*. *Culmus* altus, articulatus, vaginis foliorum vestitus. *Folia* sessilia, ovata, omnium latissima, acuminata. *Panicula* simplex. *Flores* laterales numerosi, masculi: terminalis femineus, solitarius; pedicelli surium incrassati.

104. OMPHALEA *triandra*. Frutices *Folia* alterna, petiolata, palmaria, lanceolato-ovata, obtusa,

integerrima, nuda. *Pedunculi* axillares, terni, uniflori, nudi, longitudine petiolorum.

105. TRAGIA *Mercurialis*. *Caules* plurimi, diffusi, filiformes. *Folia* petiolata, cordato-ovata, serrata, obtusa, nuda. *Spicæ* sæpe 2, ad apices ramorum. *Bracteæ* ovatæ, acute dentatæ s. subpalmatæ. *Flores* masculi superiores plurimi; feminei inferius pauci, in eisdem spicis.

106. URTICA *grandifolia*. 6. *Brown. jam.* 337. *Folia* petiolata, ovata, serrata, trinervia, pedalia: petiolis brevissimis. *Stipulæ* oppositæ, utrinque solitariæ, ovatæ, obtusæ, integerrimæ *Racemi* longitudine foliorum, paniculati, divaricati.

107. AMARANTHUS *polygonoides*. *Sloan. jam.* 1. *t.* 92. *f.* 2. Calycibus infundibuliformibus obtusis singularis.

108. PHARUS *latifolius*. *Culmus* pedalis, geniculis ad basin sæpius duobus. *Folia* maxima, longitudine culmi, obovata, acuminata, resupinata. *Petioli* folio duplo longiores, ad medium usque vaginantes. *Panicula* rarior, erecta: *Flores* feminei alterni, sessiles, remoti: pedicello masculo unifloro, juxta basin fl. feminei inserto, ejusdemque longitudine.

109. SAGITTARIA *lancifolia*. *Folia* statura Cannæ. *Scapus* simplex, pedunculis passim ternis uti in nostrate.

110. CROTON *glabellum*. 7. *Brown. jam.* 348. *Folia* alterna, petiolata, glabra, tenera, pellucida, subtus glauca. *Pedunculi* longiusculi. *Fructus* lævis.

111. CROTON *glandulosum*. Statura Crot. tinctorii. *Caulis* primo & secundo trichotomus; tertio & quarto dichotomus; demum *Spicæ* alternæ inter folia opposita, at priores ex divaricationibus caulis. *Folia* ovato-oblonga, obtusiuscula, profunde serrata, supra scabra pilis stel-

ſtellatis, imprimis ſupra venas; ſubtus vero magis. *Glandula* urceolata, flava, ad baſin foliorum utrinque.

112. CROTON *lucidum*. Simile *Crot. Tiglio*, ſed *Folia* oppoſita, lanceolata, ovata, acuta, minus ſerrata, minime nervoſa.

113. CROTON *humile* 2. *Brown. jam.* 347. Simile *Crot. moluccano*. *Caulis* compoſitus. *Folia* venoſa, minime ſupra tomentoſa aut margine repanda.

114. CROTON *flavens*. *Rami* denſiſſime tomentoſi uti *Phlomidis*. *Folia* cordata, oblonga, acuminata, mucronata, utrinque tomentoſa. *Petioli* folio breviores. *Spicæ* in divaricationibus caulis. *Tomentum* omne conſtat ſtellulis pedicellatis.

115. ACALYPHA *virgata*. *Caulis* erectus, parum ramoſus. *Folia* brevius petiolata, lato-lanceolata, acuminata, obtuſe ſerrata. *Spicæ* axillares, ſolitariæ: Maſculæ filiformes, aphyllæ; *Femineæ* diſtinctæ ſecundum totam longitudinem *Bracteis* alternis, cordatis, inciſo-ſerratis. Similis Acalyphæ *virginicæ*, a qua differt quod altior, quod femineæ ſpicæ diſtinctæ a maſculis, quod *Bracteæ* plures, quod *Folia* brevius petiolata.

DIOECIA.

116. CECROPIA *peltata*. *Folia* petiolata, peltata, pedata, tenera, octo-palmata: lobis integris, acutis, ſupra ſcabra, ſubtus tomentoſo-alba, nervis oblique transverſis venisque transverſiſſimis.

117. TROPHIS *americana*. *Folia* alterna, petiolata, oblonga, integerrima, glabra. Character proxime accedit ad *Urticam* & *Parietariam*.

118. Ade-

118. ADELIA *Ricinella.* Frutex. *Folia* e ſingulis gemmis nonnulla ut in Berberide, obovata, integerrima, nuda, petiolata. *Pedunculi* ex iisdem gemmis, 2 ſ. 3, filiformes, nudi, uniflori. *Calyx* pubeſcens.

119. ADELIA *Acidoton.* *Frutex* ramis flexuoſis, rigidis. *Gemma* prominula in divaricationibus & ad angulos flexurarum caulis, exterius *Spina* munita tenui. *Folia* aſſociata ut in *Berberide*, obovata, integerrima, obtuſa, nuda, parva, rigidula, venoſa. *Pedunculi* ex iisdem gemmis, nonnulli, capillares, nudi, uniflori, longitudine foliorum.

120. CLUTIA *Caſcarilla.* *Croton* 3. *Brown. jam* 347. *Ricino affinis odorifera. Sloan. jam.* 1. *t.* 86. *f.* 1. *Croton foliis lineari-lanceolatis glabris ſubtus argenteis. Mill. lex.* Frutex. *Folia* alterna, ſed ſparſa ad divaricationes ramorum, facie Hippophaës, petiolata, glabra, ſubtus albido tomentoſa, ad baſin ipſius folii a latere ſuperiore *Glandulæ* 3, cylindricæ, elongatæ, apice truncatæ, concavæ; an Crotonis ſpecies?

121. CLUTIA *Eluteria.* Arbor. *Folia* alterna, petiolata, ovata, obtuſa, integerrima, ſupra adſperſa ſquamis orbiculatis; ſubtus iisdem tecta. *Racemi* ramoſi, axillares & terminales. *Flores* maris *Staminibus* 10, ſubulatis, longitudine corollæ. *Antheris* erectis, compreſſis. *Petala* 5, oblonga, obtuſa, ſeſſilia, patentia, quæ etiam in femina.

POLYGAMIA.

122. MIMOSA *tortuoſa* 1. *Brown. jam.* 251. Frutex *ramis* ſubtomentoſo-ſordide cinereis. *Folia* 4-juga: *Glandula* impreſſa infra infimum par. *Foliola* 16-juga. *Pinnæ* obtuſiuſculæ, anteriore latere anguſtiores. *Pedunculi* 4, oppoſiti, axillares,

res, tomentosi, nudi, longitudine foliorum. *Aculei* stipulares, rigidi, subpubescentes, foliis multo breviores. *Spicæ* globosæ, polyandræ floribus parvis.

123. PARIETARIA *microphylla*. *Urtica* 4. *Brown. jam.* 336. Habitus Herniariæ, saturate viridis. *Folia* opposita, petiolata, obovata: altero folio minore magis ovato.

124. VALANTIA *hypocarpa*. Statura *Valantiæ cruciatæ*. *Caules* herbacei, laxi, ut tota planta hispidi. *Rami* alterni. *Folia* quaterna, sessilia, oblongo-ovata. *Pedunculus* axillaris, solitarius, uniflorus, folio brevior, e singulis foliorum alis. *Calycis* foliola petiolata. *Germen* superum. *Corolla* rotata, quadripartita tubo brevi. *Stamina* 4, *Styli* 2. Alii flores solum masculi.

125. APLUDA *zeugites*. *Culmus* ramosissimus. *Folia* ovata, brevia. *Petioli* foliis breviores, excepta vagina culmum obvestiente.

126. ANDROPOGON *insulare* differt ab *Androp. nutante*, quod Aristæ desint; quod Calyx lanatus nec tantum pubescens; quod singuli flores proprio pedicello instruantur.

127. ANDROPOGON *barbatum* 1. *Brown. jam.* 364. *Spicæ* plurimæ, aggregatæ, terminales, secundæ, sessiles, longitudine digiti. *Flores* sessiles, alterni. *Calyx* bivalvis, inæqualis, acuminatus, glaber, brevior, biflorus. *Flosculus sessilis* prior: *Gluma* petaloidea bivalvis: valvula exteriore ciliata lana alba longitudine flosculi, apice terminata *arista* recta, longitudine flosculi. *Flosculus pedicellatus* alter minor: *Gluma* corollina bivalvi: valvula exteriore imberbi, aristata.

AP-

APPENDIX.

128. MACROCNEMUM *jamaicènſe*. *Brown. jam.* 165. Frutex *Ramis* compoſitis, inæqualibus. *Folia* oppoſita, lanceolato-ovata, ſubpetiolata, integerrima, lævia. *Panicula* trichotomæ, dichotomæ, vix foliis longiores. *Perianthium* monophyllum, campanulatum, 5-dentatum. *Cor.* monopetalâ, infundibuliformis: Tubus brevis, cylindricus, fauce barbata; Limbus 5-partibus: laciniis patentibus, ovato-oblongis, apice incurvis. *Filamenta* 5, ſubulata, fauci inſerta, breviſſima. *Anth.* oblongæ, obtuſæ. *Germen* ſubrotundum. *Stylus* filiformis, longitudine corollæ. *Stigmata* 2, erecta. *Capſula* oblonga, inferne anguſtior, 2-locularis. *Sem.* plurima, imbricata.

129. PEPLIS tetrandra. *Ammannia birta*. *Brown. jam.* 145. *Caules* decumbentes, adſcendentes, fere capillares: Ramis ſtrictis; alternis, ſolitariis, ſæpius ſimplicibus. *Folia* ovata, obtuſa, integerrima, petiolata, pilis ſcabriuſculâ, tenera. *Flores* ſolitarii, pedunculo breviſſimo.

130. LÆTIA? *Thamnia*. *Brown. jam.* 245. Arbor. *Folia* alterna, petiolata, lanceolato-ovata, integerrima. *Racemi* axillares, ſæpe 3-fidi, 3-flori, involucellis minimis. Videtur affinis Capparidi, ſed *Perianth.* 4-phyllum, coloratum: foliolis orbiculatis, concavis, æqualibus, acutiuſculis. *Cor.* O. *Stam.* Filamenta plurima, ſubulata, calyce breviora. *Antheræ* ovatæ. *Germen* ovatum, deſinens in *Stylum* longitudine ſtaminum. *Stigma* craſſiuſculum, retuſum.

XCVIII.

NOMENCLAT. PLANTARUM,

QUEM,

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO,

Proposuit

BENEDICT. BERZELIUS,

Ostro-Gothus.

Upsaliæ 1759. *Decembr.* 24.

Post-

Poſtquam recentiori hoc ævo ſolerti multorum opera ad Summum Res Herbaria faſtigium eſt evecta, priſcis ſeculis ignotam obtinuit lucem; generibus enim per ſolidos characteres determinatis, nominata planta, ex dato ipſi nomine, mox innoteſcit.

Cumque accidat hoc ævo, quòd præſtantiſſimi Viri, non raro, opera ſua, imprimis Oeconomica, & non raro medica, vernacula lingva conſignare ſoleant; qua occaſione etiam plantis nomine inquilino determinatio fit, ut quando Nationes aliæ libros propria ſingulis gentibus lingva ſcriptos, in ſuam utilitatem legunt, conſulendi ſæpe ſint Botanici, quænam planta hoc vel illo nomine intelligatur. At vero præſtantiſſimi Botanici ſæpe ad nomina indigena hærent, cum neque in *Caſpari Bauhini* Pinace, neque in Synonomiis uſitatiſſimis reperiantur. Hinc Botanicis patriæ non inutilem, ut ſpero, operam navaturus ſum, dum propoſuero homonymias plantarum nominibus *Latinis*, *Italicis*, *Gallicis*, *Anglicis*, *Belgicis* & *Germanicis*, quo quivis, ad lectionem ejusmodi librorum, primo intuitu eruat, ad quodnam genus ſingula ſpectent.

SVECANA dudum in *Flora Svecica* copioſe ſunt enumerata.

ITALICORUM difficillime obtinentur, præter ea, quæ in *Flora* ſua *Veronenſi* tradidit Clariſſ. *Seguierus*; qvum etiam hoc tempore floræ Italicæ longæ ſunt rariſſimæ, ut, excepta Veronenſi, vix ulla Italica nomine digna occurrat.

HISPANICA & LUSITANICA nomina vix in ullo ſolido ſcripto Botanico reperire potui.

DANI-

DANICA Svecanis & Germanicis adeo sunt adfinia, ut ex his pleraque mixta sint.

In hoc Nomenclatore conficiendo idem apud cæteras gentes, quod in nostratibus, usu venire perspexi, eandem nempe plantam in diversis ejusdem regni Provinciis diversa sortiri nomina. Cum vero chartarum hæc angustia copiam dicendorum non admittat, præstantiorem tantum elegi dialectum, utque viam tenerem tutissimam, Summos Botanicos in patria suas plantas adscribentes, sum secutus, atque adeo pleraque GALLICA a *Tournefortio*, ANGLICA a *Rajo*, BELGICA a *Gorterо*, GERMANICA a *Ruppio*, *Boehmero* aliisque sum mutuatus.

MENTZELIUS (Christianus) in *indice polyglotto* fistit Græca, Italica, Hispanica, Gallica, Anglica, Germanica, Danica, Bohemica, Polonica, Arabica, aliarum lingvarum nomina plantarum summo studio collecta; cum vero Nomenclaturam ejus a Botanicorum jam nominatis, non raro majorem in modum dissentire deprehenderim, ipsi adhærere minus consultum duxi.

Nomina Latina tantum *Generica* recensui, ad species enim extipatiari nimis mihi diffusum foret argumentum, quod aliis libenter relinquo. In his recensendis imprimis plantas *Europæas* assumsi, & præter eas, quæ in *hortis Europæarum* vulgatissima sunt. Plantas enim *Indicas* Europæis nominibus enumerare superfluum duxi; Europæi enim in Indias delati nomina Europæa plantis imponunt ob qualemcunque cum Europæis convenientiam, cum tamen sæpius vix minima cum iisdem intercedat cognatio.

Plan-

Plantarum Europæarum plurima ſunt genera, quæ vulgus innominata reliquit, qvum nec ſingulari ſapore aut odore, nec quopiam Oeconomico aut Medico uſu ſe commendent, nec magnitudine, nec ſpecioſis floribus, nec inſigni alia nota vulgo innoteſcant. Hinc multis nulla nomina indigena impoſita fuere, ut Saginæ, Mochringiæ, Peplis, & ejusmodi pluribus.

Ut meos intra chartulam hanc anguſtam coarctem limites, genera ſecundum ſexualem diſpoſui methodum, ſynonymis per columnas deſignatis. Si lector ex hoc ſibi conficiat, ſecundum diſtinctas lingvas, diſtinctos indices alphabeticos; facilius eruat nomen Botanicis uſitata lingva vulgare; quod arcti heic limites non admittunt.

LATINA.	ITALICA.	GALLICA.
		MONAN
Amomum.		Gingerubre.
Canna.		Balilier.
Salicornia.		Soude.
		DIAN
Jaſminum.	Gelſomino.	Jaſmin.
Liguſtrum.	Conaſtrello.	Troëne.
Phillyrea.	Phillirea.	Filaria.
Olea.	Olivo.	Olivier.
Syringa.	Azura.	Lilac.
Veronica.	Veronica.	Veronique.
Gratiola.		Herbe à pauvre.
Pingvicula.		Graſſette.
Verbena.	Berbenaca.	Verveine.
Roſmarinus.		Romarin.
Salvia.	Salvia.	Sauge.
Sclarea.		Toute bonne.
Piper.	Pepe.	Poivre.
		TRIAN
Valeriana.	Valeriana.	Valeriane.
Locuſta.	Moleſini.	Mache.
Tamarindus.		Tamarin.
Iris.	Irios.	Flambe.
Crocus.	Zaffarano.	Safran.
Cyperus.		Souchet.
Eriophorum.		
Saccharum.	Succhero.	Sucre.
Phalaris.	Falari.	Gr. à canarie.
Panicum.	Pabbio.	Panis.
Milium.	Nolgaſtro.	Mil.
Bromus.		
Arundo.	Canna.	Roſeau.
Avena.	Vena.	Avoine.
Lolium.	Loglio.	Zizanie.

DRIA.

ANGLICA.	BELGICA.	GERMANICA.
Ginger.	Gember.	Ingber.
Cane.		
Glaſswort.	Zeegrappe.	Glaſswurtz.

DRIA.

Jaſmine.		Jeſſmin.
Privet.	Keelkruyt.	Beinholz.
Olive.	Olyfboom.	Oliven.
	Syring.	Spaniſ. Hollund.
Speedwell.	Eerenprys.	Ehrenpreiſs.
Hedge Hyſſop.	Gods genade.	Gottes gnade.
Butterwort.		
Vervain.	Yzerhart.	Eiſenkraut.
Roſemary.	Roſmaryn.	Roſmarin.
Sage.	Saly.	Salbey.
Clary.	Scarley.	Scharlachkraut.
Pepper.	Pepet.	Pfeffer.

DRIA.

Valerian.		Baldrian.
		Nüſſenſallat.
Tamarind.		
Gladwyn.	Liſch.	Schwertel.
Saffron.	Saffraan.	Saffran.
Cottongraſs.		Flachsgraſs.
Sugar.	Suiker.	Zucker.
Canarygraſs.	Kanarizaad.	Canarienſamen.
Panick.	Rietgraas.	
Millet.	Geerſt.	Hirſen.
	Drawik.	
Reed.	Dekriet.	Schilff.
Oats.	Haavet.	Haber.
Darnel.	Dolyk.	Treſpe.

LATINA.	ITALICA.	GALLICA.
Secale.	Segala.	Segle.
Hordeum.	Orzió.	Orge.
Triticum.	Fourmento.	Froment.

TETRAN

Dipſacus.	Diſſaco.	Card. à bonnetier.
Scabioſa.	Scabioſa.	Scabieuſe.
Aſperula.		Muguet.
Galium.	Gallio.	Caillelait.
Aparine.	Aparine.	Gratteron.
Rubia.	Robbia.	Garance.
Plantago.	Piantagine.	Plantain.
Cornus.	Cornal.	Cornouiller.
Trapa.	Tribolo.	Macres.
Alchemilla.	Pie de Leone.	Pie de lion.
Cuſcuta.	Caſſutha.	Goutte.
Ilex.	Agrifoglio.	Houx.
Potamogeton.	Gazoli.	Epi d' eaux.

PENTAN

Lithoſpermum.		Gremil.
Anchuſa.		Bugloſe.
Cynogloſſum.	Cynogloſſa.	Langue de chien.
Symphytum.	Conſolida.	Conſoude.
Cerinthe.		Melinet.
Borago.	Boragine.	Bourrache.
Echium.	Echio.	Viperine.
Primula.		Primevere.
Cyclamen.	Pane porcino.	Pain de pourceau.
Lyſimachia.		Pelleboſſe.
Nummularia.		Monnyére.
Anagallis.	Pavarina.	Mouron.
Convolvulus.	Corregiola.	Liſeron.
Campanula.		Campanule.
Rapunculus.	Rapunculum.	Réponce.
Cinchona.		Quinquina.

ANGLICA.	BELGICA.	GERMANICA.
Ric.	Rogge.	Rocken.
Barley.	Gerſt.	Gerſte.
Wheat.	Tarwe.	Weitzen.
DRIA.		
Teazel.	Kardeen.	Karden.
	Schurft kruyd.	Apoſtemkraut.
Woodroof.	Walmeeſter.	Waldmeiſter.
Ladies bedſtraw.	Walſtro.	Labkraut.
Clivers.		Klebrich.
Madder.	Krap.	Färberröthe.
Plantain.	Weegbree.	Wegerich.
Dogwood.		Herlizken.
	Waternoton.	Stachelnüſſe.
Ladys mantle.	Sinaw.	Marienmantel.
Dodder.	Wrange.	Flachs Seide.
Holly.	Hulſt.	Stechbaum.
Pondweed.	Svemkruid.	Saamkraut.
DRIA.		
Gromwell.	Steenſaet.	Steinſaame.
Alkanet.		Ochſenzunge.
Hundstonge.		Hundszunge.
Comfrey.	Heelwortel.	Walwurtz.
Honeywort.		
Borage.	Bernaſie.	Wolgemuth.
Vipers.		
Primroſe.	Sleutelbloem.	Schlüſſelblume.
Sowbread.	Warkens brood.	
Loſtrive.		Weidrich.
Twopens herb.	Penning kruit.	Wieſengeld.
Pimpernel.	Guichelheyl.	Gauchheil.
Bindweed.	Winde.	Winde.
Beliflower.		Glöcklein.
Rampions.	Rapuncen.	Rapuntzel.
Jeſuits tree.	Chinachina.	

LATINA.	ITALICA.	GALLICA.
Lonicera.	Madrefilva.	Chevre feville.
Verbaſcum.	Taſſo barbato.	Bouillon.
Datura.	Endormic.	Pom. epineuſe.
Hyoſcyamus.	Juſquiamo.	Juſquiame.
Nicotiana.	Tornabona.	Tobac.
Atropa.		
Phytalis.		Coqueret.
Solanum.	Solatro.	Morelle.
Melongena.		Mayenne.
Lycopersicum.		Pomme dorée.
Rhamnus.	Spin cervin.	Nerprun.
Evonymus.	Fuſano.	Fuſain.
Ribes.	Uvetta.	Groſelier.
Hedera.	Hedera.	Lierre.
Vitis.	Vite.	Vigne.
Vinca.	Provenca.	Pervenche.
Nerium.	Leandro.	Nerion.
Aſclepias.		Domte-venin.
Beta.	Bietola.	Poiree.
Ulmus.	Olmo.	Orme.
Gentiana.		Gentiane.
Eryngium.	Iringio.	Paniceaut.
Daucus.	Majugole.	Carotte.
Crithmum.	Crithamo.	Bacille.
Heracleum.		Berce.
Siſarum.		Chervi.
Liguſticum.	Leviſtico.	Liveche.
Cicuta.		Cigue.
Cerefolium.	Cerefoglio.	Cerfeuil.
Imperatoria.		Otrouche.
Paſtinaca.	Paſtinaca.	Panais.
Smyrnium.		Maceron.
Anethum.	Aneto.	Anet.
Fœniculum.	Finochio.	Fenouil.
Carum.	Carobin.	Carvi.

ANGLICA.	BELGICA.	GERMANICA.
Honey ſuckle.	Kamperfoelie,	Zaungilge.
Mullein.	Wollekruit.	Wollkraut.
Thornapple.		Stechapfel.
Henbane.	Dolkruyd.	Bilſenkraut.
Tobacco.	Tabacq.	Toback.
Dwale.	Bullbeſien.	Tolliberen.
Wintercherry.		Judenkirſchen.
Night ſhade.		Nachtſchatten.
Mad apple.	Dol Appel.	
Love apple.	Appel der liſde.	Liebesapfel.
Buckthorn.	Duynbeſie.	Wegedorn.
Prickwood.	Luiſebom.	Spindelbaum.
Currant.	Aalbeſien.	Johannisbeeren.
Ivy.	Eyloos.	Epheu.
Vine.	Wynſtok.	Weinſtock.
Periwinckle.	Maagdepalm.	Sinngrün.
Oleander.	Roſe Laurier.	Unholder.
Swallowwort.	Swaluwewort.	Schwalbenwurz.
Beet.	Rodebeet.	Rothe Rüben.
Elm.	Ypen.	Rüſtern.
Fellwort.	Maldelgeer.	Lungenblume.
Seattolly.	Erysdiſtel.	Manstreu.
Carrot.	Geelewortele.	Möhren.
Samphire.	Seevenkel.	
Low Barſnep.	Bærenklow.	Porſt.
Skirret.	Suikerwortel.	Zuckerwurzel.
Lovage.	Lavas.	Liebſtöckel.
Hemlock.	Scherling.	Wieterich.
Chervil.	Kervel.	Koerbel.
Maſterwort.	Meeſter-wortel.	Meiſterwurtz.
Parſnep.	Witte-wortel.	Paſtenack.
Alexanders.		
Dill.	Dil.	Dille.
Fennel.	Venkel.	Fenchel.
Caraway.	Coruwy.	Kümmel.

LATINA.	ITALICA.	GALLICA.
Pimpinella.		Boucage.
Apium.	Apio.	Ache.
Petroſelinum.	Petroſelino.	Perſil.
Rhus.	Sumacho.	Sumac.
Cotinus.	Roſola.	Fuſtet.
Viburnum.		Viorne.
Opulus.		Obier.
Sambucus.	Sambugo.	Sureau.
Staphylæa.		Nez-coupè.
Alſine.	Gallinella.	Morgeline.
Linum.	Lino.	Lin.
Droſera.		
Statice.		

HEXAN

Leucojum.		Perce-nège.
Galanthus.		
Narciſſus.	Narciſo.	Narciſſe.
Allium.	Aglio.	Ail.
Cepa.	Cepolla.	Oignon.
Porrum.	Porro.	Porreau.
Lilium.	Giglio.	Lis.
Tulipa.	Tulipa.	Tulipe.
Ornithogal.	Ornithogalo.	Churles.
Aſparagus.	Sparagi.	Aſperge.
Convallaria.		Muguet.
Acorus.		
Juncus.	Giunco.	Jonc.
Berberis.	Creſpino.	Epine vinette.
Oryza.	Riſo.	Riz.
Rumex.	Rombice.	Patience.
Acetoſa.		Ozeille.
Colchicum.		Colchique.

HEPTAN

Æſculus.		Maronnier.

ANGLICA.	BELGICA.	GERMANICA.
Burnet Saxifrag.	Bevernaert.	
Smallage.	Cellerey.	Zelleri.
Parſley.	Peterſelie,	Peterſilge.
Sumach.	Smak.	Färberbaum.
Gelder-roſe.		Hirſchholder.
Elder.	Vlier,	Hollunder.
Bladdernut.		Pimpernuſs.
Chichweed.		Meirich.
Flax.	Vlas,	Flachs.
Sundew.		Sonnenthau.
Thrift.		Bergnelka.

DRIA.

		Mertzblumen.
Snowdrop.		Schnee-tropfen.
Daffodil,	Narcis,	Narciſſen,
Garlick,	Look.	Knoblauch.
Onion.	Ajuyn.	Zwiebeln.
Leeks.	Porrey.	Porro.
Lily.	Lelien.	Lilie.
Tulip.	Tulp.	Tulipane.
Birds foot.		Ackerzwiebeln.
Sperage.	Aſpergies.	Spargel.
Lily convally.	Lil. v. den dale.	Mayenblume.
Flay.	Calmoes.	Kalmus.
Ruſh.		Binſen.
Barberry.	Suerboom.	Sauerdorn.
Rice.	Ryſt.	Reiſs.
Doch.	Patig.	Grind-wurtz.
Sorrel.	Zuring.	Ampfer.
	Tytloſen.	Herbſtblumen.

DRIA.

Horſe Cheſnut.	Paarde Caſtanié.	Pferd-caſtanien.

LATINA.	ITALICA.	GALLICA.
		OCTAN
Tropæolum.		Capucine.
Vaccinium.	Giasine.	Airelle.
Erica.	Erica.	Bruyere.
Daphne.	Laureola.	Garou.
Polygonum.		Renouée.
Fagopyrum.	Fromento.	Sarrasin.
Bistorta.		Bistorte.
Cardiospermum.		Pois d' merveille.
Paris.		Estrangle loup.
		ENNEAN
Laurus.	Lauro.	Laurier.
		DECAN
Ruta.	Ruta.	Rüe.
Hæmatoxylum.		Campeche.
Arbutus.	Albaro.	Arbousir.
Pyrola.		Pirole.
Saxifragia.	Sassifrago.	Saxifrage.
Dianthus.	Garofoli.	Oeillet.
Silene.		
Agrostema.		
Stellaria.		
Sedum.	Sempervivo.	Orpin.
Spergula.		
		DODECAN
Asarum.	Gattaria.	Cabaret.
Portulaca.	Procacchia.	Pourpier.
Agrimonia.		Acgremoine.
Reseda.	Gatto herba.	
Luteola.	Gatto herba.	Gaude.
Euphorbia.	Lattaroli.	Spurge.
Sempervivum.		Joubarbe.

DRIA.

ANGLICA.	BELGICA.	GERMANICA.
		Indianiſche kreſſe
Billberry.	Whortles.	Heidelbeeren.
Heath.	Heyde.	Heide.
	Miſerieboom.	Kellerhals.
Knotgraſs.	Kreupelgraſs.	Wegegraſs.
Brank.	Heidenkorn.	Buchweitzen.
Biſtort.	Hertztonge.	Natterwurtz.
Oneberry.	Spinnecoppen.	Einbeer.

DRIA.

Laurel.	Laurusboom.	Lorbeer.

DRIA.

Rue.	Ruiten.	Raute.
Logwood.		
Strawberry.		Erdbeerbaum.
Wintergreen.		Wintergrün.
Saxifrage.		Steinbrech.
Pink.	Angelier.	Nelcken.
Campion.		Wiederſtoſs.
Cockle.	Krageblom.	Raden.
Stichwort.		
	Tripmadam.	Fette Henne.
Spurry.		Spark.

DRIA.

Aſarabacca.	Mans öören.	Haſelwurtz.
Portulac.	Porcellyn.	Burtzel.
Agrimony.		Odermennig.
Rocket.		
Woad.	Weed.	Streichkraut.
Spurge.	Wolfsmelk.	Teuffelsmilch.
Houſeleck.	Huislook.	Hauswurtzel.

LATINA.	ITALICA.	GALLICA.
		ICOSAN
Cactus.		Raquette.
Myrtus.	Myrto.	Mirte.
Punica.	Granataro.	Grenadier.
Amygdalus.	Mandiola.	Amandier.
Persica.	Persico.	Pècher.
Prunus.	Prugno.	Prunier.
spinosa.		Prunelier.
Cerasus.	Ceregie.	Cerisier.
Armeniaca.	Armellini.	Abricotier.
Cratægus.		Alisier.
Oxyacantha.	Bajaga.	Aubepine.
Sorbus.	Sorbolero.	Sorbier.
Mespilus.		Nefflier.
Pyrus.	Pere.	Poirier.
Malus.	Pome.	Pommier.
Cydonia.	Cotognare.	Cognassier.
Filipendula.		Filipendule.
Rosa.	Rosa.	Rosier.
Rubus.	Rovo.	Framboisier.
Fragaria.	Fragole.	Fraisier.
Potentilla.		Quintefeville.
Anserina.		Argentine.
Tormentilla.		Tormentille.
Geum.		Benoite.
		POLYAN
Capparis.	Capparo.	Caprier.
Chelidonium.	Cirigogna.	Eclaire.
Papaver.	Serchione.	Pavot.
Nymphæa.	Capellaci.	Nenufar.
Bixa.		Roucou.
Tilia.	Teglia.	Till.
Caryophyllus.	Garofano.	Geroflier.
Mimosa.		Sensitive.

DRIA.

ANGLICA.	BELGICA.	GERMANICA.
Myrtle.	Mirtenboom.	Myrten.
Pomegranate.	Granaatappel.	Granatapfel.
Almond.	Amandel.	Mandelbaum.
Peach.	Perzik.	Pferſich.
Plum.	Pruimen.	Pflaumen.
Blackthorn.	Slee.	Schleben.
Cherry.	Kerſeboom.	Kirſchen.
Apricot.	Appelcoſen.	Apricoſen.
Beamtree.		Erltz ſ. Arlz beer.
Withe thorn.	Hagedorn.	Weilsdorn.
Quicken.	Qualſter.	Quitſchbeer.
Medlar.	Miſpelboom.	Miſpeln.
Pear.	Peer.	Birnen.
Apple.	Appel.	Apfel.
Quince.	Quee.	Quitten.
Dropwort.	Gerwe.	Roter Steinbrech
Briar.	Roos.	Roſen.
Bramble.	Braam.	Hinbeeren.
Strawberry.	Aardbezien.	Erdbeeren.
Cinquefol.	Vyfvinger.	Fünffblat.
Tanſy.	Ganſeryk.	Gänſerich.
Tormentil.	Meerwortel.	Blutwurtz.
Avens.	Gezegentkruyd.	Märzwurtzel.

DRIA.

Caper.	Kappers.	Cappern.
Celandine.	Schellekruit.	Schwalbenkraut.
Poppy.	Manneköp.	Mohn.
Watet Lily.	Plompen.	See Roſen.
Arnotta.	Orleans.	
Limetree.	Linde.	Lindenbaum.
Cloves.	Nagels.	Näglein.
Senſitive.		

Pæo-

LATINA.	ITALICA.	GALLICA.
Pæonia.	Peonia.	Pivoine.
Delphinium.		Pie d' alovelle.
Aconitum.	Napello.	Loupou.
Aquilegia.	Aquileia.	Ancole.
Nigella.	Girtone.	Nielle.
Anona.		Aſſiminier.
Anemone.	Anemone.	Anemone.
Pulſatilla.		Coquelourde.
Adonis.	Flor d' Adono.	
Ranunculus.		Renoncule.
Helleborus.	Elleboro.	Ellebore.
Caltha.		

DIDY

Ajuga.		
Teucrium.	Quercivola.	Germandrée.
Chamæpithys.	Chamepitio.	Ivette.
Satureja.	Savereggia.	Sarriete.
Hyſſopus.	Iſopo.	Hiſope.
Nepeta.		Herbe achat.
Lavendula.	Lavanda.	Lavande.
Betonica.		Betonie.
Mentha.	Mentha.	Menthe.
Pulegium.	Pulegio.	Pouliot.
Glechoma.	Edera Terra.	
Lamium.		Ortie morte.
Sideritis.	Siderite.	Crapaudine.
Marrubium.		Marrube.
Cardiaca.		Agripaume.
Origanum.	Origano.	Origon.
Majorana.		Marjolaine.
Thymus.	Thymo.	Thim.
Serpyllum.	Serpollo.	Serpolet.
Meliſſa.	Citronella.	Meliſſe.
Ocymum.	Baſilico.	Baſilic.
Prunella.	Pronella.	Brunelle.

ANGLICA.	BELGICA.	GERMANICA.
Pejony.	Pæoni.	Pfingſt-Roſen.
Lark ſpur.	Redderſporen.	Ritterſporn.
Monkshood.		Wölfswurtz.
		Agley.
Fennelflower.	Blomties in t'hair.	Schwartz Küm-
		(mel.
Windflower.	Anemone.	Storchsblumen.
Paſqueflower.	Keukenſchelle.	Oſterblume.
Red Maites.	Bruinellekens.	Teuffelsaugen.
Crowfoot.	Hanevoet.	Hahnenfuſs.
Hellebore.	Nieskruit.	Chriſtwurtz.
Marſh Marigold.	Botterblom.	Dotterblume.
NAMIA.		
Bugle.	Senegroen.	Güntzel.
Germander.	Balengel.	Gamander.
	Veld Cypres.	Schlag kraut.
Savory.	Keulen.	Satrey.
Hyſſop.	Yſop.	Iſop.
Nep.	Kipth.	Kazenmünze.
Lavender.	Lavendel.	Lavendel.
Betony.	Betoni.	Betonien.
Mint.	Munt.	Müntze.
Penny royal.	Poley.	Poley.
Turnhoof.	Aardveit.	Gunderman.
Archangel.	Dove Netelen.	Todte Neſſel.
Horehound.	Malrouwe.	Andorn.
Mother wort.	Hertsgeſpan.	Hertzgeſperr.
Origanys.	Orega.	Doſten.
Marjoram.	Majolyn.	Meiran.
Thyme.	Thym.	Thymian.
		Quendel.
Beaulm.	Meliſſe.	Mutterkraut.
Baſil.	Balſemkruit.	Baſilienkraut.
Selfheal.	Brune.	Braunelle.

Scutel-

LATINA.	ITALICA.	GALLICA.
Scutellaria.		Toque.
Euphraſia.	Euphragia.	Eufraiſe.
Melampyrum.		Ble noir.
Pedicularis.		Pediculáire.
Antirrhinum.		Muſle de Veau.
Scrophularia.	Giavardo.	Scrofulaire.
Digitatis.	Gantelli.	Digitale.
Orobanche.	Codaditione.	
		TÉTRADŸ
Myagrum.	Semenzina.	
Lepidium.		Paſſerage.
Naſturtium.	Agrello.	Creſſon.
Burſ. paſtor.	Borſapaſtori.	Tabouret.
Cochlearia.		Cuillerée.
Armoracia.		Raifort ſauv.
Sophia.		
Eryſimum.	Irione.	Tortelle.
Cheiranthus.		Gariffier.
Heſperis.		Juliane.
Braſſica.	Cavolo.	Chou.
Rapa.	Rapo.	Rave.
Eruca.	Rucula.	Roquette.
Sinapis.	Senape.	Moutarde.
Raphanus.	Radice.	Raifort.
Iſatis.	Guado.	Paſtel.
		MONADEL
Geranium.		Bec de Grue.
Malva.		Mauve.
Althæa.	Malvaviſco.	Guimauve.
Goſſypium.	Bombagia.	Cotton.
		DIADEL
Fumaria.	Fumo terre.	Fumeterre.
Polygala.		
Genilta.	Corniola.	Genet.

ANGLICA.	BELGICA.	GERMANICA.
Eyebright.	Klaaroog.	Augentroſt.
Cow-whet.	Paerdebloem.	Kuhweitzen.
Rattle.		Glitſch.
Toadflax.	Vlas kruyd.	Dorant.
Figwort.	Speen kruit.	Braunwurtz.
Foxglove.		Fingerhut.
Bromrape.	Bremrape.	Hanff männgen.
NAMIA.		
Gold of pleaſure.	Vyt en tuit.	Flachs dotter.
Dittander.	Peperkruit.	Seyfkraut.
Creſſes.	Karſen.	Kreſſe.
Shephers pouch.	Herders tas.	Hirtentaſche.
Scurvy graſs.	Lepelkruyd.	Löffelkraut.
Horſeradiſh.	Mierrik.	Merrettich.
Flixweed.		Wellſaamen.
Gilli Hoſſier.	Stockviolen.	Gelbe Violen.
Damesviolet.	Bl. v. damaſt.	Nachtviolen.
Cabbage.	Kool.	Kohl.
Turneps.	Knollen.	Rüben.
Rocket.		
Muſtard.	Herik.	Senff.
Radiſh.	Radys.	Rettich.
Woad.	Wauw.	Weid.
PHIA.		
Cranesbill.	Oyenvaërsbeck.	Storchſchnabel.
Mallow.	Kaaſieskruid.	Gänſepappeln.
Marſh mallow.	Heemſt.	Siegmars wurtz.
Cotton.	Boomwoll.	Baumwolle.
PHIA.		
Fumitory.		Erdrauch.
Milkwort.	Kluysblom.	Creutzblume.
Broom.	Brem.	Genſt.

LATINA.	ITALICA.	GALLICA.
Ononis.	Bonaga.	Arrête beuf.
Colutea.		Baguenaudier.
Phaſeolus.	Fagivolo.	Haricot.
Piſum.	Piſello.	Pois.
Lathyrus.	Mocho.	Goſſe.
Vicia.	Vecione.	Veſſe.
Faba.	Fava.	Fiue.
Cicer.	Ceci.	Pois chiche.
Ervum.	Ervo.	Ers.
Lens.	Lentichia.	Lentille.
Ulex.		
Glycyrrhiza.	Regolitia.	Regliſſe.
Coronilla.		Chenille.
Hippocrepis.		Fer de cheval.
Hedyſarum.		Sain foin.
Indigofera.		Indigo.
Tragacantha.		Barbe renard.
Trifolium.	Trifoglio.	Treſle.
Melilotus.		
Medicago.		Luſerne.

POLYADEL

Theobroma.		Cacavate.
Citrus.	Citronaro.	Citronnier.
Aurantium.	Arancio.	Oranger.
Limon.		Limonier.
Hypericum.	Herba roſſa.	Millepertuis.

SYNGE

Tragopogon.		Barce de boue.
Scorzonera.		Scerſonere.
Sonchus.	Latiſuolo.	Laitron.
Lactuca.	Sallata.	Laitüe.
Leontodon.	Piſſo in letto.	Piſſenlit.
Hieracium.		H. d' Epervier.
Cichorium.	Cichorea.	Chicorée.

ANGLICA.	BELGICA.	GERMANICA.
Reſt harrow.	Prangwortel.	Heuſchel.
Bladderſera.		Blaſenbaum.
Kidney bean.	Snitt Boonen.	Türkiſche-Boh-
Peaſe.	Erweten.	Erbſen. (nen.
Cichling vetch.	Aardaekers.	
Vetch.	Wikken.	Wicken.
Bean.	Boonen.	Sau Bohnen.
Chiches.	Cicers.	Kichern.
Bitter vetch.		
Lentil.	Linſen.	Linſen.
Furze.		Geſpeldorn.
Liquoricè.	Zoethout.	Süſsholtz.
Saintfoin.	Bulties kraut.	Hahnen kamm.
Indigo.	Indigo.	Indigo.
Goatsthorn.	Boksdorn.	Dragant.
Trefoil.	Klaver.	Klee.
Noneſuch.	Melotè.	
Lucerne.		Sichel-Klee.
PHIA.		
Cacao.	Cacaos.	Cacaos.
Citron.	Citroen.	Citronen.
Orange.	Oranje.	Pomerantzen.
Lemon.	Limoen.	Limoniën.
S. Johns wort.	S. Jans kruyt.	Johannis kraut.
NESIA.		
Goats beard.	Salſafi.	Bocksbart.
Vipergraſs.	Scorzonera.	
Sowthiſtle.	Haſen Latouw.	Gänſe Diſtel.
Lettuce.	Latouwe.	Lattich.
Dandelion.	Paardenbloem.	Münchs kopff.
Hauk weed.	Haukſkruid.	Habich kraut.
Succory.	Cichorei.	Wegewart.

LATINA.	ITALICA.	GALLICA.
Arctium.	Lappola.	Glouteron.
Serratula.		Serrette.
Carduus.		Chardon.
Cynara.	Carioffo.	Artichaut.
Tanacetum.	Daneto.	Tanesie.
Artemisia.	Danea.	Armoise.
Abrotanum.	Abrogno.	Auronne.
Absinthium.	Medico malstro.	Absinthe.
Gnaphalium.		Immortelle.
Tussilago.	Farfara.	Pas d' Asne.
Petasites.	Copellazi.	Chaperonniere.
Senecio.	Spellicioſa.	Senecon.
Aster.		Espargoule.
Solidago.		Verge dorée.
Inula.	Enola.	Aunée.
Bellis.	Fior de primaver.	Pâquerete.
Tagetes.	Fior di rome.	Oeillet d' inde.
Chrysanthemũ.		Maguerite.
Matricaria.	Marella.	Matricaire.
Chamomilla.	Camomilla.	Camomille.
Cotula.		Camom. puante.
Buphthalmum.		Oil de beuf.
Achillea.	Millefoglio.	Millfeeuille.
Helianthus.		Soleil.
Centaurea.		Jacée.
Cyanus.	Cyano.	
Calendula.	Fior Rancio.	Souci.
Viola.	Viola.	Violéte.
tricolor.		
Impatiens.		

GYNAN

Orchis.	Testiculo.	Satyrion.
Cypripedium.		Sabot.
Arum.		Pied de Veau.
Zostera.		

ANGLICA.	BELGICA.	GERMANIGA.
Bundock.	Klitzen.	Klette.
Saw-wort.	Schaer.	Schartenkraut.
Thiſtle.	Diſtel.	Diſtel.
Artichoke.	Artiſckokken.	Artiſchocken.
Tanſey.	Rynvaar.	Rheinfaren.
Mugwort.	Byvoet.	Beifuſs.
Southern wood.	Averoon.	Eberreiſs.
Worm wood.	Alſem.	Wermuth.
Cudweed.	Rhynbloemen.	Katzenpfötgen.
Coltsfoot.	Hoefblad.	Roſshuf.
Butter-burr.	Dokkebladeren.	Peſtilentzwurtz.
Groandſel.	Endeloos.	Kreutzkraut.
Starwort.	Sterrenkruid.	Sternkraut.
Goldenrod.	Gelde roede.	Wundkraut.
Elecampane.	Galantwortel.	Alant.
Dayſy.	Madelieven.	Maſslieben.
	Anthonisbloem.	Sammetblume.
Goldenflower.	Vokelaar.	Johannisblume.
Feverfew.	Moederkruyt.	Metterich.
Camomile.	Kamillen.	Chamillen.
Mayweed.	Paddeblom.	Krötentill.
Oxeye.		Rindsauge.
Yarrow.	Geruwe.	Garbenkraut.
Sunflower.	Sonneblom.	Sonnenblume.
Matſellon.		
Bottle.		Kornblume.
Marigold.	Goudblom.	Ringelblume.
Violet.	Violen.	Veilgen.
Panſies.		Freiſamkraut.
Quick in hand.	Penſen.	Springkraut.
DRIA.		
Foolſtones.	Kullekens kruyt.	Guckucksblume.
Ladies ſlipper.		Marienſchuh.
Wake robin.	Kalfsfoet.	Zehrwurtz.
	Wiert.	

LATINA.	ITALICA.	GALLICA.
		MONOE
Lemna.	Lecchia.	Lentille d' eau.
Typha.	Mazza ſorda.	Maſſe.
Sparganium.		Bauche.
Zea.		Ble de turquie.
Betula.		Bouleau.
Alnus.	Alno.	Aune.
Buxus.	Boſſo.	Buis.
Urtica.	Ortica.	Ortie.
Morus.	Moro.	Meurier.
Amarantus.	Fior Velluto.	Jalouſie.
Poterium.		Pimprenell.
Quercus.	Rovere, Cerro.	Chene.
Suber.	Sughiero.	Liege.
Juglans.	Noci.	Noyer.
Fagus.	Fagio.	Hétre.
Caſtanea.	Caſtagne.	Chateignier.
Carpinus.		Charme.
Corylus.		Noiſetier.
Pinus.	Pino.	Pin.
Abies.	Pezzo, Avezzo.	Sapin.
Larix.	Larice.	Meleze.
Cedrus.	Cedro.	Cedre.
Thuja.		Arbre de vie.
Cupreſſus.	Cipreſſo.	Ciprés.
Ricinus.	Giraſole.	Ricin.
Cucurbita.	Zucca.	Calebaſſe.
Cucumis.	Cocomero.	Concombre.
Melo.	Malone.	Melon.
Colocynthis.	Coloquintida.	Coloquinte.
Bryonia.	Zucca ſalvatica.	Coleuvrée.
		DIOE
Salix.	Salzio.	Saule.
birſuta.		
Viſcum.	Viſcio.	Gui.

C I A.		
ANGLICA.	BELGICA.	GERMANICA.
Ducks meat.	Kroos.	Waſſerlinſen.
Catstail.	Narrekolf.	Kolben.
Bur-reed.	Liſch.	Türckiſcher weizen.
	Mayes.	
Birch.	Berk.	Bircken.
Alder.	Elſen.	Erlen.
Boxtre.	Palm.	Buchsbaum.
Nettle.	Brand Netelen.	Neſſeln.
Mulberry.	Moerbeſien.	Maulbeer.
Flowergentle.	Fluweel bloem.	Fuchsſchwanz.
Burnet.	Bewernella.	Bibernell.
Oak.	Eyken.	Eiche.
Cork.	Kurk.	Korck.
Walnut.	Okkernoten.	Welſchenuſs.
Beech.	Beuken.	Büche.
Cheſnut.	Caſtanien.	Caſtanien.
Hornbeaum.	Wielboom.	Steinbüche.
Hazle.	Haſenoot.	Haſel.
Pine.	Pynboom.	Fichte, Kiefer.
Fir.	Pikboom.	Tanne.
Larchtree.	Lorkenboom.	Lerchenbaum.
Cedar.	Cederboom.	Ceder.
Cypreſs.	Cypres.	Cypreſs.
Mexicoſeeds.	Mollekruid.	Wunderbaum.
Gourd.	Cawoerden.	Kurbiſs.
Cucumber.	Komkommer.	Gurken.
Melon.	Meloen.	Melonen.
	Coloquint.	
Briony.	Quartelbeſien.	Zaunrübe.
C I A.		
Willow.	Wilgen.	Weide.
Sallow.		
Miſſel.	Miſtel.	Miſpel.

LATINA.	ITALICA.	GALLICA.
Hippophaë.		Noirprun.
Myrica.		
Ceratonia.	Carobole.	Carouge.
Spinacia.	Spenace.	Epinars.
Humulus.	Bruſcanzi.	Houblon.
Cannabis.	Cannape.	Chauvre.
Populus.	Albera.	Teemble.
alba.		Peuplier.
Mercurialis.	Mercorella.	Mercuriale.
Juniperus.	Ginepro.	Genévrier.
Sabina.	Sabina.	Sabina.
Taxus.	Naſſo.	If.
Ruſcus.	Bruſco.	Fragon.

POLY

Muſa.		Bananas.
Celtis.	Perlaro.	Micocoulier.
Parietaria.	Veriuola.	Parietarie.
Atriplex.	Armola.	Arroche.
Acer.	Acero.	Erable.
Fraxinus.		Erène.
Ficus.	Fico.	Figuier.

CRYPTO

Equiſetum.	Setola.	Prele.
Filix.	Felce.	Fougere.
Muſcus.	Moſco.	Mouſſe.
Fucus.	Aliga.	Vray.
Fungus.		Champignon.
Tubera.	Tartuffi.	Truffes.

ANGLICA.	BELGICA.	GERMANICA.
Sallow thorn.	Duybezie.	Sanddorn.
Gaule.	Gagel.	
Carob.	S. Jans brood.	
Spinache.	Spinagie.	Spinat.
Hops.	Hop.	Hopffen.
Hemp.	Kennip.	Hanff.
Poplar.	Ratelaar.	Aſpen.
Abele.	Abeel.	Pappel.
Mercury.	Bingelkruit.	Bingelkraut.
Juniper.	Genever.	Wachholder.
Savin.	Sevenboom.	Sevenbaum.
Yew.	Ibenboom.	Eibenbaum.
Knee Holly.		Mäuſedorn.
GAMIA.		
Plaintain.	Piſang.	Paradisbaum.
Nettletree.		
Pellitory.	Glaskruid.	Glaskraut.
Orache.	Melde.	Melte.
Maple.	Aak.	Ahorn.
Aſh.	Eſſen.	Eſche.
Figtree.	Vygeboom.	Feigenbaum.
GAMIA.		
Horſetail.	Harmoes.	Pferdeſchwantz.
Fern.	Vaaren.	Farenkraut.
Moſſe.	Moſe.	Moſs.
Seawark.	Wierd.	Meergraſs.
Muſhroom.		Schwamm.
Tuſsbals.		Trüffel.

XCIX.

AER
HABITABILIS,

QUEM,

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO,

Professore Upsaliensi, Archiatro Regio, Equite Aurato, Medicinæ & Botanices in Academia Upsaliensi Professore Primario, Societatis Regiæ Scientiarum Upsaliensis, Regiæ Academiæ Scientiarum Holmensis, Regiæ Societatis Londinensis, Academiæ Naturæ Curiosorum Moguntinæ, Academiæ Scientiarum Petropolitanæ, Academiæ Scientiarum Berolinensis, Societatis Scientiarum Harlemensis, Societatis Scientiarum Electoralis Palatinæ, Societatis Scientiarum Bononiensis, Societatis Scientiarum Lyncæ, Societatis Scientiarum Florentinæ, Societatis Scientiarum Gottingensis, Societatis Scientiarum Naturalium Cassellanæ, Societatis Scientiarum Naturalium Regensburgensis, Societatis Scientiarum Naturalium Wetterauicæ, Societatis Scientiarum Naturalium Hallensis, Societatis Scientiarum Naturalium Senckenbergianæ, Societatis Scientiarum Naturalium Upsaliensis, Societatis Medicæ Hafniensis, Societatis Medicæ Havniensis, Societatis Medicæ Parisiensis, Societatis Medicæ Edinburgensis, Societatis Medicæ Londinensis, Societatis Medicæ Havanensis, Societatis Medicæ Stockholmensis, Societatis Medicæ Upsaliensis, Societatis Medicæ Argentinensis, Societatis Medicæ Hagensis, Societatis Medicæ Berolinensis, Societatis Medicæ Gothoburgensis, Societatis Medicæ Chirurgicæ Londinensis, Societatis Medicæ Chirurgicæ Edinburgensis, Societatis Medicæ Chirurgicæ Parisiensis, Societatis Medicæ Chirurgicæ Hagensis, Societatis Medicæ Chirurgicæ Bononiensis, Societatis Medicæ Chirurgicæ Florentinæ, Societatis Medicæ Chirurgicæ Berolinensis, Societatis Medicæ Chirurgicæ Gothoburgensis, Societatis Medicæ Chirurgicæ Upsaliensis, Societatis Medicæ Chirurgicæ Stockholmensis, Societatis Medicæ Chirurgicæ Havanensis, Societatis Medicæ Chirurgicæ Hafniensis, Societatis Medicæ Chirurgicæ Havniensis, Societatis Medicæ Chirurgicæ Argentinensis, Societatis Medicæ Chirurgicæ Hagensis

1. CALOR aëris & FRIGUS, variis in Globi terraquei locis, variisque anni temporibus, differt. *Calor* intra Tropicos ſupra grad. 36. in locis umbroſis raro aſcendit, raroque ad grad. 20. ſupra punctum congelationis deſcendit. In *India Orientali*, calorem, maximo durante frigore, quibusdam in locis ad grad. caloris 14. deſcendiſſe, vidi ex obſ. D:ni Braad. (Thermometrum intelligo Svecicum, cujus punctum congelationis Aquæ eſt 0; Aquæ vero ebullientis 100.) Lœfling, b. m. dum iter in America fecit, Thermometrum ad *Cumanam* æſtate, ſupra grad. 33, & hieme infra grad 24. caloris ſe nunquam vidiſſe teſtatur; quocirca obſervamus experimentum hocce locis depreſſioribus factum eſſe; quia ſub Æquatore montes altiores, perpetua nive obducti, æque ac in Lapponia, reperiuntur: Svecico noſtro autem ſub climate, tempore æſtivo, maximo æſtuante Calore, Thermom. ad grad. 31 & 32, hibernumque Frigus ad 31 â 32 infra congelationis punctum, vidimus. Calorem autem æſtivum ad grad. cal. fere 24 à 25, & frigus hibernum ad grad. frig. 24 à 25 communiter apud nos experti ſumus. Dom. Anton. Roland. Martin, dum montes *Spitsbergenſes*, æſtate proxime præterita, viſitavit, calorem ſupra caloris 8 grad. nusquam cognovit, ubi, ob defectum ignis, alimentique nemo habitat. In regionibus autem, ad boream maxime vergentibus, quantum ſit frigoris, mihi nondum conſtat. Phyſici Petropolitani de tanta vi frigoris ad Camſchatkam commemorant, quanta omni fere veritati repugnare videtur; certiſſimum tamen eſt, quod in his provinciis terra, per totam æſtatem, continuo gelu adeo induretur, ut puteos non poſſint fodere incolæ. Calor intra grad. 16 & 20 in *ædibus* noſtris, maxime nobis convenit, cum neque nimio calore, neque frigore tunc afficiamur; deſcendente autem infra grad. 15 calo-

re,

re, frigus apud nos tantum perſentire licet, ut ad grad. 12 delapſo, halitus noſter ipſis oculis cernatur; Infra grad 25 calore & frigore, exiſtentibus, noſtra re- & in- ſpiratio maxime promovetur; quo autem magis ſupra huncce gradum aſcendant, eo celerior & moleſtior inde fit reſpiratio; nos igitur, intra cal. & frig. grad. 31 viventes, majoris aëris mutationi obnoxii ſumus, quam incolæ Cumanæ, quorum differentia caloris grad. 7 tantummodo attingit. Hinc primævos homines, ſub climate Indico creatos, nudos vitam, ac hodiernos ejusdem regionis incolas, qui nullis fere utuntur veſtimentis, tueri potuiſſe colligimus.

2. Aër, per ſe & ſua natura SICCUS, ex halationibus & vaporibus, quas aqua, terra humida, & vegetabilia per folia continue exhalant, humectatur, quo fit, ut, locis depreſſioribus occluſis, umbroſis, frigidiori tempeſtate, imbribus diuturnioribus, dum avolare prohibetur vapor, humidior evadet aër. Verno tempore, terra, gelu antea conſtricta, calore ſolis reſolvitur, & nimium quantum evaporat; aërem nihilominus denſiorem autumno, quam vere, dum vapores citius diſſipantur, habemus; Aër itaque vaporibus & exhalationibus, quæ corpus noſtrum maxime afficiunt, imprægnatur; quo evenit, ut multæ variæque in nobis tunc perſentiantur mutationes, quas Medici lynceis obſervare ſolent oculis. Incolæ *Indiæ* nimio ſolis ardore torpeſcunt; quamobrem ſapientiſſimus hujus univerſi Conditor terras eorum altiſſimis arboribus obtegit, quarum rami denſiores, radios ſolis excipientes, umbram præbent jucundiſſimam, ad quam omnia animantia confugiunt, ne ſub intolerabili æſtu, media die, fatum ſubeant ultimum. In regionibus Indicis, maxime æſtuanti anni tempore, vegetabilia exſiccantur & marceſcunt, quo terra

tam

tam ſterilis & nuda, quam apud nos tempore hiberno, cum quo æſtatem hancce ardentiſſimam, ex cauſa contraria, comparare poſſumus.

3. Aër locis depreſſioribus GRAVIOR, LEVIORque altioribus, deprehenditur; hacce aëris impreſſione tranſpiratio & reſpiratio facilior & difficilior evadit; quod Aſthmatici optime comperiunt; atque per montes altiſſimos, quorum cacumina ſublimiorem rarioremque aëris regionem tangunt peregrinantes, ſpongiam humectatam ad augendam aëris gravitatem in ore tenere, varii Auctores memoriæ prodiderunt; ſaluberrimam ideoque in illa aëris regione, cui nos ſapientiſſimus omnium rerum Stator deſtinavit, vitam degimus, cum ſubtiliſſimus hujus atmoſphæræ æther organis reſpirationis non ſufficiat. Quod itaque, ſi ad ſidera curſum aliquis dirigere optaret, ante habeat perſpectum, quam iter ejusmodi inſtituat petulans Phaëton.

4. *Venti*, qui aërem purgando mutantur, ratione terrarum circumjacentium, magnopere variant. BOREAS, ſeu ventus ſeptentrionalis, ſiccus, rapidus, vehemens, penetrabilis & frigidus noſtris in regionibus, (in Ægypto autem humidus, *Bell. it.* 115.) Sed trans montes Lapponicos auſtro lenior & longe mitior deprehenditur. SUBSOLANUS valde vehemens his in terris, at in arenoſis Africæ occidentalis deſertis, nimis æſtuans cernitur, & podagricos, in ædibus apud nos licet tepidioribus incluſos, maxime divexat. NOTUS, ſeu ventus meridialis, æſtate ineunte, nimio calore nobis ſæpe moleſtus. ZEPHYRUM, a veteribus *Favonium* dictum, noſtro climate, omnium mitiſſimum agnoſcimus, hic quævis vegetabilia e ſepulchris ſuis, quaſi allicit, univerſæque naturæ perplacet.

5. Ven-

5. Venti, ſiccam efficientes terram, vapores & exhalationes immundas diſſipando removent; ventis autem QUIESCENTIBUS, omnes aëris particulæ ſtagnant & quaſi putrent, unde nocivæ nobis redduntur. Navigatores, mari iter facientes; diuturna aëris quiete, morbis e veſtigio corripiuntur graviſſimis. In inſula *S. Thomæ*, Solſtitio durante brumali, venti, duobus menſibus, in quiete manent; quo accidit, ut incolæ in morbos incidant graviſſimos; ſalubrior itaque vita in campis locisque proclivioribus, ubi venti aërem expurgant, agitur, quam ubi quieſcens remanet aër.

6. Aër variis EXHALATIONIBUS, a putridis & corruptis rebus evaporatis, a ſale fumoque; a fœtidis plantis, a mephitide demum & lethalibus odoribus noxius redditur.

7. Nimius in Indiis ÆSTUS ſolaris ſudorem elicit, ſerum ſangvinis & ſuccum evacuat, qui è contrario frigore exiſtente retinentur. Hinc evenit, ut harum regionum incolæ Melancholia plerumque laborent. Aquas qui bibunt minerales potibusve ſpirituoſis indulgent, locis in calidioribus inſudant; in frigidioribus vero magis per urinarias vias excernunt. Nimium ſudoris fluxum, ut impediant Africani, corpus ſuum oleo & pingvedine ungunt, quo pori corporis occluduntur, quamque ob cauſam veteres Romani corpora ſua, balneis exhauſta, oleis inungere ſolebant. Calor tantum attractionem prohibet, quantum tranſpirationem promovet, fibraſque nimis emollicndo vaporesque evacuando, corpus noſtrum defatigat & debilitat.

Omnis ævi hiſtoria robur & vires Indorum & animi & corporis maximo æſtuante calore, enervatum iri, tradit, quoniam nihil homines magis effœminat, quam calor, ſive ſole, ſive igne, veſtimentis

tis vel alimentis comparatus: etenim si foco vel calefactis fornacibus corpus, justo diutius, præbemus, adeo fessi & segnes evadimus, ut pedem vix promovere possimus, quamobrem servis suis otium ejusmodi semper invident rustici. Boerhaavius, lumen illud Medicorum, foco se nunquam opposuit. Sub aprico, radiis solis ardentibus, dormiens adeo defatigatur, ut sine summa molestia surgere non valeat. Cui, primo mane, ante flammam foci, vestes induere mos est, ille sæpius, per integrum diem, langvidior evadit, cum e contrario, in æde frigidiori, lectum relinquens, summo vigore ad multam vesperam actiones suas peragit. Caput, denso capillitio artificiali quotidie tectum, calore himio debilitatur craniumque ejus attenuatur, ideoque crania rusticorum septentrionalium densiora, quam aulicorum, communiter occurrunt.

Omnes tardiores, *Segniores*que, tempore æstivo, quam hiberno, negotia aggredimur nostra. Calor æstivus appetitum minuit, pingvedinem corporis nostri solvit & exhaurit; frigus vero hibernum, orexin excitando, apprime corpus recreat.

Variis æstate *Morbis*, ut Cachexia, Choleræ, Causo & *Scabiei*, quæ in regionibus australibus morbus est endemius, obnoxii fumus; hoc quoque anni tempore febres Exanthematicæ & Contagiosæ, majori cum successu, circumvolant, quam hiberno, dum tyranni ejusmodi receptui plerumque canunt. *Virgines*, quibus vestimentis, arctissimis se constringere, mos est communis, convivia in ædibus, calore impletis, celebrantes Lipothymia non raro liquescunt; a quo malo, dum aërem frigidiorem purioremque illis attrahere conceditur, dicto citius, liberantur. Juvenes ad fornacem & focum educati, adeo imbecilles & effœminati evadunt, ut flatum venti ne minimum quidem sustinere possint. Effectus

fri-

frigoris; de quibus *Diſſ. de Hieme* agit; attingere ſupervacaneum duxi.

8. TEMPERATUS calor intra 15 & 25 grad. hobis utiliſſimus, *Plantas* e terra allicit vireſcentes, *Inſecta* a morte revocat, *Hirundines* aqua immerſas, & *Veſpertiliones* e veterno, ad theatrum aëris invitat. Jam demum, omnes laſcivo amore incitatæ *Aves*, conjuges ducunt; *Piſces*que ad ſuperficiem aquæ exultantes, littora gregatim petunt; juvenes, optimo vitæ calore præditi, hilares floreſcunt & læti; quo extincto, frigidi & auſteri redduntur. Rex David, ad grandiorem provectus ætatem, vires corporis ſui recuperandi cauſa, ad pedes ſuos floreſcentem & robuſtam in lecto habuit virginem. Omnium præterea Hiſtoria peregrinatorum nos convincit, quod ægroti, de India navigantes, omnique convaleſcendi ſpe deſtituti, in *Inſula Sanct. Helenæ* depoſiti, paucos poſt dies, vires mirifice refecerint. Ex quo, quantum calor temperatus, quem in ædibus noſtris, hieme comparamus, ſanitati conſervandæ inſerviat, cuique conſtare putaverim.

9. Incolæ latiſſimorum Chinæ & Turciæ deſertorum, ubi *exhalationes* vix ullæ a terra ſere exſurgant, rigidis gaudentes fibris, plurimos morbos evitant; varia nihilominus incommoda regiones climatis ejusmodi calidiſſimi ſecum habent, inter quas *Alexandria*, cujus cives, a menſe Majo, urbes ſuas relinquere coguntur, ſin minus a febribus ſeſe non conſervant malignis, notatu digniſſima eſt; homines vero, terras humidioris climatis tenentes, obeſi & eximiæ plerumque ſunt ſtaturæ; at Leucophlegmatia & Cachexia laborantes, ingenio, non raro, pollent ſtupidiore; hinc Bœotica regio, ſub aëre craſſo, non facile generat doctos, unde Bœoticum ingenium, pro craſſo in proverbium abiit, quod tamen exceptionem admittit, cum ipſe Plutarchus, natione fuerit Bœoticus.

10. Cli-

10. Clima HUMIDUM, minus ſanitatem hominis promovere comperimus. Autumno, aëre humiditate imprægnato, variis cruciamur malis, majusque in auſtralibus regionibus, hoc tempore, quam in ſeptentrionalibus, aſperrima licet hieme, frigus ſentimus, quo etiam evenit, ut Sveci & Helvetii, in Belgio commorantes, *Noſtalgia* corripiantur, ſolumque natale optent dulciſſimum reviſere.

Opifices, pedes in humidam aquam immergendo, reddunt ſe *œdematoſos*. Humidi cauſis Quotidianæ, Tertianæ, & Exacerbantes febres, veré & autumno graſſantes, originem ſuam debent. Tempore æſtivo, *umbram*, in recreationem corporis noſtri, eligimus jucundiſſimam, quam Plantæ inconſpicua pluvia continue evaporando humectant; cavendum tamen erit, ne ſudantes & laboribus feſſi hæc commoda in incommoda vertamus, quod facile accideret, ſi pori corporis noſtri haſce exhalationes, febres intermittentes & phlogiſticas generantes, attraherent aperti. Non ſine maxima jucunditate ramos Salicum, in vaſibus aqua impletis poſitos, eam evaporare exſorbatam, aëremque reficere & temperare contemplari poſſumus; tali methodo, graſſantibus malignis febribus, aërem ædium emendando, quo humores refrigerantur, fibræque relaxantur, ægrotis ſæpiſſime ſubveniunt Medici.

11. Aër EXHALATIONIBUS terræ quibuscunque, putredine nimirum, fœtore, nebulis è paludibus atris ſurgentibus, fumis, aëris quiete & ſexcentis hujusmodi cauſis, ortis inficitur; hinc terras colentes depreſſiores plurimis vexari morbis, quorum cauſſam ab altioribus locis venti removent, ſatis ſuperque conſtat.

Experimentis factis, aquam, motu destitutam, aëris particulas immundas attrahere novimus; quod ad probandum, vitrum, aqua purissima impletum, in camera, fumo Tabaci vel quocunque fœtore infecta, ponamus, quæ, post aliquot horarum spatium, adeo tetra evadit, ut nauseam & vomitum gustanti ciere valeat.

12. FOETOR, a putredine proveniens, corpus nostrum variis morbis, ut febribus putridis & exacerbantibus, Dysenteriis, Phthisibus, quibus incommodis cives majorum civitatum non raro infestantur, exponit; eandem quoque ortus sui causam, plurimi castrenses morbi agnoscunt. Aër impurus, plurimorum genetrix morborum, per pulmones, & corporis nostri poros, attrahitur, cui Cachexia & Visus hebetudines originem non raro debent suam, quamobrem matula, uti plurimum fieri solet, in cameris non est habenda, nisi oculis nostris violentas manus inferamus.

Cives *Alexandrettæ*, emporii ad mare Syriacum, febribus ardentibus, e putrefactis quisquiliis & stagnantibus lacunis, ortis, quotannis gravantur.

13. *Nosocomium* qui jejuno intrant stomacho, Catarrhum, Cephalalgiam, mercedem consequuntur, atque morbis ægrotorum nonnunquam inquinantur. *Anno* 1632, regnante in Svecia g. m. Gustavo Adolpho; fortissimus Comes & Archistrategus Torstenson, in prælio cum Comite Wallenstein ad Norimbergam commisso, acerrime pugnans captus, carcereque Ingolstadii fornicato, angusto ac depresso, sex mensium spatio, inclusus tenebatur, quo corpus hujus strenuissimi Herois, nullis fere infirmitatibus hucusque adsvefactum, Chiragram, Arthritidem atque Podagram, per reliqvum

vitæ

vitæ tempus, optimis licet adhibitis remediis, indivulsos habuit comites.

14. Odor horribilis ex aqua, in sentina navium inclusa, proveniens, morbis Phlogisticis & Dysenteriis nautas semper obruit. Stercora & quisquiliæ ad muros majorum civitatum rejecta, alimentum malignis Febribus & Dysenteriis frequentissimum præbent, quam ob causam bonæ Politiæ cives, omnem in sordibus ejusmodi, extra urbem exportandis, operam navare debent; talem quoque munditiem lex cetemonialis *Deuteron. cap.* 23. *v.* 12 & 13. jubet, quam Turcæ etiamnum, & belli & domi, ex asse observant, quo evenit, ut milites eorum morbos, quibus nostri sæpius succumbere coguntur, plane ignorent. *Verulam. in Centur.* 914. judices Angliæ, captivos in carceribus semel quotannis visitare coactos, letiferi aëris attractione in pessimos morbos incidisse, & nonnullos eorum morte subitanea interiisse, narrat, cum e contrario captivi, veneno ejusmodi adsveti, vitam diu sustinere potuerint.

15. Aër vero, gratissimis abundans vaporibus, qui ex variis *suaveolentibus* exhalantur floribus, non potest non nobis summopere placere; nihil jucundius suaviusque per Europam peregrinantibus meridionalem, quam dulcissimus odor, qui Thymo, Rorismarino, floribusque Citri nobilissimis provehit; ut taceam admirandos Alexandriæ Cassiæ flores, lucorumque Cinamomorum Zeylonæ, qui omnes odorem exhalant adeo gratum, ut totum penetrare corpus, novasque vitæ vires subministrare videantur.

16. Ante omnia, aërem SUFFOCATUM diu incluſum, vulgo abſolute letalem dictum, veneni inſtar, evitare debemus.

Aër in *Sepulchris* aut cellis ſubterraneis diu ſuffocatus, adeo evadit venenoſus, ut eum attrahentes vel Aſphixiam, vel inopinatam mortem ſibi extemplo pariant. Hinc occaſionem de *Baſiliſco*, homines nudo aſpectu interficiente, divinandi ſimplicioris ingenii antiqui ſibi arripuere. Hanc aëris horrendam qualitatem, candela accenſa, cujus flamma infecto obveniens aëri, e veſtigio extingvitur, experiri poſſumus. (Hoc ideoque experimentum ante inſtituendum, quam loca, ejusmodi aëre letali referta, non ſine maximo vitæ periculo, ingrediamur).

Aër ſuffocatus & letalis, accenſo pulvere pyrio, in purum mutatur. Aër, in *Cellis frumentariis* Poloniæ ſubterraneis perpetuo quieſcens, evadit peſtiferus, eandemque in occluſis arcis capulisque induit naturam. Putei antiqui profundiores ejusmodi venenum haud raro conſervant, quod triſtiſſima hominum exempla, qui ad fundum earundem deſcenſuri, determinatam attingentes profunditatem, aſphixia ſuccubuere, ſatis ſuperque comprobant; cui, in *Fodinis*, cavitates abſconditas inter fodiendum aperiri contingit, ſæpe viam morti certiſſimam eodem quoque ſibi proh dolor aperuit momento; *Dygbæus*, exhalationes ex immundis ſtercoribus & quisquiliis, extra oppida congeſtis, adeo tetras evaporari, ut ſtannum, argentum & lintea, licet optime fuerint conſervata, nigro colore, lotioni non cedente, imbuta conſumat, expertus narrat.

17. NI-

17. NIDOR ex pingvedine, in ignem injecta, & venenosis ortus lignis, æque exitiosa producit incommoda. Quotidiana proh dolor testatur experientia nostrates, quibus focum, ubi ignis deflagraverat, lamina occludere in usu venit, nidore in fauces inopinatæ mortis sæpissime incidisse: fata ejusmodi dolenda omnes apud nos loqvuntur parœciæ, urbes, pagi; cavendum ideoque erit, ne laminas focorum & fornacum, prunis flammantibus, favillaque nondum obductis, claudamus, si, vitæ consulturi, Cataphoram, Lethargumque effugere velimus. Cui in camera, nidore infecta, dormire contigerit, aut mortem aut intolerabilem capitis dolorem, mercedem oscitantiæ suæ consequitur. Incommoda & mala, e nidore oriunda, ut evitent Europæ Orientalis incolæ & e nostratibus tantum Gottlandi, laminis focorum fornacumque nullis utuntur. *Toxicodendron*, frutex maxime venenatus, in America Septentrionali crescens, tanti est discriminis, ut, si ramuli vel ligna igne improviso consumantur, adstantes odore suo, vel unico momento, vita privet. Lignum, *aqua vitrioli* diu imbutum, igni impositum, nidorem promovet vix ac ne vix quidem tolerandum. Anno 1727 *Garpenbergæ* casu accidit, ut novem fossores, aquam, e fodina Heden-*Grufwa* dicta, exhausturi, lignum invenerint, quo igne accenso, omnes novem, nidore acerbissimo obruti, diem obierunt supremum; Inspector fodinæ, adventum eorundem frustra exspectans, ad inquirendum, quo sese occultassent, descendit, fœtorem sentiens fatalem, pugillum Tabaci pulverisati sumsit, animam vero illico efflavit. Lignum ALNI recens magis noxium in igne halitum, spirat, & nidorem efficit graviorem. Foci nuper exstructi, vel calce reparati, vel in quibus ignis, per totum anni spatium, non fuit accensus, nidorem spargunt pessimum. Ho-

mines ſceleratos *urinam* ſuam in focis diverſoriorum, inter peregrinandum, interdum mittere non pudet, unde nidor accenſi foci oritur teterrimus, cujus nefarii facti alii poſtea, iisdem utentes diverſoriis, maximo ſæpiſſime vitæ diſcrimine pœnas luere, quod inſcii lectum aſcendentes ſoporeque obruti dulciſſimo, calefacto foco, virus hocce attraxerunt. Candelæ *ellychnio* craſſo ſeboque impuro confectæ nidorem, quo Coryza, imo etiam tuſſi afficimur, olent; Ruſtici, diem natalitium Salvatoris noſtri celebrantes, matutino tempore, candelis templum undique illuminant craſſioribus, quæ flammantes fumum atrum, nidore pleniſſimum, emittunt; hujus illuminationis catarrhum doloremque capitis reportant præmia.

18. Quam mœſtos *Tabaci* fumus effectus ſecum habeet, in huic nondum adſvetis, quibus vertiginem, vomitum & cephalalgiam inducit, quotidie obſervamus.

19. Terra quoque ipſa quibusdam locis vapores adeo malignos & abſolute letales emittit, ut, cum quis naſum illis admoverit, in humum momentanea morte delabatur; Os Plutonis *Hierapoli* puteus, in faſtigio collis, exhalans nebulas letales, numero horum non eſt excludendus. *Avernus Campaniæ* & *Charontis* ſpecus in agro Puteolano, ſcobsque *Peralti* Monſpelii, vapores, aves ſupervolantes, ex ſententia antiquorum, enecturos, exhalant, vide *D. D. Sauvag. Act. Upſ. pro Anno* 1742. Canes, qui ex ejusmodi cavernis ſubterraneis ſpiritum attrahunt, emoriuntur, quod experimentum apud Italos, hodierno etiam tempore, cum iis inſtituitur, qui ſpecus hoſce, Grotta dell cano vocant; Aër hicce impurus terræ propior omnique alio gravior eſt. D. Sauvages hujus indolis aërem

in

in lagenam vitream infudit vacuam, quam optime occlusam servavit &, exacto temporis intervallo, ut qualitatis aëris inclusi certior fieret, lagenam apertam supra nasum canis effudit, qui, eum attrahens, in terram moribundus decidit.

20. Aër, e pulmonibus nostris exhalatus, ulteriori respirationi inservire nequit, quare in cameris majoris spatii & altioribus homines vitam agere salubriorem, collectu haud difficile est. Quadraginta retro annis, milites in Borussia cum conducerentur, fabrum lignarium capulum, ad mensuram eximiæ corporis sui longitudinis accuratissime conficere jussere militiæ præfecti Officiales. Faber hicce lignaris, latentis ignarus doli, ad demonstrandam mensuram, quam præfecti requisierant, in capulo jubebatur ipse decumbere, quo facto, illum interceptum, imposito operculo, illico abstulerunt, at vero hic miserrimus, dum respiratus per pulmones aër capulo continebatur, maxima illorum imprudentia, qui foramina, aditui aëris inservitura, facere intermiserant, suffocatus obiit.

21. Pestiferus variis, uti dictum est, Plantis exhalatur, aër; Boerhave homines, colonias in Surinamo collocaturos, sub umbra *Hippomanis* quiescentes aut dormientes, terribilem haud suspicantes illius effectum, e vita, ex improviso, decessisse; ipsosque ventos, arboribus ejusmodi contaminatos, vitam incolis sæpissime ademisse, commemorat. In umbra *Juglandis* vel *Sambuci* somnum petentes, febribus dolorique capitis obnoxios observarunt Medici, & Bontius quoque *Satalorum* exhalatione *arborum*, incolas Javæ speciali synocho affici tradit.

22. *Toxicodendron* manuum amplexu calefacta, vaporem corpus petechiis instar Purpureæ, undique conspergentem, emittit. Tornator quidam Lon-

dinenſis, ante viginti circiter annos, ligna ex America præſtantiſſima, quorum etiam in numero Toxicodendron erat, conſecutus eſt, cujus exhalatio inter tornandum, in eo excitavit Ophthalmiam, cæcitatem & demum mortem.

23. Africani, reſinam *Euphorbii* e frutice extracturi, latus vento oppoſitum, ut exhalationem inimiciſſimam evitent, inter laborandum, refugium ſemper occupant; *Nerium*, cum floribus ſuis ſvaveolentibus in cubili clauſo quodam poſitum, morbos ſoporiferos ſæpe letales inducere narrat Boerhavius. Sabeos quoque, ſvavcolentibus floribus variis indulgentes, lethargo plerosque vita defunctos obſervarunt Medici; quod autem de *Taxo* & letiferis ejusdem exhalationibus antiquiores prodidere, id omni caret veritate. Martin, *cadaver ceti* cujusdam, procella ad litus marinum pulſum, calore ſolis adeo intumuiſſe teſtatur, ut ruptum, fragorem bombardæ, fœtoremque, quo accolæ inflammatione oculorum correpti fuerunt, ediderit. *Ramazinus de morbis artificum* plurima enumerat, atque Fodicatores *cloacarum*, lippos & cæcutientes fœtidis evadere exhalationibus ſtatuit.

24. Nidores *minerales* mortem momentaneam, non raro, accelerant; Metallurgi niderem *Arſenici*, tanquam maxime letalem, jure reſpicientes, ex odore allii, dulcique hujus ſapore in officinis illorum manifeſto, cane pejus & angue fugiunt. Canes attrahentes fumum accenſi *Sulphuris* peripneumoniæ ſuccumbunt. Virum, cui lumen accenſuro ſtipula ſulphurata exhalationem ſulphuris attrahere in conſvetudinem venit, novi, qui, hujus effectus neſcius, ex Phthiſi pulmonum, ſpatio duorum annorum decurſo, animam efflavit. Fodinæ *Faluenſis* accolis Phthiſin communiorem non eſſe; ſummam meretur attentionem; quemcunque vero eorum, morbo hoc-

hocce infeſtatum, curſu citiori, quam aliorum incolas locorum, periiſſe, nos edocet experientia. Fumus a *plumbo*, in officinis Germaniæ argenteis calcinando exſurgens, Colicam Saturinam (vel Germ. *Hüttenkaze*) apud metallurgos, eum ex improviſo attrahentes, expedit, qui morbus tanti eſt diſcriminis, ut ægrotos humi, tanquam lumbricos, ſerpere cogat. Qui Amſtelodami in *Ceruſſa*, e plumbo præparanda, occupantur, vapore aceto ſaturni emiſſo, paucis annis, contracturam partium conſequuntur; eadem fere de cauſa *figulorum* contracturam manuum, calcinatione plumbi oriundam, obſervavi. Quantum ſanitas aurifabrorum auratorumque atque foſſorum Ungariæ, fumum *Hydrargyri* attrahendo, damni capiat, quantumque exhalationes *Antimonii* opifices infeſtent, ſcripta Medicorum teſtantur.

Sal nullas emittere exhalationes plurimi contendunt, interim tamen homines, in officinis laborantes Salinis, Scorbuticos, vapore illius attracto, evadere convincimur.

25. Dolia VINI aërem infectum continere vel inde conſtat, quod eadem, purgandi cauſa, introëuntes, fato momentaneo ſæpiſſime fuerint defuncti.

Vapores *vini* in cellis ferveſcentis, aditu aëris interdicto, adeo perniciosæ evadunt indolis, ut naſo iisdem tantummodo admoto, hominem in fauces mortis præcipitare valeant. *Panem* quoque e clibano calidiſſimum, in cella optime occluſa, ut refrigeretur, poſitum, vapores aërem maxime noxium efficientes, emiſſurum, confitetur Boerhave; & *Fungum*, cujus odore tantummodo attracto, homini ultimum parare fatum ſibi cognitum affirmat. *Ædes*, tempore quodam, hoſpitibus deſtitutæ, nec non fornicata *templa*, totius ſeptimanæ inter-

vallo occluſæ, quorum ſepulchra, mortuorum plena cadaverum, aërem æque abominandum continent ſparguntque.

26. Ex allatis experimentis & exemplis multiplici, quam ſubit aër, corruptione perſpecta, loca depreſſiora, in quibus aquæ affatim congregatæ, diuturna quiete ſtagnantes & putrefactæ effluvia evaporant nociva, plurimos habitantium valetudinarios evadere, haud difficile dijudicatu putaverim. Ruri iter facientes hac de re certiores fiunt, quando in quibusdam pagis, ad ſummum ætatis faſtigium provectos, cum, in aliis, neminem canos capillos obtinere, animadvertimus. Obſervationes Regiæ Academiæ Scientiarum, quæ in *Actis Anno* 1750. *Holmiæ* editis, reperiuntur, de villa in Wermlandia ſita, cujus incolarum, poſt hominum memoriam, plerique, floreſcente ætatis vere, diem obierunt, nullis unquam caneſcentibus, quantum nocumenti vitæ & valetudini noſtræ aër adferat impurus, ſatis ſuperque comprobant, nam ædes hujus villæ ſupra rupem ſubterreſtrem, intra quam aqua retinetur putreſcens, exſtructæ ſunt, quarum infima parietum fungis ſituque corrumpebantur, quo Phthiſis pulmonum, mortis præco inevitabilis, febresque intermittentes & exacerbantes hoſpitantibus ſuboriuntur.

27. Anno 1754. menſ. Octobr. & Novembr. in hac urbe, nebuloſus non minus, quam ſpiſſus exſtitit aër, quo ducenta circiter hominum in febrem Hemitritæam Upſaliæ inciderunt, unde hunc morbum *Febrem Upſalienſem* hodie nuncupamus; quicunque, vere & autumno, corpus veſtibus haud bene munitum, aëri exponunt inſalubri, febribus intermittentibus & exacerbantibus brevi infeſtantur. Quod vero febres intermittentes vehementiori qui-

busdam

busdam in regionibus impetu, mitiorique in aliis, atque, in nonnullis, homines nunquam adfligant, ex diversitate aëris & locorum pendet.

28. SERENUS aër & purus quanti nostrum interfit, exemplo Eremitæ evidentissimo colligere licet, quem Boerhavius ad summum montis *Capitis bonæ Spei* fastigium, sedes suas fixisse, per totum vitæ spatium, optima usum valetudine, multoque longiorem, nempe tertiam ætatem hominum, quam depressam urbem habitantes, vitam traduxisse testatur.

29. Mos in Svecia nostra æque communis ac necessarius est, ut calor ignis, tempore brumali, ædibus includatur, quo evenit, ut rimæ fenestræ vel parietis, per quam aura frigida inspiratur, adsidentes, partem corporis, calore artificiali roridi, rigescere doloreque sensibili affectam persentiamus, eo quod pori aperti constringantur & tunica cellulosa continuo frigidi aëris influxu rigescat; hinc febricula cum Rheumatismo, quovis nycthemero rediens, oritur, quam partialem febrem, intermittentem vocamus; corpore autem simili causa undique afflicto, febris intermittens in scenam prodit.

30. VALETUDINARII mutationem aëris, maximo corporis dolore, persentiscere solent, & quidem Arthritici, Febricitantes, Hypochondriaci, Cicatricibus contaminati aliique ejusmodi incommodis perciti, quorum fibræ, aliæ sicco corroborantur aëre, aliæ humido magis relaxantur, quo, solidis corporis partibus, legitima æquilibrii trutina, remotis, sensationem, sub aëris varietate, patiuntur tristissimam.

Ex

Ex jam dictis, innumeros, quos in corpore noſtro, effectus aër exerceat, & quantum commodi perfecta ejus in diæteticis cognitio nobis adferat, licet a quibusdam vilioris æſtimetur pretii, quamque multa ejus adminiculo, & horrenda apud nos ſeſe inopinato inſinuent mala, facile perſpectum judico. Verbo: valetudo optima & vita longior, aëre nituntur fundamento, quod comes exercitus noſtri, proxime præterlapſis annis, in Pomeraniam miſſi, qui majorem ab exhalationibus peſſimis, anguſtia caſtrorum, multitudine militum in diverſoriis collectorum, ſituque depreſſioris terræ ortis, quam gladio adverſariorum cladem accepit, non ſine ſumma inquietudine, vel ego expertus ſum. Febres intermittentes, exacerbantes, phlogiſticæ, Dyſenteriæ, Cachexiæ, Leuco-phlegmatiæ, Scorbuti, Ulcera cacoëtica & innumera ejusdem generis incommoda, aëri ortus ſuos impuro debent.

Felix itaque, cui ſors aërem inter ſaluberrimum vivere conceſſit; *prudens*, qui, vere & autumno, optimis corpus ſuum cingit veſtimentis; *mundus*, qui ab impuris ſibi cavet ſcoriis, quod omnibus, panaceæ inſtar, maximopere commendatum volui.

C.

SUS SCROFA,

QUEM,

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO,

Professor

Proposuit

JACOBUS LINDH,

Uplandus.

Upsaliæ 1759. *Decembr.* 24.

---

§. 1.

Scientiam, conservationem sani corporis humani edocentem, vocamus Diætam. Pars ejus tradens esculenta, uti latissime patet, ita etjam utilissima est; hanc vero minus sufficienter tractam, immo a Medicis, in methodo medendi sæpe neglectam esse vereor. Sicut enim plurimi morborum, caussam agnoscunt errorem in Diæta, ita Medici oleum & operam perdunt, ægro adhuc contra Diætam peccante, quoniam Dosis esculentorum, semper Dosin superat Medicamentorum. Ea inter, quæ plurimum postulant attentionis, merito referuntur *Pinguia*. Hæc ejus sunt indolis, ut nec nos, qui intra Zonam vivimus frigidam, & qui persæpe carnibus vescimur, nec illi, qui in calidioribus degunt terris, atque creberrimos cibos, a regno captant vegetabili, illis, in victu communi carere possimus. Corpus præterea nostrum ita constitutum est, ut vita vix persisteret, nisi a Deo Tela col-

celluloſa præditum eſſet. Creatoris providentia in eo quoque elucet, quod nusquam locorum deſint pinguia. Nos utimur axungia porcina; in Europa Auſtrali creſcit Oliva; aliis locis Adeps Phocarum & Cetorum inſervit; omnia præterea, quibus veſcimur, oleoſi quid porrigunt; oleum aquæ commixtum fit emulſio, & hoc illud eſſentiale eſt, quod vitam noſtram ſuſtentat, atque cibus minimam hujus olei copiam habens, eſt aqua & panis; quare pœnæ eſt genus, quod a Magiſtratu delinquentibus infligitur, eoque pollet rigore, ut ſi ſerio res agatur, vix ullus, ſpatio unius menſis, id ſuſtinere poſſit, etjamſi corporis antea habita conſtitutio, heic aliquam admittat differentiam. Etenim copia gaudens pinguedinis, minus inde, qua vires vitæ debilitatur, ac macie antea attenuatus; ille enim majorem habet copiam adipis abundantis, quæ nunc conſumitur. Fame vero aſſvefactus, minus vexatur quam ille, qui ſemper ſolitus eſt ventre cibis diſtento, onerari. Pinguedo proprie ad Diætam ſpectat, cum illa, quam in corpore gerimus humano, tum etjam, quæ ab animalibus vegetabilibusque colligi ſolet, & inter alimenta noſtra frequentatur; illa huc referri poteſt, quatenus Diæta rite inſtituta obtinetur; hæc vero, quia in omni ciborum adhibetur genere, & ex ejus uſu vel abuſu ſtatus corporis & ſanus & morboſus, magna ex parte pendet. Et hæc leviter, pro virili parte, pertractate in animum induxi.

§. II.

Omnia, quibus veſcimur, peracto ventriculi inteſtinorumque officio, in maſſam ſanguineam effunduntur, ubi colantur, ut leviora, per ſudorem, lotium, aliasque excretiones abeant; alimentare vero nutritioni impenditur, nempe ad reſtaurandum id, quod vita deſtruxit laborioſa, vel etjam

ad

ad neceſſarias excretiones; quod tunc ſupereſt, aut violenter per excretiones expellitur, vel etjam in corpore corrumpitur, Febresque accendit, aut in Tela Celluloſa, ad futuros uſus, colligitur. Corpus humanum, aut a gelatina, aut ab emulſione, ſuſtentatur; in gelatinam degenerant Carnes ſolutæ; Vegetabilia vero emulſioni anſam præbent. Pingue, aqua ſolutum, lacteſcit; amygdala aliaque ſemina ſi prelo torqueantur, dant oleum, contuſa vero cum aqua emulſionem conſtituunt; quare etjam lac, emulſio & Chylus fere ſunt unum idemque, in multisque conveniunt circumſtantiis. Oleum itaque ſuſtentationi corporis maxime deſervit; hocce vero aut regnum vegetabile, aut animale nobis ſuppeditant. Auſtrales plurimum Oleis fruuntur expreſſis, quorum uſus minus quidem apud nos vulgaris eſt; olea etenim noſtra, ab animalibus potiſſimum deſumimus. Hæc olea duplicis generis ſunt, nempe Butyrum vel Pinguedo; illud ab emulſione vel lacte animalium præparatur, multumque a natura vegetabili in ſe habet, immo oleum vere vegetabile ſalutari poteſt. *Pinguedo* nihil aliud eſt, quam chylus ſupervacaneus, in naturæ collectus repoſitoriis; quando animalia plus capiunt alimenti, quam vita eorum laboriosa diſpergit; duplicemque apud nos involvit conſiderationem; vel ut Sebum, vel ut Axungia. *Sebum* nobis præbent quadrupedia Ruminantia, quin & ordo Gallinarum in republica avium; apud illa coagulatur Sebum ab acido vel coagulo, cujus magna copia in ventriculo eorum tertio exſtat; Gallinæ vero, tali gaudent, in eorum ventriculo mulculoſo, acido; quod lacti impoſitum, id peculiari coagulat modo. Sebum, axungia quidem citius, a viribus ſuperatur vitæ, minus tamen in victu communi, quam in Oeconomia uſurpatur. *Axungiam* præſertim ab ordine Anſerum & Suibus colligimus;

axun-

axungia enim ferarum minus gulæ noſtræ arridet. Sus animal contemtiſſimum, quod cenſetur impurum, quod eſt in vita ſordidum, quod ſæpius alimentum capit ab iis, quæ ipſa abhorret natura; hoc, inquam, idem eſt animal, quod fere omnia noſtra fercula palato reddit gratiſſima, & ſine quo vix ulla cæna inſtrui poteſt; neque heic victum animalis magis reſpicere debemus, quam frumenti, qui ſtercoribus ſaginatur. Quoniam iſto animali utimur ejusque lardo tam ad cibum, quam ad alios in Oeconomia uſus, ipſius qualitatem propius conſiderare debemus, immo mores & Diætam, quæ ad Suum concurrunt conſervationem, accurate perpendere. Hinc normæ deduci denique poſſunt Diæteticæ, & conſervationi, & deſtructioni noſtræ anſam præbituræ.

§. III.

Inter quadrupedia genus conſtituit SUS, quod ordini adſcribitur Beſtiarum; dentibus inciſoriis enim in utraque gaudet maxilla, quorum medii ſunt diſtantes; & laniarii non ſunt ſolitarii, ſed plures ex utroque latere. *Character* generis patet ex *Dentibus Primoribus* ſuperioribus quatuor convergentibus; inferioribus vero patulis, & prominentibus; *Laniariis* ubique binis a ſe & reliquis ſpatio remotis; inferioribus ſolitariis *Pedibusque* ungulatis.

SPECIES generis apud Auctores quatuor numerantur. SCROFA, PORCUS, TAJACU, & BABYRUSSA, quorum prima tantum Species, ad noſtrum pertinet forum, utpote una noſtris culinis uſui eſt; & *Scrofa dorſo antice ſetoſo, cauda piloſa* vocatur. *Faun. Suec.* 36: *Syſt. Nat. edit.* 10. *pag.* 49.

A *Porco* diſtinguitur cauda piloſa nec nuda; a *Tajacu* cauda exiſtente nec deficiente; a *Babyruſſa*, quæ

quæ habet pilos molliſſimos, & fere laneos, & dici nequit illam habere dorſum antice ſetoſum; ut taceam, quod Babyruſſæ dentes laniarii ſuperiores e dorſo maxillæ prodeant, non ſicut in aliis animalibus, ſed, modo prorſus peculiari, oſſa & integumenta frontis perforant & inſtar cornuum promineant.

Varietates Scrofæ plurimæ ſunt, ex quibus Auctores diverſas conſtituerunt ſpecies, ut:

a) APER. Ab hoc ſine dubio reliquæ varietates originem trahunt, etjamſi plurimi ex eodem, differentem ſibi finxerint ſpeciem, ut Rajus, *quod coloribus non variat, ſed ſemper ſervat nigro-ſubcaneſcentem; quod roſtrum multo productius, quod auriculæ breviores, rotundiores, nigræ, ut & cauda, & pedes; quod pilis veſtiatur duum generum, aliis brevioribus, aliis longis, ſecus quam in domeſticis.* Kramer. Auſtr. *quod ſetie profundius radicatæ, quodque lardi abſentia integumentorum communium diverſam efficit ſtructuram:* Sed hæc omnia a loco & modo vivendi, proficiſci puſſunt; vitam enim degens ſub dio, copioſioribus tegitur pilis; multum fodiens fortius ſibi parat roſtrum; magis ſe movens, minorem copiam lardi, majorem vero carnis, ſibi conciliat.

b) SUS CHINENSIS. *Iter Veſtr.* 62. *Scan.* 72. Multum quidem a cæteris diſtat, corpore fere nudo, inſtar canis nudi, & abdomine ad terram usque pendulo, ſpecie tamen diſtingui non debet, quoniam reliquæ qualitates & ipſa anatomia eum cum cæteris ejusdem ſpeciei eſſe, convincunt.

c) MONUNGULA *varietas* ſæpe circa Upſaliam habitat, mihique latet, annon in aliis ſit obſervata locis, in nullo alio a cæteris differt, exceptis ungulis, quæ inſtar equi, monungulæ ſunt.

d) Colorum & Magnitudinis varietates ſunt in domeſticis fere innumeræ. *Color* hujus variat ex albo, luteo, nigro, rubro, & cinereo, nunc unicolores, nunc diſcolores. In auſtralibus majores ſunt, & Sues *Hiſpanici* dicti, magnitudinem vitulorum ſex menſium natorum, ſuperant.

DESCRIPTIO.

Hujus animalis deſcriptio fere difficillima eſt & vellus vix niſi in porcellis, natu minimis, deſcribi poteſt. *Caput* oblongum, declinatum, deſinens in proboſcidem, cum ſulco oculis verſus proboſcidem utrinque ducto. *Auriculæ* ovatæ, acuminatæ, integræ, lateribus ſeminudæ, marginibus barbatis, intus rugis ſæpius quaternis profundis. *Oculi* parvi, minus prominentes: *Pupilla* atrocærulea, orbiculari, dilatabili; *Iris* obſcure cinerea. *Membrana* nictitans ſubgriſea. *Palpebra ſuperior* ciliata; inferior mutica *Supercilia* longis pilis ornata. *Proboſcis* ſenſim attenuata, oblonga, pilis breviſſimis tecta: *Apice* truncato, cordato, ſubcartilagineo, magine prominulo, nudo, lævi, punctis excavato, naribus pertorato. *Nares* rotundæ, parvæ reſpectu proboſcidis. *Labia* proboſcide breviora, lævia, ſuperius ad dentes laniarios inflexa, verſus baſin rugoſam. *Labium inferius* brevius, acutius. *Vibriſſæ* nullæ. *Dentes molares ſuperiores* ſex: quorum tres interiores obtuſi, tres vero exteriores cuneati, ſubtrilobi. *Inferiores* quini; duobus molaribus interioribus; tribus cuneiformibus, ſubtrilobis. *Dentes Laniarii Superiores* ſolitarii, breviores; *inferiores bini* remoti a ſe & reliquis: exteriore majore, elongato, ſæpe extra labium prominens, recurvus, ſubtriangularis. *Primores ſuperiores* quatuor, breviores: intermediis diſtantibus *Inferiores* magis prominentes octo: lateralibus minoribus. *Verrucæ* nullæ præter unicam ſub gula, ſetis quinque longioribus

ribus rigidioribus instructa. *Collum* crassum compressum, dorso magis nutans, ad duas vel tres pollices depressum. *Truncus* dorso rotundatus. *Dorsum* & *Collum* supra setis rigidioribus, longioribus, erectis confertis subfastigiatis subjubatum. *Corpus* reliquum vestitum pilis rigidiusculis, ad posteriora versis, at vero sub collo, a jugulo ad mentum, antrorsum reversis. *Cauda* ad genua usque pendula, sæpius oblique curvata versus alterum latus, villis tecta. *Mammæ* decem, abdominales, sæpe etjam duæ papillæ spuriæ subjugulares. *Pedes* breviores, pilis tenuioribus vestiti, biungulati, & postice *ungulis succenturiatis*. *Digiti* 2 anteriores longiores, postice connexi, 2 posteriores breviores, interius annexi anterioribus. *Suturæ* quintuplices sunt: *a) Dorsalis* longitudinalis a capite ad caudam. *b) Abdominalis* longitudinalis a jugulo ad regionem pubis. *c) Inguinalis* utrinque extrorsum arcuata, ab umbilico ad femora. *d) Pedum anticorum* postice a cubito ad ungulam succenturiatam exteriorem. *e) Pedum posticorum*, postice a genu ad ungulam subcenturiatam exteriorem.

§. IV.

DIÆTA.

VICTUS hujus animalis admiratione dignus est, a rebus ejusmodi enim escam plerumque petit, quæ ab aliis quadrupedibus contemtæ sunt, immo eousque procedit, ut Stercora consumat humana, quæ tamen, mulcta veluti imposita, vetita sunt, ne ab aliis attingantur quadrupedibus; quare etjam, hoc adeo in despectum venit, ut semper a nobilioribus, salva reverentia nominetur; Pernæ vero etjamsi sint partes hujus animalis, absque reverentia, tamen a nobilioribus, & politioribus comeduntur, adeoque in his morum calamitas. Ast vero, etsi Sus aliorum vescatur excretis & immundis, cibos

tamen magis, quam alia animantia, ſeligit; plures enim Plantas, præ cæteris animalibus Phytophagis, reſpuit, quod ſatis a Pane Sveco conſtat. Foliis veſcitur plerisque graminum; Herbasque eligit ſuculentiſſimas. Minime vero contentus iis, quæ ſupra terram creſcunt, culinam ſuam rebus, terra abſconditis, reparare cogitur; nec omnes Radices, ſed tantum ſuculentas & maxime ſe multiplicantes, ſectatur. Præcipue Radicibus Scorzoneræ, Tragopogonis, Leontodontis, Filipendulæ, Stachyos paluſtris & Cumini delectatur. In Veſtro-Gothia, Scania & Smolandia, ubi Scorzonera in pratis creſcit, adeo a Suibus effodiuntur prata, ut inde ſtatim concludere liceat Scorponeram ibi habitaſſe; idem obtinet etjam apud nos, ubi Filipendula, in pratis argilloſis, frequens eſt, quæ ſemper a Suibus infeſtantur. Videmus Sues, per integram diem, agros effodere, nobisque inde magnum in Oeconomia pollicemur commodum; quippe perſuaſum habemus, illos, radices extirpando Tritici repentis, agros bene purgare. Sed falſo; Sues enim delicatiori gaudent gula, quam ut tam tenui paſcerentur cibo; ejus vero loco, Radices ibi reperiunt Stachyos paluſtris; arva ſunt pulverulenta, nec multum laboris illis opus eſt, ad victum ibi acquirendum. Sæpe etjam denſiſſima ſteriliſſimaque Pineta diligenter fodiunt, ubi terra frondibus acroſis adeo tecta eſt, ut ne herbam quandam viridem admittant, & miremur forſan quid illis in tali occurrat loco, ubi nihil præter duras radices obſervamus arborum, quibus minime delectantur; ibidem vero *Tubera* effodiunt occulta. Cadaveribus quoque & inteſtinis veſcuntur animalium; nec Lumbricos ſpernunt, ab ipſos deprehenſos; atque ita animalia ſunt vere polyphaga. In deliciis vero eorum habentur fructus cum artificiales, tum naturales; nomine naturalium inſigniuntur varia frumen-

mentorum genera: Nuces, Glandes, Poma, Pyra, Baccæ, Rapæ. Fructus artificiales, ſunt panis aliaque farinacea, quibus, loco fructuum naturalium, ſaginantur. Frumentis ut parcatur, ſuccedaneum victui eorum, panis a cortice Pini confectus ſubminiſtrat; quo ipſi frequenter apud Dalekarlos ſaginari ſolent. Quisquilias quoque varias, & rejectanea ſucculenta, ab aliis neglecta animalibus, conſumit ſus. Quando *Fagus* in Provinciis Patriæ auſtralibus fructum fert, quod quidem quotannis non fit, at copia tamen majore, tunc Sues ex adjacentibus, tempore autumnali, illuc adiguntur; reducuntur vero circa brumam, adeo pinguedine diffluentes, ac antea macie confecti erant; lardum inde fagineum, inter coquendum fere liqueſcens, juſculis gratiorem ſaporem reddendo, conciliant. *Glandibus* nutriti *Quercinis* firmius, & frumentis adhuc multo dulcius, adipiſcuntur lardum. In inſula St. Thomæ, aliisque Indiæ locis, Sues fecibus ſaginantur *Sacchari*, unde carnes teneras opiparas, inſtar caponum, acquirunt. Romani olim illos *Caricis* ſaginabant, carnes lautiſſimas reddentibus; at inprimis hepar, magni a Caricis cenſebatur. Viliſſimum vero accipiunt lardum, qui ad littora Conchis & Piſcibus aluntur.

MOTUS. Hoc animal omnium lentiſſimum eſt, niſi concitetur; incedit ideoque tardius, atque eſt ſegne, & ſatiatum lubens quieſcit.

SOMNUS. Inter reliqua animantium ſomno ſingulare eſt; molliter cubat, lectoque gaudens leni cum ipſis aulicis in dormiendo, ad meridiem usque, certat. Bene quidem a diuturno & calido aluntur lecto, ſed debiles evadunt. Inſtante tempeſtate ſtramina ad cubilia ſternenda congerunt, ut in illis leniter & tepide quieſcant, quare etjam in ſilvis domicilium ad dejectarum arbo-

rum radices eligunt, umbraculum & ſolum habituri mollius.

AER. Etjamſi apud nos graves ſuſtineant hyemes, minores tamen apud nos fiunt, quam in auſtralibus, niſi alimentum calorem reſarciat; tempore verno videmus, quanta cupiditate, apricitatem quærant, adeo ut cibum, hanc ob rem ſæpe negligant, & e contrario autumno & hieme quantum vexentur aëris injuriis, dum ejulant, inquieti currunt, geſtantes ſtramenta, ut inde præſagire poſſimus inſtantes tempeſtates.

EXCRETA. In venerem ſegnes, tardi, tenaces, laxoque pene. Femina fœtifera, plures ſæpe parit porcellos, quam alia mammalia, quem in finem pluribus etjam prædita eſt mammis.

AFFECTUS. Minus hiſce moventur Beſtiæ, quare illos ſilentio præterire volo.

§. V.

MORES. Sicut hoc animal ſingularem eligit victum, ſic mores quoque habet ſingulares. Cibum maxima capit aviditate, eundemque optime maſticat, deinde ſalivam melius ingerendis commiſcet, quod perneceſſarium eſt illis, qui bene nutriri cupiunt. Somno tranquillo ſtratoque leni & calido delectatur. Eſt quoque lente feſtinans, tardum, paſſus quaſi numeratos currit, nec facile terretur, potiſſimum cicur; ſibi invicem quoque opem ferre ſemper conantur, adeo, ut ſi unum hæreat in ſepe, undique in anxie clamantis auxilium magnus fiat accurſus. Irritatis periculoſum eſt obviam venire, exempla enim plurima exſtant, quod in canem quendam exacerbati, circulo illum incluſerint, & mordendo trucidaverint. Pollent eximio olfactu, cujus ope eſcam & radices, profundius ter-

terra abſconditas, inveſtigare poſſunt. Ventorum injuriæ præſagus eſt; unde fit, ut, imminente tempeſtate, magno cum ejulatu, ſtramenta ad cubilia ſternenda congerat. Fertur etjam ſtupidiſſimum eſſe omnium animalium, unde proverbium: pinguis Minerva, hoc eſt, minus ingenioſa; Nec facile obſervamus illos invicem ludere; quod tamen pleraque animantia juniora faciunt; ſed omni cura ad victum comparandum trahuntur. Nec aliis, quam ſuccullentis veſcitur, unde Chylus copioſus, & bene nutriens conciliatur. Ea præ cæteris gaudet facultate, ut proboſcide fodiat. Aliud non datur animal, quod ejusmodi profundos ſulcos exarat. Id nempe peculiari peragit inſtrumento a Creatore ſibi conceſſo, inque cartilaginoſo conſiſtente proboſcidis orbiculo, qui elevatur & rigeſcit ope duorum muſculorum, a margine inferiori oſſis Zygomatici orientium, atque in duos validos tendines, orbiculo huic affixos deſinentium. Horum inviſa colonis ut cohibeatur pratorum effoſſio, agricolæ & quidem lege obſtricti ſunt, roſtrum eorum quotannis annulo munire ferreo, ſive ſubula roſtrum perforare, eidemque breve filum ferreum intrudere, illudque ita adtorquere, ut roſtrum vi hujus ſetacei ſemper doleat, & illi a foſſione ſe abſtineant; quæ quidem ſingularis eſt operatio, & ſub horrendis ſuſcipitur clamoribus. In Itin. Veſtrogoth. modus minime ſpernendus communicatur, ſemel roſtrum ita caſtrare, ut nunquam poſtea fodiant, quod fit, ſi tendines dictæ proboſcidis abſcinduntur. Celebre omnino inventum, & facillime in porcellis exercendum. Pollicari ſpatio ab extremo roſtri, ſcalpello abſcindi poſſunt tendines; ſi vero proprius abſcindantur facile cartilago naſalis lævi poteſt. Hoc modo immunes erunt agricolæ ab eorum foſſione, neque opus habent, quovis vere, ſtrepitum & ejulationem eorum, aures fere frangentem, exaudire.

Huic tamen, ut in multis aliis, invento, repugnat intempestiva vulgi commiseratio.

§. VI.

MORBIS variis, pinguedinis caussa, vexatur hoc quadrupes; iisdem fere pinguedine abundantes homines subjecti sunt, quare etjam paucis illos attingere volo.

SCABIES. Præpingues variis præ aliis vexantur cutis exanthematibus; idem in suibus evenit; apud nos plerumque, scabie laborant homines fervente æstate, quæ sponte versus hyemem cessat; Australiores & calidi orbis populi scabie, præ septentrionalibus, magis laborant. Valde periculosum, immo summe noxium est, lardo Suum, scabie infectorum, vesci; exemplum enim habemus in vidua pauperrima, quæ cum filiis suis Scrofam, scabie confectam, quam mactaverant, esitabat, unde omnes in lepram inciderunt.

PEDICULI & scabies sæpius comitantur. Infantes succulentos plerumque infestant pediculi, siccam vero fugiunt senectutem. His morbis medentur agricolæ, vel unguento Mercuriali, & decocto Ledi & Lycopodii vel etjam has herbas in Suum ponunt cubilibus.

SCROFULÆ dicuntur medicis, dum glandulæ fiunt infarctæ; nomenque ab hoc commodarunt animali. Generantur in eorum lardo tubercula instar lendium, præsertim quando farinosis inclusi saginantur. Quid vulgarius est in gulosis pueris, qui plus sumunt alimenti, quam ad corporis requiritur sustentationem, quam quod glandulæ colli intumescant & fiant infarctæ? qui morbus difficulter sine motu sanatur, atque potissimum se exserit, si fructus devorent crudos, atque, autumno & hie-

hieme, incluſi teneantur pueri. Adcurandum Scrofulas ſuum, antimonio crudo utuntur ruſtici.

GRANULUM palati ſive Svet. *oret*, ſuum morbus eſt, ſe prodens tuberculo ad radicem linguæ enato, unde difficultas edendi oritur; qui morbus adhuc non ſatis perſpectus eſt Mulomedicis; contra eum vulgo datur Triglochin Juniperi, at quo ſucceſſu neſcio,

§. VII.

Quamplurima proſtant e Sue in culinis præparata, unde *Plinius* in his: *innumeræ fere ganeæ materies.* Horum præcipue ſunt *Pernæ*, vel *Petaſones*, quæ etjam a nobilioribus in deliciis habentur; illas ſalſas, fumo induratas & coctas in exordio comedimus cænæ, tum quia potenter alunt & latrantem domant ſtomachum, tum ad excitandam orexin; harum optimæ cenſentur Hiſpanicæ, Weſtphalicæ, & Lubecenſes. Ruſtici apud nos, inſtante vere, ſuis veſcuntur Petaſonibus crudis cum piperis pulvere, fumo & ſole induratis; quæ quidem vehementius alunt, ſed motum & robuſta poſtulant inteſtina. Mos etjam illis eſt lardum diſſectum in cortina aſſare, qui cibus eſt ſolidus operariis, ſedentariis vero admodum noxius, ſi vero ab hoc cibo mox tenuis potus ingurgitetur, Soda frequentiſſime accenditur, niſi labor ingens, & validus ventriculus huic obſtiterint malo.

CINCIPITIA *Suilla* fumo indurata minime a laborioſis ſpernenda ſunt, vel etjam recentia inter trunculos conſumta, dum pedes & caput coquuntur & denique ſalſagine præparantur, quæ ſolida nutriunt & minus incommodi ſua pariunt pinguedine.

Ferculum nobis quoque paramus a *Coſtis*, quæ carne abraſa, veru vel craticula aſſantur, vitamque exigunt laborioſam, pinguedo enim combuſta difficillime reſolvitur.

BOTULI quoque multum valent apud agricolas, ut majore pollentes pinguedinis copia præ alio farcimine.

TOMACULA a carne eorum parata ſvaviſſima ſunt, quorum Bolonienſia plurimi æſtimantur, ſecundum obtinent Lubecenſia locum, quæ a delicatioribus minime reſpuuntur. Immo vix Tomacula ab aliis conficiuntur quadrupedibus, niſi a lardo grata reddantur.

SUMINA, quæ tanti fuerunt apud Romanos, noſtro ævo obſoleverunt: ibi enim nulla cæna ſine ſumine adornari potuit. Sumen vero fuit abdomen Scrofæ mammis abundans, lacte turgidis, quod exſcindebatur, vel paulo ante, vel etjam ſtatim poſt partum; hoc aſſatum, ferculum erat illis præſtantiſſimum. Tanta copia apud Romanos conſumebatur ſumen, ut Imperator Severus, cenſoria lege prohibere neceſſe habuerit, ſuminatam ſuem non eſſe occidendam, ne hæc animalia Romæ penitus interirent ac deficerent.

VULVÆ Romanis itidem maximopere perplacuere, unde, an in ulla re major veterum fuerit inſania, vix dixero; erat Vulva triplex: EJECTITIA, PORCARIA & STERILIS.

EJECTITIA vulva ſuis gravidæ, a Scrofa abortum paſſa ſumebatur & abortus violentia provocabatur. Ergo *Plutarchus* de *Eſu Carnium*. *Alii*, inquit, *uberibus ſuum fœtarum inſtante partu inſiliunt & calcant, ut ſanguinem & lac, & tabem fœtus ſimul*

inter-

interfecti inter matris dolores eximentes, prob Jupiter, & maxime inflatam animalis partem vorent.

PORCARIA vulva uno die poſt partum exciſa, quam optimam haberent primiparæ.

VULVA STERILIS Suis, quæ nunquam porcellos enixa fuit; nonnulli putant Scrofas fuiſſe caſtratas, hoc eſt, ut excideretur clitoris; ſed ſues clitoride carent. Hæ omnes tantarum fuerunt deliciarum, ut Poëta Horatius cecinerit:

- - - - cum ſit obeſo
Nil melius turdo; nil vulva pulchrius ampla.

§. VIII.

Paucis ex hoc animali in Medicina utimur, quorum præcipua ſunt.

DENTES APRI aut Suis domeſtici eandem habent qualitatem & vim, atque perinde eſt utrum horum ſumantur; Pulveres abſorbentes interdum ingrediuntur.

AXUNGIA *communis* nihil eſt aliud, quam axungia ſuis. In officinis, complures habemus axungias, ſed ſufficeret, ſi hæc ſola adeſſet, quæ recens, minime vero rancida, eſſe debet, niſi ſcopus ſit calefaciendi & penetrandi. In pleriſque ungventis, pro baſi axungia opus eſt, ad emolliendum, & faciendum ut immixtum penetret medicamentum.

LAC *ſuis* medicina eſt præſtans in Cophoſi & Tinnitu aurium, quod plurima convincunt vulgi exempla, qui inumeris fere uſi medicamentis, tandem lacte ſuis ſanati evaſerunt.

SETÆ

SETÆ in ſuffimigiis excitant hyſtericas.

STERCUS *Suillum*, ſive Succerda, officinale quidem non eſt; merito tamen medicina heroica ſalutari poteſt, pauperibus ad repellendum commendanda, præſertim ad fluxus ſiſtendum ſangvineos. Talis ſuccerda recentiſſima vel ab animali etiamnum calida & fumans, naribus appoſita, hæmorrhagiam ſiſtit narium, dum alia fallunt remedia, quod fit repellendo.

In Dyſenteria eſt ſuccerda ad Drachmæ pondus aſſumta, utut nauſeoſa, & abominabilis medicina, tamen præſens; ergo pauperibus porrigenda, quorum opes pretioſa diſſvadent medicamenta, quique tali remedio curari multo malunt, quam vita privari.

DIAPHRAGMATE utuntur agricolæ, mirabili cum eventu, emplaſtri loco in fracturas & contuſiones; aërem excludit, vulnera emollit & dolores mitigat.

§. IX.

Permulta eſſent, fateor dicenda; de ſuum uſu Oeconomico, at ſiquidem in alio foro pertractantur, heic illa miſſa faciam. Interim tamen, quoniam moris eſt apud Materiæ medicæ ſcriptores ſimplicium ſuorum culturam & uſum Oeconomicum adtingere, pauca hac de re momenta adducam.

Uſus, quem in Oeconomia naturæ præſtant hæc animalia, in eo præcipue conſiſtit, quod illi eſcam quærendo, terram effodiant, pulverem mollem reddant, atque ſic anſam præbeant aliis plantis, ſemina ſua in talem excultam deponendi terram, unde facilius creſcunt. Sine dubio etiam eandem ob cauſſam Tubera ad radices depoſuit

Crea-

Creator arborum, ubi terra frondibus acerosis tecta, dissieminationi plantarum vix locum relinquit, heic ut sua fossione terram exarent, illis imposuit natura, inque mercedem laboris, cibum illis ex tuberibus paravit. Omnes herbæ suis infestantur ab hostibus, vel insectis vel aliis animalibus, quæ illos destruent, ne unum genus supra modum, propagetur & alia suo vigore priventur; suum vero dominio ipsas radices succulentas, & plurimum se multiplicantes, natura subjecit. Alias propterea commendantur, quod maxima anni parte, ad minimum, quamdiu terra non sit gelu indurata, se ipsos sustentant, scilicet animalia sunt polyphaga, & non solum graminibus, sed etiam radicibus variisque quisquiliis atque rejectaneis succulentis nutriri possunt, unde pauperes agricolæ, aliis destituti jumentis, sues sæpe alunt. Molestia tamen circa eorum culturam occurrit, quod ii radices suas indagando, fertilissima corrumpant prata; deinde quod sepes portasque sepimentorum violenter perfringant, adeo ut rustici, eorum caussa, agros suos fortiore includere sepimento cogantur; præterea sunt immundi, fœtentes atque inquinantes, quare in urbibus & areis odiosi. Catesbæus narrat colonias collocaturos in America septentrionali, sues sibi acquirere coactos esse, qui Crotalos devorent & exstirpent; scitu quoque dignum esset, annon sues apud nos devorent serpentes, vel ab illis lædantur? mihi sane nullum hujus rei constat exemplum. Præter numerata, permagnas nobis in Oeconomia utilitates, adferunt. Nonnulli gentes illos ad Boletum cervinum investigandum instruunt. E setis conficiuntur varia genera scoparum, ad purgandum caput, vestes & ædificia. Anatomici, ope setarum, in foramina & minimos canales inquirunt; Sutores illis pro arista filorum

care-

carere nequeunt. Dentibus utuntur deauratores ad lævigandum deaurata.

§. X.

Macie laborantes ut corpus athleticum acquirant, Diætam, ſuibus ſimilem, neceſſario ſervent. Omnium primo ſuis modo, nullis aliis cibis ac ſuculentis fruantur; ſucculenta enim potenter alunt, arida vero exſiccant. Nunquam illos obeſos evadere obſervamus, qui plurimum cibo duro & aliis falſamentis ſuſtentantur, a rebus enim ejusmodo chylus laudabilis parari nequit, oleum enim nutriens partim exſiccatum eſt, partim a ſale conſumtum. Contra autem, talia a quibus emulſio elici poteſt, ea pinguedinem accelerant, longa enim non egent præparatione, quin in Chylum abeant. Optime vero, & citiſſime pingvedinem accelerant dulcia & ſaccharata, quorum præcipua ſunt, Caricæ, Paſſulæ, Uvæ, Amygdala, Saccharum, & quæ plura ſunt. Pauperes in Europa auſtrali ad cuſtodiam vindemiarum delecti, Uvis & Caricis, brevi tempore, pingvedine abundant. Denique requiritur, ut ſuis modo cupienter cibus capiatur, & bene manducetur, ut ſaliva cibo rite miſceatur, minime vero juſto celerius & ſemimanſus deglutiri debet; proverbium eſt apud Arabes, quod illi, qui cibum minus manducatum citius deglutiunt, animam propriam odio habeant: panis diutius manducatus, in Chylum fere tranſit. Somnus ſufficientiſſimus eſt, quo copioſius enim homo dormit, eo minus diſperguntur vires vitæ, hinc minor copia Chyli ad partium conſumitur nutritionem, conſequenter plus pinguedinis in naturæ colligitur repoſitoriis; accedit, quod adeps optime inter dormiendum ſecernitur; nimium lucubrantes vix pinguedine gaudet, etiamſi plurimum ſumant alimenti. Omnis labor relegandus

eſt,

eſt, labor enim diſpergit, quidquid a victu fueris lucratus; ut taceam pinguedinem, quæ ſudore nimio amittitur; ruſtici noſtri laborioſi, & operarii, abdomen prolixum non ferunt. Curæ, ſollicitudines, anxietates & triſtitiæ omnino abſint. Ut & nimia venus, maxime vires vitæ debilitans. Verbo, quicunque emaciatum gerunt corpus & idem in euſarcum transformare geſtunt, ex Suis Diæta facile percipiant natura docente, inſtruere ſuam. Sit cibus ſucculentus, maſticatio ingerendorum optima; motus parcus; ſomnus protractus; venus tarda; locus calidus; curæ nullæ.

§. XI.

Modica Pinguedo ad noſtram ſuſtentationem quam maxime neceſſaria & utilis eſt; adeo ut infelix cenſeatur, qui macie torquetur. Fibras molles reddit; eorum cohibet frictionem; interſtitia muſculorum implet; cutem undique æqualiter extendit; faciem pulchram efficit; aſperitates in maſſa ſangvinea involvit; pleraque viſcera ſuſtinet; motus faciles conciliat; viſcerum concretionem impedit; quare etiam pingues vulgo ſunt læti & hilares, dum e contrario Macres, plerumque ſunt triſtes & melancholici, vultum præ ſe ferunt torvum, pallidum & quaſi minantem; integumenta rugata pendent; oſſa inſtar collium prominent; articuli crepant; & ad Phthiſin inclinant. Immodica & abundans pinguedo minime ſalubris eſt; inde enim comprimuntur venæ; circulatio ſanguinis inhibetur; reſpiratio difficilior redditur, nimius enim adeps expanſionem prohibet diaphragmatis & pulmonum; inhabiles ſunt atque impatientes laborum; variis cutis exanthematibus ſubjecti ſunt; infantes pingues gravioribus infeſtantur variolis quam macilenti; a pinguedine cohibetur circulatio, morbis ſoporoſis minantur; *Athenæus* mentionem facit de

Dio-

Dionyſio, ſiculorum Tyranno, maxime ita obeſo, ut non excitaretur niſi acubus, quas longitudine diverſas ſibi in hunc uſum paraverat. N. D. Præſes juvenem vidit Amſtelodami immenſæ craſſitudinis atque inde adeo ſomnolentum, ut illum ſæpe ſomnus invaderet vel inter cænandum. Vexantur horripilationibus, inſtante tempeſtate; urente hieme, frigore rigeſcunt; ac fervente æſtate, ſudore diffluunt; caveant ſibi a violentia frigoris, facile enim pinguedo rigeſcere poteſt, unde multi mortem ſibi adſciverunt; nec minus periculoſum eſt illis, primum nimis ſudare ac deinde ſtatim refrigrari; plus virium, præ macilentis in febribus amittunt, citiusque pereunt.

§. XII.

Pinguia in ſolidis ſunt emollientia, & obtundentia in fluidis, dulcibus commiſceri poſſunt, qualitates cohtrariæ ſunt Stiptica & Amara, quare fruſtra medicinam a medicamentis hujus qualitatis petit, qui ſimul pinguibus veſcitur. Pingvia & imprimis lardum omnium lentiſſime tranſpirant, quare etjam Sanctorius in ſua ſtatica, carnem agninam Lardo opponit, ut duo ſumme contraria, illa quatenus citiſſime, hoc vero, quatenus tardiſſime per tranſpirationem eliminatur. Hæc ratio, hæc norma eſt, ad quam Diætam dirigere debemus, atque maxime ſcitu neceſſaria, quatenus inde conſequens ſanitas corporis nobis cordi fuerit. Vulgo, eſus lardi, ſine diſcrimine, in omnibus morbis, ab iis, qui veram ejus qualitatem ignorant prohibetur, ſed in aliis nocet, in aliis minus parit periculi. Subeſt vero ratio in Febribus, Scabie & Vulneribus, Ulceribus cachoëticis, corporibus Gangræna laborantibus, cur proſcribatur lardum. In febribus Exanthematicis, Phlogiſticis & Criticis, angue & cane pejus fugiendum, adeo ut ſi quis a febribus

inter-

intermittentibus, mediante medicina ex amaris & corroborantibus petita, convaluerit, & vescatur lardo, nihil est, quod citius febrem provocat recidivam. Quare, cum circumforanei usum corticis chinæ, in opprobrium Medicorum, primum introducebant, svadebant Medici a cortice chinæ satis, ut capita Suum fumo indurata comederent, indequo constaret, an febris penitus eradicata esset, vel tantum suspensa, sed omnes in morbum recidirunt, & Medici nacti occasionem, divinam cavillandi medicinam, quæ suspenderet, at non solveret morbum. Unusquisque Chirurgus, vulnera curans, statim percipit, quando æger pastus fuerit in cibo, lardo concocto, quod vulnus non gignat Pus album, leve, mite, dulce & chylosum, sed Saniem acrem, viridem, rodentem, fœtentem, & malignam. Vulnus enim puro chyloso ali debet, si fibrarum embryones in firmam evanescant carnem. In scabie, quæ constat totidem ulcusculis, idem accidit, ac in totidem fonticulis, materia fit acris & æger perinde deturbatur. Pari ratione etjam interdicitur quieti & otio deditis. Quoniam lardum firmissimum subministrat alimentum, laboriosissimis ergo saluberrimum est, dum e contrario victus tenuis a jusculis, oleribus, similibusque paratus, illis adeo insufficiens est, ut si talibus tantummodo uterentur, labori penitus succumberent. Quare etjam hujus victus rusticis, bajulis, militibus, nautis, itinera longiora facturis, omnibusque aliis labore occupatis intensissimo, commendandus est. Veterum Athletæ, qui robustissimis corporis instruerentur viribus, lardo olim alebantur, validissimam ipsis præbituro nutritionem. Hinc etiam venit, quod lardum, constans comparet alimentum. Qui fructibus sustinentur horeis, ut custodes vinearum in australibus, brevi quidem pinguescunt, sed abit pinguedo ut venit: hinc sæpe in-

tra ſpatium unius menſis, eadem laborant macie, ac antea: quidquid enim celeriter ſubigitur, citius quoque tranſit. Lardum ſalſum, ſole & fumo induratum ac rancidum, gravius ſuccumbit viribus vitæ, conſequenter perniciosius otioſis, ſanius vero laborioſiſſimis reddit.

Natura quæ deſtinavit hominem ad laborem ſicut volucres ad volandum, dedit ei coquum culinæ parem, ſive guſtum ejus neceſſitati adæquavit; illa inquam, Natura effecit, ut ſvavitas lardi eum ad hunc provocet victum. Quomodo olera & piſa &c. fauces noſtras absque lardo mulcerent, præſertim apud nos, qui ſub Arctico polo degimus? Cur igitur Iſraëlitis in Vet. Teſt. hoc ut impurum interdictum erat? Hæc pauca mihi, qua Phyſico, momenta Diætam tangentia adferre liceat, minime vero ut in caſtra irrumperem Theologorum. In calidioribus facilius corrumpitur, ranceſcit, febresque accendit, quare fit, ut harum incolæ, præſertim ſexus ſequior, minus ſe moveant, ac præterea Iſraëlitæ ſubjecti erant morbo ſuo endemio Lepra, ubi maxime noxium erat. Facillime per lardum propagatur contagium, cujus crebriora in hiſtoria medica exſtant exempla, quod nefarii veſpillones, graſſante peſte, lardum ori agonizantium appoſuerint, ut ejus ope, quem vellent contagio afficerent. Eſui pinguium, imprimis aſinorum & murium majorum, adſcribitur Elephantiaſis. In Rheumatiſmo aliisque doloribus oſteocopis, lardum recens aliaque pinguia minime rejicienda ſunt. Oleoſa relaxant fibras, & ſunt expectorantia, quare etiam cantores in Europa auſtrali, multum olei aſſumunt, ſed perinde Hernias incurrunt. Olea rancida interne aſſumta veneni naturam induunt. Externe vero recentibus incidendo præcellunt. Principalis eorum uſus externus emolliendo & maturando abſolvitur,

vitur, tranſpirationi enim obicem ponunt, poros obturando. Exanthemata extinguunt, adeoque utilia eſſent externe in Scabie, ſed anceps medicina eſt, ſi enim animalculum præſentiam pinguedinis ſentit, profundius penetrat, atque citius quam ut alterum inſequi poſſit, at hoc modo minimus acarus Goliathum quemdam interimere poteſt, vel etiam horrenda excitare Symptomata; quare vitandam Charybdin exiſtimo, ne in Scyllam incidamus. Tumori Cyſtico ſi axungia applicetur, brevi magnum accipit incrementum. Caries oſſium pinguibus augetur. Contra ictum ſerpentum, mirabili cum ſucceſſu, adhiberi poteſt oleum & interne & externe. In dyſenteria necari poſſunt acari Clysmatibus oleoſis; quin & lumbrici apud infantes, oleo ſumto. Obſervandum tamen eſt, quando olea interne ſumuntur, ſtatim fruſtum ſacchari accipi deberi, ne Nauſea exitetur. Sic quoque loco aliorum Emeticorum, feliciter oleum uſurpatur cum aqua & penna.

INDEX DISSERTATIONUM.

Tom. I. Dissert. 1 - 18.
II. - - 19 - 30.
III. - - 31 - 50.
IV. - - 51 - 75.
V. - - 76 - 100.

BOTANICÆ.

Monographæ.

35. Spigelia.
21. Ophiorhiza.
23. Senega.
65. Cynomorium.
40. Rheum.
35. Euphorbia.
8. Passiflora.
1. Betula.
2. Ficus.
9. Anandria.
10. Acrosticum.
26. Splachnum.
81. Buxbaumia.
3. Peloria.

Floræ.

67. Flora Alpina.
78. Flora Danica.
- - Belgica.
55. - - Anglica.
70. - - Monspelienſis.
66. - - Palæſtina.
95. - - Capenſis.
99. - - Jamaicenſis.
56. - - Amboinenſis.

Deſcriptiones.

62. Centuria 1.
69. Centuria 2.
96. Pugill. Jamaic.
29. Pl. camtſchatc.

Varia.

54. Stationes plantar.
24. Gemmatio arborum.

46. Ver-

INDEX DISSERTAT.

46. Vernatio arborum.
63. Calendarium Floræ.
12. Sponſal. plant.
64. Somnus plant.
27. Muſcor. ſemina.
63. Metamorph. plant.
83. Transmut. frument.
32. Plantæ hybridæ.

* * *

13. Gen. pl. nova.
31. Gen. pl. alia.
6. Burſerianæ plant.
48. Demonſtrat. plant.
49. Herbat. Upſalienſ.
98. Nomenclat. plant.

* * *

47. Incrementa Botan.
91. Auctores Botanici.

LITHOLOGICÆ.

22. Calculi generatio.
15. Cryſtallorum generat.
4. Corallia baltica.

ZOOLOGICÆ.

Monographiæ.

53. Canis familiaris.
100. Sus Scrofa.
59. Mus Porcellus.
57. Cervus Tarandus.
58. Ovis Aries.
74. Phalæna Bombyx.
19. Tænia.
39. Noctiluca marina.

Deſcriptiones.

11. Muſeum Principis.
5. Amph. Gyllenborg.
16. Surinamenſ. Grill.
61. Chinenſ. Lagerſtröm.

Variæ.

41. Cui bono?
18. Curioſitas naturalis.
Politia Naturæ.
20. Oeconomia Naturæ.
80. Natura Pelagi.
94. Animalia compoſita.
75. Migrationes Avium.
25. Pan Svecicus.
89. Pandora Inſectorum.
43. Hoſpita Inſectorum.
45. Noxa Inſectorum.
44. Miracula Inſector.

ME-

INDEX DISSERTAT

MEDICÆ.

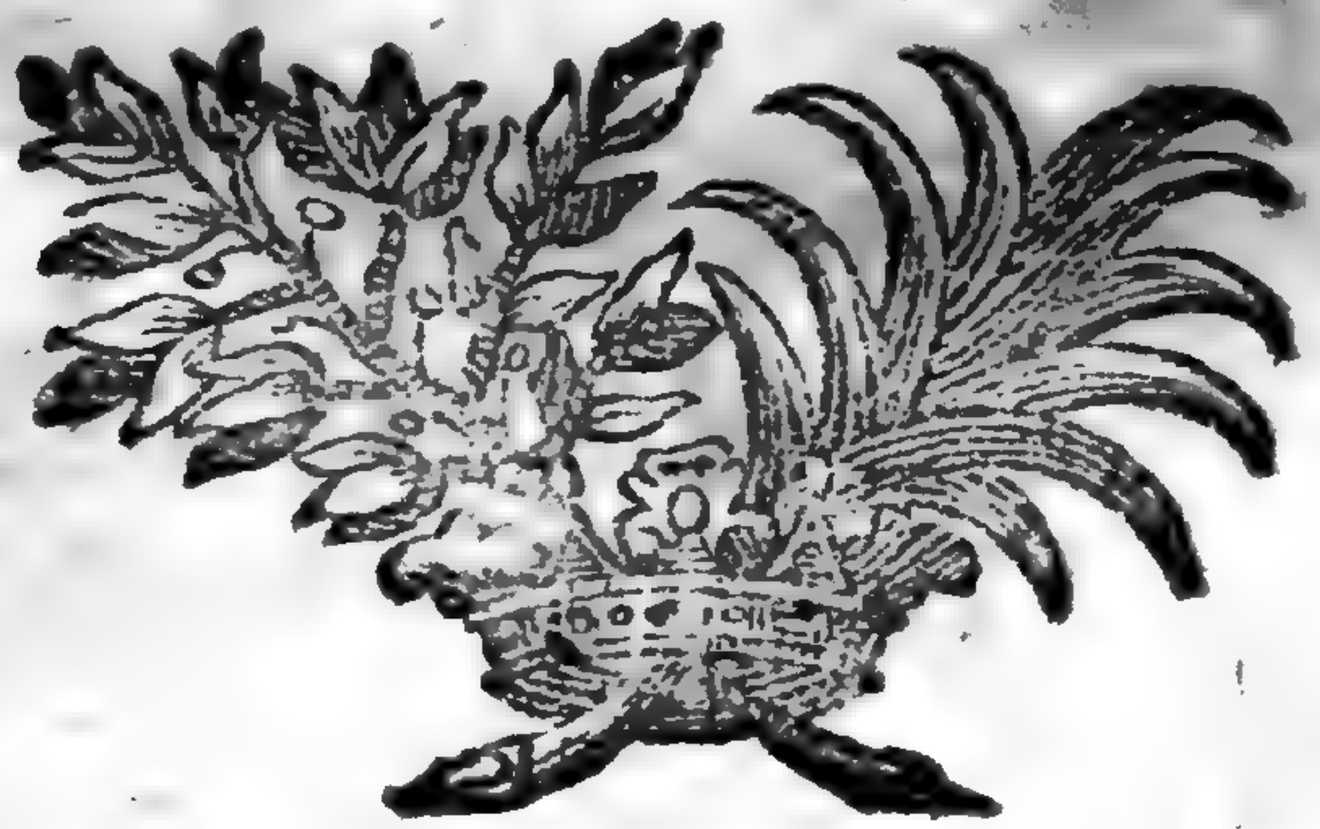
28. Mat. med, Animal.
26. Mat. med. Lapidum.
51. Officinales plantæ.
52. Censura pl. Officin.
14. Vires plantarum.
30. Sapores plantarum.
38. Odores plantarum.
86. Graveolent. Medic.
72. Canadensia specific.

* * *

77. Febris Upsaliens.
76. Morbi Nautarum.
82. Exanthemata viva.
33. Obstacula medicin.
71. Fundam. valetud.
90. Senium Salomon.
37. Hyemis Morbi.
99. Aër habitabilis.
79. Panis diæteticus.
73. Acetaria cibaria.
84. Culina mutata.
42. Nutrix noverca.

* * *

92. Instruct. Peregrin.
50. Institutio Musei.
7. Hortus Upsaliens.
60. Horticultura academ.
87. Arboret. Svecicum.
88. Frutet. Svecicum.
17. Flora Oeconomia.
34. Plantæ esculentæ.
93. Plantæ tinctoriæ.



CATALOGUS

Librorum Latino idiomate editorum, qui cum Privil. S:æ S:æ Maj:tis Regni Sveciæ, venduntur apud Direct.

LAUEENT. SALVIUM.

Acta Societatis Regiæ Scientiarum Upſalenſis ad Annos 1740, 1741, 1742, 1743, 1750. 4:to.

Celſii (Bibl. Reg. Magn.) Bibl. Regiæ Holmenſis Hiſtoria brevis & ſuccincta. 1751. 8:vo.

Hiärnes (Doct. & Arch. Urban) Tentamina Chymica, cum Annotationibus Joh. Gotſchalk Wallerii, Ph. & Med. Doct. Chem. Metall. ac Pharm. Prof. 1753. 2 Tom. 8:vo c. fig.

Linnæi (Caroli, Arch. Reg. Eqv. Aur. de Stella Polar. M. & B. Prof. A. Up. H. U. Præf.) Hortus Upſalienſis exhibens plantas exoticas horto Upſ. Acad. a ſeſe illatas ab anno 1742, ad annum 1748. Vol. I, 1749. Reg. 8:vo.

- - Amœnitatis Academicæ; ſeu Diſſertationes variæ Phyſicæ, Medicæ, Botanicæ, antehac ſeorſim Editæ, nunc collectæ & auctæ, cum tabulis æneis. Tom. I. 1749. 8:vo.
- - Tom. II. 1751. 8:vo.
- - Tom. III. 1756. 8:vo.
- - Tom. IV. 1759. 8:vo.
- - Tom. V. 1760. 8:vo.
- - Flora Zeylanica ſiſtens plantas Indicas Zeylanæ Inſulæ, quæ olim 1670, 1677. lecte fuere a Paulo Hermanno, Prof. Bot. Leydenſ., demum poſt 70 annos ab Auguſt. Günthero, Pharmacop. Hafnienſ. Orbi redditæ Icon. paucis. 1747. 8:vo.
- - Genera Plantarum eorumque Characteres Naturales Secundum Numerum, Figuram, Situm & proportionem omnium Fructificationis partium, 1754. 8:vo.

Lin-

CATALOGUS.

Linnæi (Caroli) Flora Svecica Exhibens Plantas per Regnum Sveciæ creſcentes ſyſtematice cum differentiis ſpecierum, Synonymis Auctorum, Nominibus Incolarum, ſolo Locorum, uſu Oeconomorum, Officinalibus Pharmacopæorum. Editio Secunda. 1755. Reg. 8:vo.

- - Fauna Svecia ſiſtens animalia Sveciæ Regni Quadrupedia, Aves, Amphibia, Piſces, Inſecta, Vermes &c. 1746. 8:vo. †

- - Materia Medica, Lib. I. de plantis. 8:vo. †

- - Species Plantarum, exhibentes Plantas rite cognitas, ad Genera Relatas, cum differentiis ſpecifias Nominibus Trivialibus, Synonymis ſelectis, Locis Naturalibus, Secundum Syſtema ſexuale Digeſtas, Tom. II. 1753. 8:vo. †

- - Syſtema Naturæ, per Regna Tria Naturæ, Secundum Claſſes, Ordines, Genera, Species, cum Characteribus, Differentiis, Synonymis Locis. Editio Decima. Tom. I. 1758. 8:vo.

- - Tom. II. 1759. 8:vo.

Muſcum Teſſinianum Svecice & Latine, cum fig. 1753. Med. Fol.

Plenningii (Mag. Joh.) Logica Uſui Juniorum in epitomen redacta. 1759. 8:vo.

- - Ejusd. Rudimenta Logices. 12:mo.

Robergii (Laur. Med. Doct. & Prof.) Orationes 1. De requiſitis futuri Medici ex Hippocrate. 2. De Ceremoniis in Rectoratus mutatione ſolitis. 3. De Medicinæ encomio. 4. De Theſibus Phyſiologicis quibusdam ſimilitudinibus explicatis, nec non cogitatio de empiricis & empiria. 1748. 8:vo.

Ruderi (Priv. Inform. Guſt.) Selectus ingeniorum Juvenilium ad artes quasvis publice inſtituendus. 1744. 8:vo.

Wal-

CATALOGUS.

Wallerii (Prof. R. & Kalſ. A. Upſ. Doct. Nicol.) Syſtema Metaphyſicum, fundamenta continens, methodo ſcientifica pertractatum & perpetuis illuſtratum commentariis hiſtoricis, polemicis, nec non ad Theologiam revelatam adplicatis. Tom. I:mus, Partis Primæ ſectionem priorem, de notione entis ejusdemque principiis, comprehendens, 1750. 8:vo.

- - Syſtematis Metaphyſici Tom. II:dus, Partis Primæ ſectionem poſteriorem, de generalibus Entis affectionibus, continens, 1750. 8:vo.
- - Syſt. Metaph. Tom. III:tius, 1751. 8:vo.
- - Syſt. Metaph. Tom. IV:tus, 1753. 8:vo.
- - Compendium Metaphyſicæ, 1755. 8:vo.
- - Pſychologia Empirica, 1756. 8:vo.
- - Pſychologia Rationalis, 1758. 8:vo.
- - Prænotionum Theologicarum, Pars Prima, 1756. 8:vo.
- - Pars Secunda, 1757. 8:vo.
- - Pars Tertia, 1758. 8:vo.
- - Pars Quarta, 1759. 8vo.

Wallerii (Joh. Gotſchalk Ph. & Med. Doct. Chem. Metall. ac Pharm. Prof. A. Upſ.) Chemiæ Phyſicæ Pars Prima, de Chemiæ natura ac indole in genere ejusdemque Hiſtoria, Characteribus, Inſtrumentis tam paſſivis quam activis, operationibus denique & productis Chemicis, Syſtematica methodo, agens, 1760. 8:vo.

† *Indicat, iſta exemplaria exempta eſſe, quæ iterum, D. V. auctius prælo ſubjiciende ſunt.*

* * * * * * * *

Ab aliis editi & ibidem venales proſtant ſequentes.

Benzelii (Doct. Erici Archi-Ep.) Breviarium Hiſtoriæ Eccleſiaſticæ, 1743. 12:mo.

Biörners (Aſſeſſor Er. Jul.) Cogitationes Critico-Philologicæ de Orthographia Lingvæ Svio-Goth. tam Runica quam Vulgari, a Corrupto medii ævi ſtylo vindicanda, 1742. 4:to.

Cochlæi (Joan.) Vita Theodorici, Regis Oſtro-Gothorum & Italiæ, cum additamentis & annotationibus Joh. Peringſkiöld, 1719. Fol.

Demonſtratio Philoſophico-Phyſico-Philologico-Theologica: Mortem Naturalem non eſſe pœnam peccati. P. D. Ö. Sundiæ, 1746. 4:to.

Galle (Er.) Diſſert. de natura inſignium cum applicatione ad inſignia nobilitatis Svecanæ I. & II. 1745 & 1748. 4:to.

Hallman (Doct. Dan. Zach.) Diſſert. Theologica inauguralis de στέφανω ἐξ ἀκανθῶν Corona de Spinis, 1757. c. fig. 4:to.

Hiſtoria Hialmari, Regis Biarmlandis atque Thulemarkii, cum gemina verſione, Joh. Peringſkiöldii, 4:to.

Hofs (Prof. Sven) Memoria Gymnaſii Scarenſis ab Aug Regina Sveciæ Chriſtina conditi, Solennitate Jubilea primum celebrata An. MDCCLI die XXXI Aug. 1748. 8:vo.

Humbla (Præp. Er.) κλειδολογία Sacra in Synodo Strengn. 1753. 4:to.

Klaſe (Doct. Laur. M.) Diert. de regimine & cura puerperarum, 1749. 4:to.

Königs (Chriſt.) Codex Legum Svecicarum ex Svetico Sermone in Latinam verſus, 1743. 4:to.

Kraft

CATALOGUS.

Kraft (Mag. Laur.) Manuale Hermeneutico-Analyticum Græcæ Lingvæ Novi Teſtamenti, in quo ſecundum ſeriem capitum & verſuum vocea Singulæ explicantur & rite deducuntur; ſemel occurences a ceteris diſtingvuntur; difficiores Grammatice reſolvuntur; & radices breviter indicantur; una cum indicibus duobus, 1749. 8:vo.

Memoria Benzeliana interprete Magno Beronio. 1744. 4:to.

Meſſenii (Joh.) Scondia Illuſtrata, 1700. Fol.

Norrelii Prof. And.) diatriba de avibus eſu licitis, ex Codice Sacro, Talmudico Chullin & naturæ Scrutinio in ultiorem locorum, Lev. XI. & Deut. XIV. illuſtrationem, 1746. 4:to.

Omeiſii (Dan.) Compendium Ethicum. 12:mo.

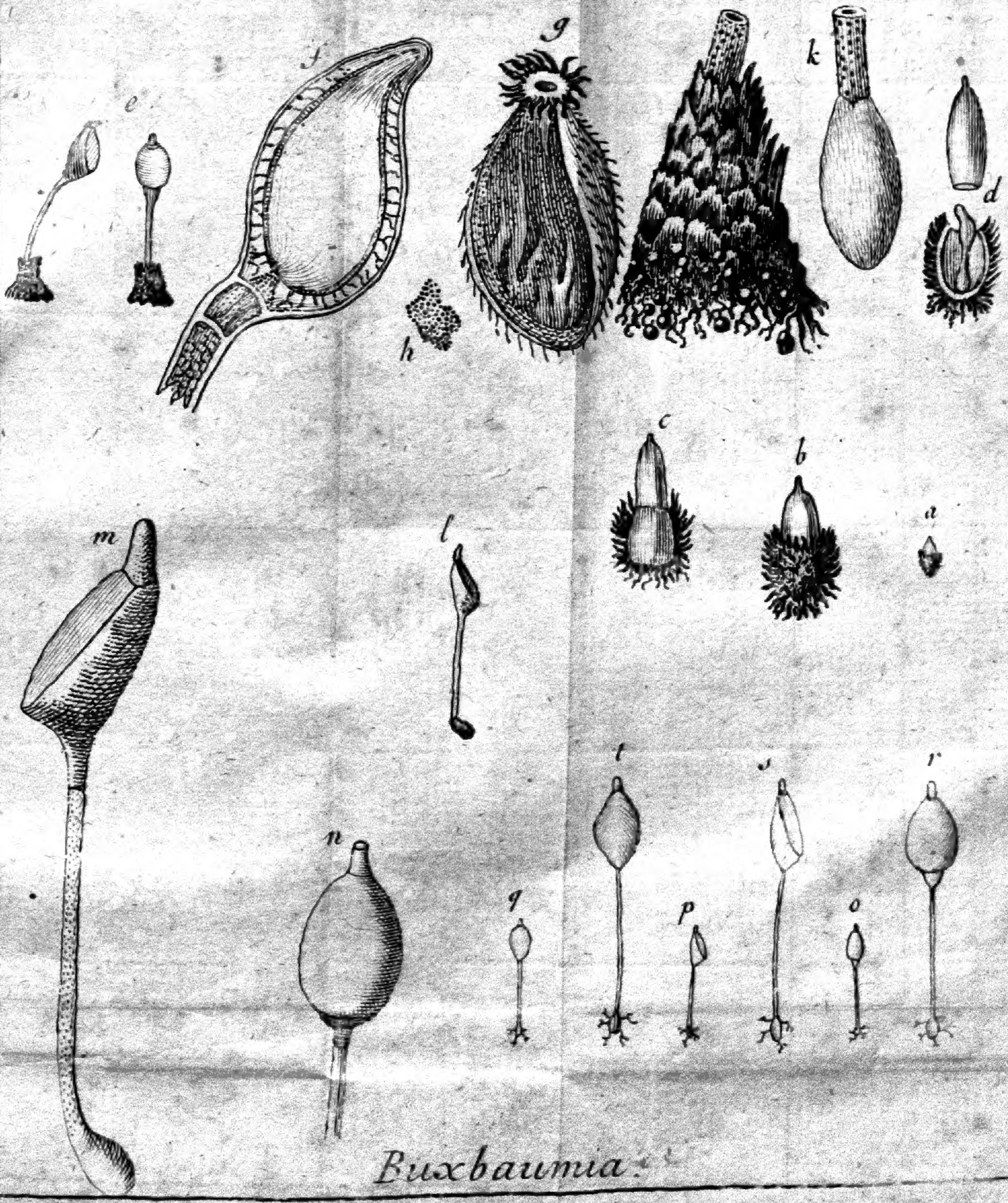
Peringſkiölds (Joh.) Monumenta Uplandica & Ullerakerenſia, 1719. Fol.

Vindi gratiæ Evangelicæ oppoſitæ Patronis Naturæ, 1746. 4:to.

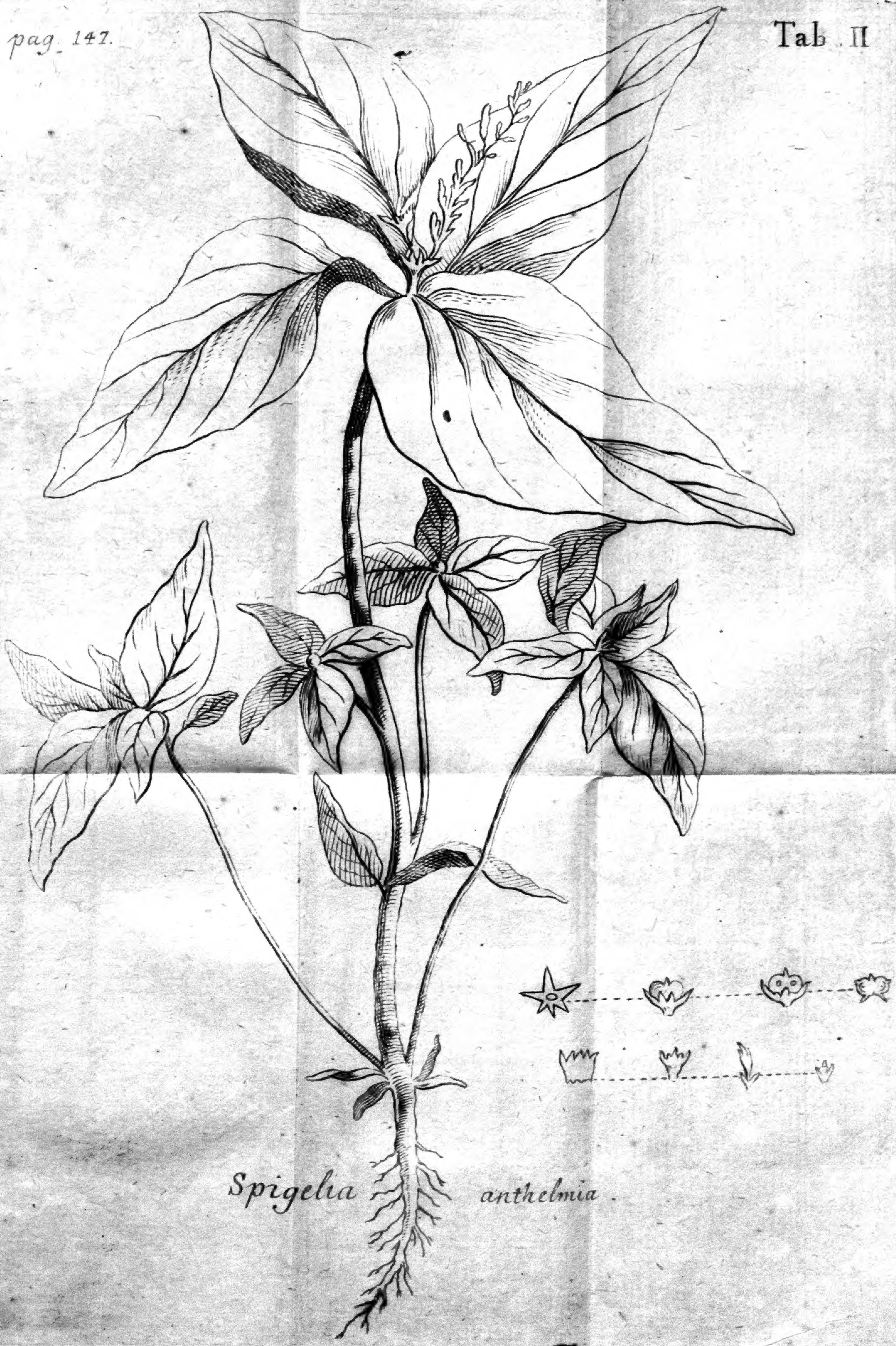
Öhrlings (Mag. Ol. Pet.) Obſervat. de peccato in Spiritum Sanctum, contra Celeb. Jac. Carpovium, Pars I:ma, 1748. 4:to.

- - Dito Pars II:to. 4:to.

Tab. I



Buxbaumia.



Spigelia anthelmia.

183. 4. 182. 181. 11. 180. 6. 179. 27. 178. 1. 177. 30. 176. 23. 175. 4. 174. 3. 173. 19. 172. 4. 171. 8. 170. 10.

193. 8. 192. 2. 191. 4. 190. 2. 189. 1. 188. 5. 187. 2. 186. 4. 185. 6. 184. 2.

198. 5. 197. 6. 196. 2. 195. 10. 194. 11.

Papilio Priamus. 203.

206. 7. 209. 3. 205. 31. 204. 29. 208. 3. 213. 5.

215. 11. 214. 28.

217.

203.

227. 2. 226. 6. 225. 2. 224. 3. 223. 12. 222. 35. 221. 1. 220. 2. 219. 8.

235. 1. 232. 1. 230. 1. 229. 3. 228. 2.

241. 3. 240. 8. 239. 39.

242. 7.

Figuræ rariores e plurimis generibus, Corollarii loco adjectæ.

Obsr: Num: prior Genus, poster: Speciem Syst: Nat: monstrat.

Pandoræ insectorum.