



K.4.469

<http://rcin.org.pl>

SELECTAE
EX
AMOENITATIBVS ACADEMICIS
CAROLI LINNAEI,
DISSERTATIONES
AD
VNIVERSAM NATVRALEM
HISTORIAM PERTINENTES,

QVAS
EDIDIT, ET ADDITAMENTIS
AVXIT

L. B. E. S. I.



GRAECII,
TYPIS HAEREDVM VVIDMANSTADII.

PAŃSTWOWE
MUZEUM ZOOLOGICZNE
BIBLIOTEKA
Nr. K. 4469

HONORIBVS

ILLVSTRISSIMI DOMINI

THADDAEI

LIBERI BARONIS

DE EGGER,

DOMINI DOMINIORVM

TREIBACH, ROSENBACH, ROSENBICHEL,
VELLACH, ET THVRN, &c. &c.

JVDICIORVM PROVINCIALIVM
INCLYTI DVCATVS STYRIAE

A S S E S S O R I S

SE SVASQVE

ASSERTIONES PHILOSOPHICAS

D. D. D.

Clientis infimus

JOSEPHVS, LEOPOLDVS RAUSCHER.

ASSERTIONES
EX
UNIVERSA
PHILOSOPHIA,

QUAS

IN ALMA AC CELEBERRIMA
UNIVERSITATE GRÆCENSI
ANNO 1766. MENSE AUGUSTO DIE

publice propugnandas suscepit

PER DOCTUS DOMINUS

JOSEPHVS LEOPOLDVS RAVSCHER,
Carinthus Rosenbacensis, e Caesareo Ferdinando.

EX PRÆLECTIONIBUS

A. R. ET CL. P. LEOPOLDI BIWALD,
e S. J. AA. LL. & Phil. Doctōris, ejusdem-
que Professoris Publici & Ordinarii,

A. R. ET CL. P. FRANCISCI GRUEBER,
e S. J. AA. LL. & Phil. Doctōris, ac Ethices
Professoris Publici & Ordinarii,

A. R. ET CL. P. FRANCISCI PACHNER,
e S. J. AA. LL. & Phil. Doctōris, ac Mathes.
Professoris Publici & Ordinarii.

EX PHILOSOPHIA.

I.

Logicae nomine ea disciplina venit, quae mentem in suis cogitationibus dirigit, quaque caeterae scientiae velut instrumento in vero recte cognoscendo ordinateque explicando utuntur.

II. Exstat apud homines scientia, eaque multiplex.

III. Veri a falso discernendi criterium est evidentia.

IV. Metaphysica contemplatur res a materia seu natura sua, seu cogitatione nostra abstractas. Mundus conformis est fini, quem in eo condendo Deus intendit, adeoque in genere suo perfectus.

V. Leges naturae, quae in hoc universo obtinent, libere a Deo latae sunt; subjacent illius dominio; dari proinde possunt vero sensu miracula.

VI. Mens humana est substantia spiritualis, natura sua immortalis.

VII. Inest in anima hominis libertas, quam Leibnitiani tam angustiis passim finibus coarctant, ut verbo relinquere, re quidem certe tollere videantur. Contra hos asserimus, objecta duorum bonorum aequalium specie fieri posse ut voluntas alterutrum praeferat, tametsi externa incitamenta pari utrinque contentione animum adliciant.

VIII. commercium animae cum corpore neque per systema caussarum occasionalium Malebranchii, neque per harmoniam praestabilitam Leibnizii exponi potest: reponendum videtur in eo, quod duae hae substantiae in actionibus suis mutuo abs sese dependeant.

IX. Brutis tribuendi sunt motus spontanei, itemque vis cognoscendi; nulla vero nec quidem imperfecta ratio-cinia, aut quidpiam rationis vicarium.

X. Existere Deum adeo est evidens, ut incredibile videatur fuisse unquam Atheos Theoreticos. Spectabilis haec universitas rerum, imprimis autem vita ac fata mortalium assidua Dei providentia administrantur: nullo
igi-

igitur modo audiendi sunt Philosophi illi, qui contendunt res humanas Deo curae non esse.

XI. Principia corporum sunt moleculae quaedamminimae, variis viribus in diversis inter se distantiiis praeditae, quibus aut mutuo attrahuntur, aut repelluntur.

XII. Vires istae in natura existentes, ad certam aliquam, eamque unicam naturae legem revocari possunt.

XIII. Hanc virium legem apte repraesentat curva unica continua. Ejus vero ope praecipuae corporum proprietates, impenetrabilitas, extensio, cohaesio, figura sensibilis, mobilitas &c. exponi possunt.

XIV. Attractivas corporum vires prae aliis evincunt phaenomena gravitatis, quae neque per materiae subtilis pressionem rectilineam, neque per ejusdem oscillationes continuas, neque per vorticem, sive unum, sive plures exponi possunt.

XV. Dicendum igitur gravitatem haud differre ab attractione universali in distantiiis paulo majoribus agente in ratione reciproca duplicata distantiarum. Qua posita phaenomena omnia corporum gravium recte explicantur.

XVI. Admissa ejusmodi attractionis lege sequitur primo: punctum extra sphaeram in aequalibus saltem a centro distantiiis homogeneam, situm, in ejus centrum perinde gravitare, ac si tota ibidem illius massa existeret.

XVII. 2do. Punctum collocatum intra sphaeram, vel Ellypsoidem cavam in aequilibrio esse, 3tio attractionem punctorum intra sphaeram positorum, esse in ratione directa distantiarum a centro.

XVIII. Vires repulsivas in natura existere, probant corpora elastica, tam solida, quam fluida, quorum phaenomena per solam attractionem explicari nequeunt.

XIX. Virium alternationes ostendunt praecipue phaenomena guttularum aquearum, quae in diversis distantiiis sese attrahunt, distantiiis vero tantisper auctis, ingentes vires repulsivas nanciscuntur. Idem probant varia expe-

rimenta Chemica, quae per notas mechanicae leges explicari nullatenus possunt.

XX. Ad investigandas corporum diversas affectiones summe necessaria est doctrina de motu. In motu aequabili $S = CT$ & $Q = MC$. Mobile impulsus duabus viribus, quarum directiones sunt ut latera cujusdam parallelogrami describit diagonalem.

XXI. Spatia motu aequabiliter accelerato confecta, sunt ut quadrata temporum vel celeritatum, atque si ab initio motus computentur, progrediuntur, ut quadrata numerorum naturalium; si vero spatia singulis temporibus confecta considerentur, progrediuntur ut numeri impares.

XXII. Si mobile motu composito feratur, uno quidem accelerato, vel retardato, agente directionibus parallelis, altero vero aequabili, parabolam describit. In planis inclinatis actio obliqua est ad actionem perpendicularem, ut altitudo plani, juxta quod fit actio, ad ejus longitudinem. Vis vero absoluta, & perpendicularis, ad vim respectivam, ut longitudo plani inclinati ad ejusdem altitudinem.

XXIII. Centrum gravitatis in omni corpore datur, estque unicum. Pondera in aequilibrio sunt, seu quiescunt, si distantia a puncto suspensionis sit iisdem reciproce proportionalis. Ex hac lege machinarum effectus metiri licet, in quibus dispendium temporis ingenti virium compendio sarcitur. Machinas simplices 6. numeramus, quae re ipsa tamen ad binas revocari possunt; ad planum nempe inclinatum & vectem.

XXIV. In conflictu corporum durorum celeritas communis post impactum est $\frac{MC}{M+m}$. In omnibus casibus quantitas motus est eadem post ictum, quae fuit ante ictum. In collisione elasticorum corpus incurrens amittit duplam quantitatem motus illius, quam amisisset, si corpora fuissent perfecte dura. Quiescens in eadem by-

po-

potbese, acquirit duplam quantitatem motus illius, quam adquisivisset, si corpora fuissent perfecte dura. Hinc celeritas corporis incurrentis post ictum, $\frac{MC - mC}{M + m}$ quiescentis vero $\frac{2MC}{M + m}$

XXV. In pendulis numeri oscillationum reciprocam temporum rationem sequuntur, sive $N = \frac{l}{T}$, si pendula inaequalia inaequalibus viribus ac temporibus agitentur per arcus similes, vel minimos erit, $T : t = \sqrt{LMg} : \sqrt{l m G}$, quodsi $L = l$ & $M = m$ erit $n : N = \sqrt{g} : \sqrt{G}$, ex quo inaequalitas gravitatis in diversis telluris locis deduci potest.

XXVI. Fluida in tubis communicantibus sunt in aequilibrio, quando eorum altitudines perpendiculares sunt reciproce, ut gravitates specificae. Quaevis pars fluidi in quamvis plagam aequaliter premitur.

XXVII. Solidum fluido immersum amittit tantum ponderis, quantum est pondus fluidi sub eodem volumine. Hinc corpus specificè gravius in fluidis descendit solo excessu suae gravitatis supra fluidum aequalis voluminis, specificè vero levius eo usque mergitur, donec pars expulsa fluidi sit aequalis ponderi totius corporis specificè levioris.

XXVIII. Pressio fluidorum in fundum vasis horizontalem, est factum ex superficie in altitudinem fluidi stagnantis.

XXIX. Fluidum in tubis capillaribus ultra libellam assurgit, si partes illius minus ab invicem, quam a tubulo trahantur.

XXX. Vis haec non est tota tubuli attractio, sed excessus duntaxat attractionis tubuli supra attractionem fluidi. Altitudo, ad quam idem fluidum in diversis tubis elevatur, est in ratione inversa diametrorum, quantitas vero suspensi fluidi in eorum ratione directa est.

Igitur quo latior est tubus , eo major suspensi fluidi quantitas.

XXXI. *Ex varia gravitatis lege , & motus projectilis attemperazione mobile omnis generis curvam , seu trajectoriam describere potest. Quamcunque circa centrum aliquod describat , describet areas temporibus proportionales , velocitas ejus in unoquoque orbitae suae puncto erit reciproce , ut perpendicularum ductum e centro virium in tangentes nascentium arcuum.*

XXXII. *Si mobile peripheriam circuli describat , in eo velocitas erit ubique uniformis ; Vires autem centrifuga , & centripeta , ut quadratum velocitatis divisum per radium circuli. Circulus describi potest , quaecunque sit lex gravitatis , modo sit aequalis in aequalibus a centro distantis.*

XXXIII. *Quod si gravitas sequatur rationem inversam quadrati distantiarum , mobilia circulos concentricos describentia , velocitates habebunt in ratione inversa subduplicata distantiarum , & tempora periodica erunt directe , ut radices cuborum earundem distantiarum.*

XXXIV. *Si mobile viribus centralibus circa focum ellipsis volvatur , vis gravitatis est in ratione reciproca duplicata distantiarum.*

XXXV. *Hujusmodi gravitas cum ad planetas tam primarios , quam secundarios pertineat , motus eorum (quibus explicandis vortices Cartesii minime sufficiunt) per ipsam eorum gravitatem ac vim projectilem recte exponi possunt.*

XXXVI. *Ex iisdem principiis lunaris quoque motus inaequalitates , ac anomaliae explicari possunt. Actio enim solis , lunae in terram gravitatem minuit in Syzygiis , auget in quadraturis. Celeritas revolutionis & in Syzygiis , & in quadraturis nullo modo perturbatur : Extra haec orbitae puncta acceleratur lunae velocitas , dum a quadraturis ad syzygias accedit , retardatur vero , dum a syzygiis ad quadraturas progreditur. Hinc etiam*

fit ,

fit, ut orbita lunae hyeme, & dum terra in perihelio est, magis expandatur, contrahatur vero aestate, terra versante in aphelio, ex quo inaequalitas in tempore periodico revolutionis consequitur.

XXXVII. Apogaeum lunae debet progredi secundum ordinem signorum, quando luna est in syzygiis, retrogredi, quando luna est in quadraturis. Retrogradationem progressio superat; hinc sola nobis sensibilis efficitur. Ex hoc motu variatio excentricitatis orbitae lunaris consequitur; Inclinatio orbitae lunaris ad planum eclipticae, quae varia est, motum in nodis lunae efficit.

XXXVIII. Phases lunae & aliorum planetarum a varia illorum respectu solis & lunae positione dependent. Eclipsis lunae contingit non nisi in oppositione, & cum prope nodos luna versatur: cum vero nodus lunae vel in ipso conjunctionis loco, vel prope eum est, eclipsis terrae, quam vulgo eclipsim solis dicunt, habetur.

XXXIX. Sol motu vertiginis circa axem convertitur: ejus maculae sunt fuligo densior in majorem molem concrescens; Solis & lunae actiones conjunctae in tellure nostra, cum obversam sibi terrae partem magis, aversam minus, quam illius centrum attrahunt, aestum marinum efficiunt.

XL. Cometas planetis accensendos esse probant eorundem orbitae regulares; horum seu caudae, seu barbae, seu crines non aliud esse videntur, quam exhalationes actione solis maxima copia excitatae, & in aversam a sole partem propulsae.

XLI. Motus diurnus Astrorum per motum vertiginis terrae, variae anni tempestates, dierum noctiumque vicissitudines, varia longitudo per terrestri axis parallelismum, & inclinationem ad eclipticam recte exponitur.

XLII. Lumen neque in pressione, neque in undis aetheris, sed in effluvio subtilissimo corporis lucentis reponendum est.

XLIII. Movetur porro linea ad sensum recta, motu successivo, aequabili, velocissimo, & sine ulla resistantia in medio homogeneo: in hoc intensitas luminis decrescit in ratione reciproca duplicata distantiarum.

XLIV. Lumen dum medium mutat, mutat simul velocitatem; quam si amittat totam, reflectetur, & angulus incidentiae aequabitur angulo reflexionis, eritque luminis reflexi copia eo major, quo caeteris paribus major erat incidentis obliquitas, & differentia densitatum.

XLV. Quod si velocitas ejusdem oblique incidentis minuatur, aut augeatur, refringetur, & quidem, quantum ex observationibus constat, ad perpendicularum, si transitus fiat e medio rariore in densius, a perpendicularo vero, si e densiore transeat in rarius.

XLVI. Reflexionis ac refractionis causa non ab impactu immediato, sed a mutuis actionibus inter lumen & corpora reflectentia, aut refringentia repeti debet. Peluciditas non a poris rectis, sed spectatis viribus corporum in lumen agentibus, a sola earundem homogeneitate, adeoque ab earundem heterogeneitate opacitas habetur.

XLVII. In quovis radio albo innumera sunt fila constantem, & diversam refrangibilitatem, & colorem habentia. Quod corpora opaca colorata alios prae aliis radios reflectant, habetur id a crassitudine lamellarum, ex quibus componuntur, & ab intervallis vicium, per quas quaevis particula alternatim facilius jam reflectitur, jam transmititur, quae intervalla in diversis filis coloratis sunt diversa. Ex his tam luminis dispersio, quam tenuium, crassiorumque lamellarum colores, iique tam constantes, quam variabiles exponi possunt.

XLVIII. Lucis materia, si in sulphur agere possit, fermentatio oritur, in qua natura ignis sita esse videtur; ab ea omnes ignis proprietates dependent, ingens subtilitas, corporum rarefactio, calor, hujusque diffusio ad aequalitatem.

XLIX.

XLIX. *Aeri convenit pelluciditas, subtilitas, elasticitas. Aeris pressioni adscribenda est suspensio mercurii in tubis torricellianis. Motus ejusdem tremulus, & oscillatorius analogus motui corporis sonori, sonus dicitur.*

L. *Aquam constare moleculis admodum subtilibus, duris, lubricis, phænomena evincunt. Debito caloris gradu spoliata in glaciem concrescit, ad cujus efformationem particulæ frigorificæ necessariae baud sunt. Fontium plerorumque origo pluviis nivibusque solutis, tum & vaporibus tribuenda est.*

E X E T H I C A.

1. *Deus naturæ auctor hominem, quem ad suam gloriam & congruam statui ejus felicitatem condidit, sine lege & norma, vagæ licentiæ permittere non potuit, sed debuit ea illi præcipere, quæ ad finem hunc necessaria sunt.*

2. *Necessaria hæc Dei voluntas per rectam rationem homini promulgata legem ac jus naturæ constituit: estque primum moralitatis principium ac summa actionum humanarum norma; quarum adeo bonitas vel malitia ex una hominum institutione aut opinione non pendet.*

3. *Ad legum naturalium sanctionem pœnas ac præmia hujus vitæ non sufficere, atque adeo post hanc vitam probos quædam præmia, supplicia improbos manere ipsa etiam ratio deprehendit.*

4. *Deo jure naturæ debetur cultus & religio, eaque non in theoreticis modo, sed practicis etiam officiis, neque internis tantum, sed externis etiam actionibus consistens.*

5. *Nefas est se ipsum directe occidere quamcunque ob causam, nisi Deo jubente: at contra iniquum vitæ ac fortunarum aggressorem violenta etiam defensione uti licet.*

6. *Omne mendacium, etiam quod officiosum & jocosum dicunt, jure naturæ est vetitum.*

7. *Pacta, quibus metus ab alterutro paciscentium injuste incussus, aut dolus ab uno eorum commissus causam dat, probabilius jure naturæ irrita sunt.*

8. *Pacta de re turpi*

pi jure naturae nulla sunt, nullamque adeo etiam post rem eam perpetratam obligationem pariunt. 9. Usurae, quae ex mutuo praecise, non accedente alio justo titulo, exiguntur, naturali justitiae repugnant. 10. Potestate paterna praecise aut herili jus vitae ac necis in liberos & servos non continetur.

E X M A T H E S I.

1. Triangula sunt aequalia, quae latera homologa tria habent aequalia, vel unum angulum, & duo latera homologa, vel unum latus, & duos angulos adjacentes. 2. Si parallelas secet transversa anguli externi sunt aequales alternis internis oppositis; anguli alterni interni oppositi sunt aequales; duo interni, vel externi ad eandem partem positi $\overset{\circ}{=} 180$. 3. Angulus ad punctum contactus inter tangentem, & chordam habet mensuram dimidium arcum, quem chorda subtendit. 4. Tres Anguli trianguli $\overset{\circ}{=} 180$; angulus vero externus est $\overset{\circ}{=} 2$ duobus internis oppositis. 5. Quadratum hypotenusae $\overset{\circ}{=} 2$ summae quadratorum laterum. 6. Aream parallelogrammi, trianguli, polygoni regularis, aut irregularis, circuli, sectoris, aut segmenti circuli reperire. 7. Superficiem, & soliditatem prismatis, cylindri, pyramidis, conii, Sphaerae invenire. 8. In triangulo sinus angulorum sunt, ut latera opposita. 9. Item est latus maximum ad summam reliquorum, ut differentia eorundem laterum ad differentiam segmentorum baseos. 10. Item summa duorum laterum ad differentiam, ut tangens semisummae angulorum ad basim, ad tangentem semidifferentiae.



O B S T A C V L A
M E D I C I N A E

S V B P R A E S I D I O

D. DOCT. CAROLI LINNAEI,

SAC. REG. MAI. ARCHIATRO,

S V B I I C I T

A L V M N V S R E G I V S

IOANNES GEORG. BEYERSTEN,

R O S L A G V S.

V P S A L I A E 1 7 5 2. F E B R. 1 9.

L. B.

Cum Studium Medicinae maximum hoc aevo ceperit incrementum, eo quod pleraeque ejus partes elaboratae sunt ac limatae; summum tamen ejus robur consistere videtur in accuratissima & Morbi, & Medicamenti cognitione. Ast quando oculos in

A

prae-

*praesens hocce seculum conijcimus, multa a Clinicis derelicta quasi simplicia esse sentimus, quae tantum abest, ut negligi debeant, ut potius in memoriam revocanda sint, & usum, Artem salutarem exercentibus. Quod cum ita sit, saepiuscule mecum inquisivi in causas communis ignorantiae, per quam plurima eaque egregia prorsus Remedia adeo praetereuntur, ut obsolescant penitus. Haec mea, qualiacunque demum sint, iudicia, tuae, C. L. censurae, dum specimen ead aca-
demicum, simpliciter submitto, quamvis recisum, prout id scilicet res angusta domi fert, & felix sit fau-
stumque, & tibi gratum!*

Vt quam plurima jaceant Medicamenta id non unae, sed plures conjunctim efficiunt rationes, & quidem:

I. Consuetudo, quae uti late per orbem terrarum, sic etiam in Medicina dominatur. Hinc Medici quasi ex more recepto certa praescripserunt remedia, parum perpendentes, utrum votis responderet eventus. Huc etiam referenda est crebra medicamentorum mutatio.

*Beccabunga, Borrago, Buglossa, Plantago, Saxifraga, non sunt fere nisi oleraceae. Consolida regalis nullo usu insignis, nisi forte ad Syrupum violarum adulterinum, ad quem adhiberi non debebat. Consolida media, Cardiacca, Euphrasia, Polium creticum, Cyanus, Prunella, ex consuetudine potius, quam ex rationibus botanicis, in officinis servantur. Centumno-
diam*

diam retinere Medici, *uvam Urfi*, quamvis summe adstringentem, neglexere. *Hepatica alba*, *Ros Solis*, casu in officinas irreperunt. *Carlina*, egregium in hysteria remedium, nescio, quo fato praeteritur. *Macrae illae Verbenae* nullo, nisi vetustatis testimonio, immerito officinalium numerum augent.

2. *Theoria Medicorum varia & hypotheses, pro diversis Medicinae aetatibus diversissimae.* Causas scilicet morborum proximas, & medicamentorum in corpus agendi modum se nosse putarunt, & ex his principiis vires medicamentorum deducere sustinuerunt.

Olim in acutis, medicaminibus calidis usi, & volatilibus sunt. Hodie commendantur acida, refrigerantia, diluentia, phlebotomiae, potus debilitantes. Moschus, Ambra, Zibethum medicamentum in exanthematicis habita quondam sunt fortissima, qualia nunc esse desierunt. Sed haec forte dies ventura reducet. Atque sic sua tandem laus, suusque honos constabit Ulmariae, Matrisylvae, Abelmoscho, Geranio moschato, quae hodie raro ad exanthemata pellenda adhibentur, quamvis certis jam pridem observationibus de viribus illorum certiores facti simus.

3. *Neglectus specificationis Morborum.* Hinc praestantissima ad morbum quendam in uno homine debellandum, remedia, immo vero illa ipsa, quae ob insignem virtutem specifica nuncupantur, in alio adhibita, vel nihil omnino juvant, vel aegroto officiunt, semper profutura, si species morbi utrobique esset eadem. Itaque quamdiu Me-

dici non disponunt hanc de morbis doctrinam ad eum modum, quo Botanici plantarum scientiam dudum ordinarunt, non poterit non dubia saepius & fallax esse medicina.

Quod si quis *Colicam haemorrhoidalem plethorici* adgrediatur *spirituosis, calidisque carminativis*, quae *Colicae flatulentae corporis tardioris & frigidi* conveniunt, nae is gravissimi erroris sentiet in aegro specimina tristissima, cujus rei videsis in *Diff. Med. Dni. Arch. Baeck: De Medicam. Domest. &c. exemplum. memorabile.*

4. *Praeceps imprudensque iudicium de venenis, eorumque a medicamentis differentia, quae non nisi gradu virium inter se discrepant.* Hinc antecessores, dum opinabantur plantam quandam esse venenatam, aegris eam exhibere vix ausi sunt.

Laurocerasus neque in phthisi, neque in siphilitide, quamquam laudabile remedium, usurpatur, ob veneni latentis suspicionem. *Pulsatilla*, cujus radix strenuum ad hysteriam auxilium, obsoleta est, cum Helvigijs observaret quendam, syrupo ex ea parato usum, interire; quasi vero potus inebriantes ideo execrari homines deberent, quod abusu illorum quidam & rationem & vitam pessumdant. *Lignum colubrinum*, in ictu venenato & quartana celebre, etiam vitatur. *Mandragorae* usum commendare nemo fere audet, quamvis vires ejus ad podagram monstraverit Schapperus. *Belladonna* ut virosa in usum non vocatur, quem tamen ab ea insignem ad tumores mammaram compescendos, expectare licet. (*Vid. addit. I.*)

5. Abu-

5. *Abusus circumforaneorum & ad mortes experimenta.* Hi absterruerunt a clarissimis medicamentis aegros, ita ut Medicus ea propinare vereretur, quandoquidem formidolosus aegro adversarius fidem vel potius fucum faciebat, idem ei destinari pharmacum, quod aliis dudum mortem accelerasset, per se quidem innocens, at intempestiva applicatione noxium.

Veratrum olim deploratos sanavit morbos, erroribus autem Agyrtarum & dosi justo forte majori factum est, ut in defuetudinem abierit; reviviscere autem incepit, *Elaterium* & *Colocynthis*. *Frangulae cortex* heroicum est purgans; Medici tamen eum praescribere vix sustinent, forte vestigiis territi audaculorum, qui nimiam ejus exhibuere portionem. *Opii* usum, vel externum diu recentiorum plurimi reformidarunt. (*Vid. addit. 2.*)

6. *Timiditas medicorum & cautio, ne aegris nocerent exhibendis remediis validioribus.* Quam ob rem lenta potius medicamenta, veluti seduli spectatores, quam strenua adhibuerunt.

Ex hac forte ratione *Stahliani Chinae corticem* avertantur, quamvis ignorantia Botanices elegerit *Cascarillam*, eximiam sane in exacerbantibus, ceterum non omnis malignitatis expertem. *Elaterium*, quod drasticum quidem est, minime tamen tam horrificum, ut ne in hydrope adhiberi queat, & *Squillam*, cujus vis incidendi viscidum maxima, diu medici usurpare veriti sunt, cum justam utriusque dosin ignorarent. *Gummi Guttae*, quia mochlicum, omittitur, quamquam *Turcae* usum

ejus ad quartanam nos docuerunt, & experimenta N. D. Praesidis in Nosocomio nautarum Holmensi instituta confirmarunt.

7. *Doses medicamentorum perexiguae.* Dum enim Medici nimis cauti fuerunt in exhibendis medicaminibus, in id inciderunt incommodi, ut opem ferre laborantibus non possent. Et, fatebor enim, veremur, ne Medici complures hoc nomine hodieque peccent, dum proponunt drachmas herbarum pro infuso, ubi unciae erant sumendae. Contra Agyrtae, intrepidi & perfrietae frontis homines, saepe id praestant egregie, in quo Medicum prohibitatis studiosum deficere videas.

Quod si quis ad solvendum alvum *Rhei gr.* tantum ij porrigeret, ne is effectu frustraretur. *Caprifolium* in decoctis adhibitum, sed non ea portione, quae requiritur, quare vis ejus sanguinem mundificandi plurimos latet. *Chinae* dosis largior, si quid ea proficies, esse debet. Ad luem veneream; quae ex regn. veg. petuntur *auxilia*, etiam pariori forte, quam par est, manu propinantur.

8. *Inscitia in re Botanica Pharmacopoeorum, plantas saepe adulterinas pro genuinis venditantium*, quibus quando intentus non obtinetur effectus, absterretur ab usu illarum in posterum Medicus.

Pro *Hermodyli rad.* quae ad Rheumatismum commendatur, interdum *Colchici variegati*, alias *Ireos tuberosae* radicem exhibuere, quae viribus differunt. Itaque incerti rerum medici, illam deserere coacti tandem sunt. Pro *Scabiosa Centauream Fl. Sv. 708.* Pro *Acantbo Heracleum 231.* dedere, *Dentariae rad.* ad odontalgiam

giam egregia, neglecta est, cum Pharmacopoei ignorarent, utrum ex *Dentaria* 565. an *Lathraea* 518. an alia quapiam desumi debeat. *Pimpinellae Italicae* rad. adstringens in haemorrhagiis a *Poterio* perperam accipitur. Huc refer errorem, quo pro *Hyperico* 625. cujus vis vulneraria resolvens, & anthelmintica, sumitur illud 624. (*Vid. addit. 3.*)

9. *Medicorum ignorantia in Botanicis, vel incuria in improbandis & eliminandis inutilibus, spuris, & ineptis succedaneis.*

Hoc quidem antea obtinuisse suspicamur, jam nunc in tanta botanices luce meliora sperare fas est. *Acmella* in calculo eximia, cum carissima sit & rarissima, eligenda est ex ejus familiaribus, quae vicibus ejus fungatur. Hic vero delectus opus Botanici est. Quamobrem generi humano gratificatus est N. D. Praeses, notificando *Siegesbeckiam* utpote proximam recte substitui *Acmellae*; quod deinceps confirmavit D. D. HASSELQVIST experimento, in juvene calculoso hic Vpsaliae instituto. *Arnicam*, aequae ac *Doronicum* esse veneni suspicione notandam, facile judicabit Botanices gnarus, illa tamen innoxia per ignorantiam rei botanicae habita fuit, licet hoc veneni insimulatum. *Bellis minor* frustra fere magni fit, ob praestantiam virium, quae illi inesse creduntur. *Ledum palustre* praesentissimum esse ad Tussin Ferinam auxilium, vix agnoscent Practici, nisi qui simul Botanici, quod tamen comprobatur hodie ejus Westrogothis frequentissimus in hoc morbo usus. (*Vid. addit. 4.*) *Melissa Turcica* in officinis servatur, quamvis multo



multo debilior Canariensi, quae excluditur. *Saxifraga* & *alba* & *rubra*, quamvis neutra memorabile quid praestitit, locum tamen utraque inter officinalia obtinet. *Mecboacannam* raro adhibent, ut nimis debilem, cum prae aliis, ad purgandos infantes idonea sit. *Botryos herbam* ex Europaea planta desumunt, quam ex *Chenopodio botryoide* recipere, & odor & sapor suadent; siquidem optimum ad phthisin auxilium desiderant. *Ribeos nigri* herba & stipites laudabile ad hydrophobiam & dysenteriam febrilem, morbosque contagiosos alios remedium negligitur, cum de viribus ejus nihil memoriae veteres prodiderint, quas olfactus facile observat, gustus non item.

10. *Usus Medicamentorum compositorum.* Scilicet cum simplicia rarissime adhibeantur, fit ut ad cognitionem virium plantarum ope experientiae non veniamus.

Vix necessarium judico exempla adferre. Quicumque scripta veterum evolverit, mirabitur formulas, seu potius indices, quibus plurima congeruntur. Videre autem circa hanc rem oportet, ne Sereno cuidam Samm. ansa praebeatur nobis occinendi.

*Multos - - - Medici componere succos
Assuerunt, pretiosa tamen cum veneris emptum,
Falleris; frustra immensa nomismata fundes.*

11. *Miscella alienorum.* Etenim saepiuscule plura confunduntur, quae separatim exhibita & aegrum juvarent, & Medicum nobilitarent; jam autem nihil efficiunt, cum ob contrarias qualitates unum destruat alterum.

Sic

Sic Aquosa-Sicca, Viscosa-salsa, Pinguia-Stiptica, Dulcia-Acria, Acida-Amara, Sapida-Nauseosa se invicem labefactant & infringunt.

12. *Ignoratio Classium naturalium: ex qua existit, ut ab una planta non discas de altera iudicium ferre, principiis botanicis conforme, adeoque verearis insolitum proponere remedium, dubius, quid de eo sperare oporteat.*

Mercurialis intrinsecus adhibita est, ob inscitiam methodi naturalis, cuius solum usum externum & in clysmatis concedet, qui de viribus plantarum ratiocinari valet. Heracleum inter emollientes receptum, quamvis in omni illa gente Umbellatarum nulla, quod scio, insignis sit vi emolliendi. Mitreolam H. C. Americani propinare deberent demorsis a colubris, loco Ophiorrhizae, & vix ac ne vix quidem frustrarentur, si quid valet calculus Botanicus.

13. *Euporistorum neglectus. Validissimas enim medicinas vulgo debemus ab urgente easdem necessitate edocto, & vel ut arcana retinenti.*

Coccognidii ad cancrum usum ruricolae nos docuerunt. Hepatica nobilis in hypochondriasi Gotlandis specificum. Linnaea Ostrobothniensibus in doloribus arthriticis familiaris. Piperis fructu utitur vulgus, in acutis quidem saepe perperam, in exanthematicis, certis sub conditionibus, rectissime. Musci cumatilis ad aphthas usum rustici indicarunt. Conorum Lupuli ad luxationes, ac Tremellae Fl. Sv. 1017. ad dolores arthricos fixos. Allii masticati foetorem infantibus, ad tormina sedanda, inspirant,

spirant, vel contusum umbilico epithemathis modo admovent.

14. *Neglectus itinerum extra Europam*, quae copiam peregrinantibus faciunt noscendi medicamenta, exteris gentibus familiaria. Haec enim vel a Barbaris didicisse juvat.

Herbam Britannicam ad cacoë he, Monardam in intermittentibus, *Collinsoniam* in colica puerperarum, *Lobeliam, Ceanothum, Diervillam* in siphilitide, *Senegam & Ophiorrhizam* contra ictus serpentum & febres phlogisticas pharmacam eximia! haud ita pridem nobis indicarunt Botanici, qui Americam perlustrarunt. *Caryophyllatam aquaticam* succedaneum Cort Chinae a Canadensibus haberi, nuperrime nobis tradidit celebr. Kalmius. *Scrophularia marilandica, Sennam corrigens, Cortex Peruvianus* &c. a barbaris communicata.

15. *Intermissio lectionis scriptorum Botanicorum*, praesertim eorum, qui novissimis hisce temporibus fidelissime exposuerunt ea, quae certissime, h. e. per experientiam de viribus plantarum constant.

Hujusmodi sunt *Rheede, Sloane Fevillieui &c. Cores* in lue venerea usus plurimos fugit, qui *Shavvium* super ea re non viderunt. *Stipitum Dulcamarae* vis sanguinem mundificandi latuit, usque quo N. D. Praes. ejus declararet praestantiam, antea enim Pharmacopolae Solani annui herbam vel *Dulcamarae* folia exhibere. Hujus autem vires egregias percepere pauci, cum fere infra justam dosin adhuc substititerimus. *Ononis* raro usurpatur, quod Me-

dici

dici non didicerunt a Scyllero virtutem ejus ad febrem hungaricam. *Onopordi* ad cancrum usum commendarunt *Veteres*; neglecta vero lectio *Veterum* neotericis hoc specificum fere subduxit.

16 *Neglectio methodi exhibendi medicamenta*, dum v. g. in planta sicca vel in decocto eas requirunt virtutes, quas non nisi in viridi herba vel in succo invenire licet. Vnde aequum censetur, Pharmacopoeos diligentem instituere plantarum culturam, ut ex hortis quotidie arcessi possint illae, quarum usus est recentium.

Gratiola recens validissime purgat & vomitum ciet, *antiquata iners*. *Ireos nostratis* vis diuretica, qua *recens* superbit, in *sicca* evanuit, quapropter in *succo*, non in *decocto* quaerenda. *Sedum minus*, *siccum* nullius in scorbuto efficaciae, quae ex *recenti* percipitur non temnenda. Sic etiam *Sempervivum*, cujus *succus* in inflammatoriis ab *Hottentottis* celebratur. *Raphanus*, *Cochlearia*, *Armoracia*, *Nasturtium*, *Nasturtium aquaticum*, *Nasturtium indicum*, *Alliaria*, *virides* in officinis, non *exsiccatae* proflare debent, ut grassanti forte scorbuto opponi possint. *Rhodiae rad. recens* ad cephalalgiam multo praestat *siccae*. Praeterea circumspecte considerandum, in qua plantae parte virtus lateat. Sic qua *succum* lethaeo quidem perfusa *Papavera* somno sunt, non qua *semina*, quippe quae vesca. *Aquas stillatitias*, quae veteribus erant innumerae, ad paucitatem redegit modernorum perspicacia.

17. *Omissa cultura plantarum*; Hinc eas venum exponant, necesse est, quas complures annos ferverunt, & quae situ vires amiserunt.

Spica Celtica omnibus pene plantis aeternior, nam ultra seculum, uti ex herbario Burseriano constat, fragrantiam retinet; At aliae non item e. g. *Ginseng. rad.* commendabile analepticum, utpote pretiosa, raro quidem praescribitur, sed saepe etiam per tineas viribus casta, cum nondum ipsi eam colere instituerimus. Pro *foliis Mari Veri*, cui nec ars nec natura simile dedit, effoeti plerumque stipites in Pharmacopoliis offenduntur. Non tamen ubique sylvestribus cultas praerimus e. g. *Scorzoneram, Barbam hirci, Cichorium*, amarisque *Intybam* fibris, quae sponte sua veniunt, eligimus prae illis, quas colendo mollivit Olitoris industria, ob amarum scilicet medicamentosum, quod in cultis desideratur. Catalogum plantarum, quae apud nos educari possunt, vid. N. D. Praef. Mat. Med. p. 212-

18. *Ignorantia Medicorum & Pharmacopolarum circa plantas inquilinas.* Ob quam causam ab exteris acquirere coguntur eas, quas domi colligere non noverunt.

Sic nostrates emunt *rad. Rhodiam & Rad. ac Sem. Angelicae fativae*, a Norvegis in nostris alpibus multos ante annos collecta & alienigenis divendita. De cetero catal. plant. offic. quas patria tellus fert, vid. Mat. Med. supra cit. p. 210. Si rustico praescribatnr purgans aut levis alia medicina, ea petenda ex indiis, unde

de medicina pretiosior evadit quam ut emant; hinc horrent a medicina & pharmacopoea.

19. *Ignorantia communis circa plurima plantarum peregrinarum genera.* Haec enim efficit, ut dubitemus, genuinae ne illae ad nos, an suppositivae adportentur, atque adeo generibus ignotis, de viribus illarum, incerti simus.

Huc refer *Beben rubrum, Myrobalanos, Balsamum Peruvianum.* Resinas *Animi, Carannae, Elemi.* Gummi resinas *Myrrhae, Bdellii, Sagapeni.* Ligna *Aloës, Aspalathi.*

20. *Receptus in Pharmacopoliis usus.* Cum enim usitatis inhaerentes Pharmaceutici, aegre illa ipsa medicamenta comparent & arcessant, quorum vires hodie innotescunt, nisi sperent quantocumque ea venum ire; Medici est, & sibi & aegris consulenti, Pharmacopoeum monere de illis plantis sistendis, quarum usum sibi novit in medicina faciendam maxime profuturum.

Simoroaba praestantissimum in dysenteria remedium, *Senega* ad ictus venenatos, *Profluvii cortex* in diarrhoea. *Campborata* in leucorrhoea, *Auricularia* in cophosi, *Peragua* in diabete, *Cassine* in variola, *Serpentum Radix* ad morsus eorundem, *Linum catharticum*, convenientissimum (infus. ꝑij) eccoproticum, omittuntur penitus. *Hypocistidis succus*, & *Fungus Melitensis*, quamvis egregiae ad profluvia medelae, *Herbaque dysenterica* cui ad morbum cognominem sanandum peculiaris virtus, nondum locum adeptae inter officinales sunt.

14 OBSTACULA MEDICINAE.

21. *Incuria in colligendis justo tempore simplicibus, & servandis justo modo collectis.*

Cariophyllatae rad. nisi primo vere, antequam generosus latex folia trudendo diffuderit vim aromaticam, eruatur, nequicquam expetitam praestabit efficaciam. *Rhabarbari rad.* non nisi decennis, ex natali solo in armamentarium inferenda pharmaceuticum. *Hyperici Fl.* prius quam se explicuerint, legendi, quo balsamica indoles fervetur. *Angelicae radix* nisi hyeme, lecta, effoeta est. *Fructus Aca-
ciae nostratis* legi debet immaturus, & *Succus* e fructu exprimi immaturo, h. e. antequam frigore acerbitas mitescat, siquidem adstringendi scopo destinantur. *Mari veri herba* vasis probe clausis servanda, ne volatile illud, in quo facultas ejus residet, ocyus exspiret.

*Verum haec ipse equidem spatiis exclusus iniquis
Praetereo, atque aliis post me memoranda relinquo.
(Vid. addit. 5.)* Virgil.

PLANTAE
 ESCULENTAE
 PATRIAE,

QVAS,

PRAESIDIO,

D. DOCT. CAROLI LINNAEI,

SAC. REG. MAI. ARCHIATRI,

PUBLICAE VENTILATIONI SVBMITTIT

IOANN. HIORTH,

CHRISTINAEHAMNIA VERMELANDVS,

VPSALIAE, 1752. FEBR. 22.

Vita cibo nutritur haud aliter ac lampas sustentatur oleo; sicut enim haec, pinguedine deficiente, mox extinguitur, ita illa alimento destituta, languet ac demum evanescit. Summus itaque & Sapientissimus rerum Conditor, qui cunctis animantibus constans quoddam & inexplebile vitam conservandi desiderium indidit, benigne quoque ne ipsis alimentum pro vitae sustentatione summe necessarium deficeret, curavit. Homini autem animalium nobilissimo, promptuarium praeter caeteris lautissimum videtur adsignasse; concessit namque ipsi, tam e radicibus vegetabilium, oleis & fructibus, quam e Quadrupedibus, Avibus, Amphibiis, Piscibus, Insectis & Vermibus, adeo-

adeoque omnibus in terra, supra terram in aëre & denique profundo maris, victum quaerere & amictum.

Quamvis vero esum carniū, hominem non tantum nutrire, sed & pinguefacere lubentes concedamus, nobis tamen visum est regnum vegetabile ipsi maxime idoneum proponere alimentum. Drupas enim, baccas, poma, olera & radices primorum hominum nutrimentum fuisse, non tantum indicat SACRA PAGINA, verum etiam scripta Auctorum Profanorum & Poëtarum id satis superque commonstrant. Hinc PLATO refert, *a carnibus majores nostros abstinuisse.* HIPPOCRATES *de pane; Primi homines, inquit, sola vegetabilia gustarunt.* Sic etiam DIRSAEVS *Lib. antiq.* OVIDIVS *Metam. Lib. 1. Fab. 3. & Lib. 15. Fab. 2. Fast. Lib. 4.* TIBVLLVS *Lib. 1. Eleg. 3.* JUVENALIS *Sat. 6.* LUCRETIUS *Deodat. Lib. 1.* VIRGILIUS *Geor. Lib. 1.* alios ut taceam, unanimi consensu primos terrarum incolas, fructibus ac pomis, quae spon- te tellus ferebat, victitasse, & nulla animalia occidisse referunt. SHAW *de Mauritanis Africae* nar- rat, eos adhuc glandibus suis quernis, tostis licet & nostris dulcioribus, victitare, & in hunc usque diem *Magnates Hispaniae & Lusitaniae* mensis secun- dis glandes adponunt. Quid, quod *Gymnosophistae Brachmannes*, a Theophrasto & Plinio sapientes Indiae appellati & inter veteres in summis Philoso- phis habiti, etiamnum frequentes in India, in to- ta illa ora maritima, ab Alsora ad Gangem, per mille milliaria, soli phytivori habitant, quibus reli- gio est, attingere illud in quo anima viva fuit; ni- hil itaque nisi vegetabilia comedunt, gaudent ta- men corpore robusto & fiunt longaevi. *Essaei, Ju- deo-*

deorum celebris secta, a carniū esu omnino abstinerunt. *Structura dentium* aequē luculenter monstrat, hominem ad vegetabilia pulposa & fructus carnosos, drupas, baccas, poma, nuces, in primis comedendas, fabricatum esse. Sic quoque majores nostri in Europa herbis & glandibus, *Argivi* pyris, *Medi* amygdalis, *Babylonii* palmis, *Aegyptii* nymphaea, *Athenienses* ficibus, *Persae* Terebinthini fructu, quondam victitarunt. Et adhuc plurimae nationes, praesertim Asiae, solis Palmarum fructibus, varie praeparatis, & aqua vivunt, idque sine omni fere cura, & tot myriadum laborum ignari, quibus agricolae nostri per totum annum gravantur; adeoque KAEMPFERVS haud inique contendit, se nullum unquam vidisse populum, hoc facilius & tranquille magis viventem, cum suis palmis; quem ideo veterum *Lotophagos* esse statuit.

Ast insignius demum aucto genere humano, non omnibus terras haec fertiliores inhabitare licuit, sed utrosque polos propius domicilia transferre coacti sunt plurimi. Nec ibi perpetua aestas, cibum quotidie ipsis in manus quasi porrexit, sed longior hiems, haud quoque exiguam exposcebat victus copiam, brevi aestate conquirendam. Novi itaque horum climatum incolae, terram alias non frugiferam, aratro & ligone excolere assidue allaborarunt, ut hoc modo frumentum, & exinde panem, ad supplendas vices fructuum, ipsis suppeditaret. Vt vero adhuc tutius & uberius sese, contra immensam hiemum voracitatem quasi & ingluviem, praemunirent, varias eam in rem excogitarunt artes, quibus aut victum a putrefactione & varia destructione liberarent, aut etiam variarum

C

her-

herbarum & aromatum impositione, sapidiores redderent. Hinc Ars Coquinaria, quae multiplici coctione, affatione, salium & aromatum conditione, mixturis variis, frixatione, dapes infinite variabiles profert, ac hodie in luxu coenisque dubiis instituendis, apud Nepotes & Affotas, ad summum fere proventa est fastigium.

Qui terras incolunt calidiores, quibus perpetua aestas, novum quotidie alimenti genus, e terra sponte velut propullulans, offert, in eo nobis feliciores sunt, quod minori ventris cura gravantur. Quotquot apud eos crescunt terrae fructus nostris communiter longe majores, dulciores & calore solis melius cocti reperiuntur; qui propterea corpus non tantum optime nutriunt, sed & gulam irritant. Sic plus quam quinquaginta *Palmarum* Species & praeterea *Musa*, *Bromelia*, *Garcinia*, *Psidium*, *Carica*, *Dillenia*, *Chrysophyllum*, *Genipa*, *Spondias*, *Diospyros*, *Mammea*, *Chrysobalanus*, *Cordia*, *Zizyphus*, *Calaba*, *Ochna*, *Annona*, *Cactus*, *Ceratonia*, *Eugenia*, *Cornus*, *Persica*, *Armeniaca*, *Amygdalus*, *Pistacia*, *Pinus sativa*, *Juglans*, *Castanea*, *Cocus*, *Anacardium*, *Lycopersicum*, *Ficus*, *Melo*, *Cucurbita*, & longe adhuc plures, mensas eorum ditant. Nos contra in frigidis hisce regionibus, nec tantis, nec tam multis, nec nisi rarius tam sapidis, locupletati sumus fructibus, quapropter frumentis magis inniti cogimur.

Frumentorum species variae sunt, & climatum naturam plerumque sequuntur. Sic meridionalium incolae nihil fere praeter *Oryzam* amant, in australibus Europae *Tritico* inprimis victitant, in mediis Europae *Secali*, in borealibus nostris *Norrlendis* nihil nisi *Hordeum*, & in frigidissimis
subal-

subalpinis sola *Avena* maturitatem assequitur; hisce tamen semper hilares, & quieti vivunt homines. Quapropter non satis admiranda est provida Summi Numinis cura, qua pauperibus pane suo vilissimo, aliquantulo lactis vel obsonii addito, aequae contentos esse concessit ac ditiores summa eorum abundantia.

Quum autem non omnes frugibus ita assueverunt farinaceis, ut in iis praecipuam victus sui basin usque a teneris posuerint, non raro inde accidit, ut segetibus casu quocunque destructis, in summam incidant miseriam, & fame saepius moriantur pauperiores; quum enim in hisce calamitatibus, quid potissimum suscipiendum sit nesciant, latrantem stomachum inconvenientissimo & naturae maxime inimico ciborum genere citius implent, quam ut herbis ad esum aptioribus sese fatiarent; nec id aliam ob causam, quam quod naturam harum & effectum ignorant, ac eapropter utiles a noxiis discernere nequeunt.

Hisce itaque commotus, herbas nostras indigenas pervolvere, & quas experientia varie collecta esui potissimum esse docuit, haec enumeratas sistere decrevi; idque ut non tantum pauperes, quibus ipsi, urgente annonae caritate, pro sua meliori quodammodo sustentatione utantur, sciant, sed & ut benevolo Lectori ante oculos ponatur, quam lautam esculentorum vegetabilium copiam Natura munificentissima nobis quoque concessit.

Haec vero supponam Plantas Suecicas incolis & possessoribus notas esse suis; sin minus autem, in omni facile paroecia datur doctus Sacerdos, qui, si nomen eruditi mereri voluerit, facile her-

ham quamcunque egentibus ex ductu FLORAE SVEVICAE, Nob. D. PRAESIDIS demonstrabit, illam namque heic fundamenti loco praestruam, utpote quae tam plantarum apud auctores nomina, cum earum descriptionibus & figuris optime indigitat, quam earum etiam in qualibet provincia appellationes indicat.

*

**

I. SALICORNIA *europaea herbacea* crescit sat copiose ad littora maris in Scania, Gotlandia &c. Herbam hanc in Anglia aceto & sale condiunt & ad Acetaria asservant. *Raj. hist. p. 211.*

II. VERONICA *Beccabunga* ad Acetaria ver-
no tempore colligitur. *Schvvenk. files. 18.*

21. PINGVICVLA *vulgaris.* Lac compa-
ctum Hyberboreorum, nostratibus *Tätmjolk*, apud
Norlandos usitatissimum, conficitur cum folia
plantae recentia & pinguedine rorida, filtro im-
ponuntur, quibus lac nuper emulctum, & natura-
liter calens, adfunditur; quod citissime filtratum,
per unum alterumve diem, ad quietem, ut acescat,
reponitur; unde lac istud longe majorem, & te-
nacitatem & consistentiam, quam alias accidit, ac-
quirit, nec serum ut alias contingit, praecipita-
tur; contra vero palato maxime gratum redditur,
licet cremor istius sit parcior. Tali modo semel
hocce lacte praeparato, non opus nova pro novo
adhibere folia, sed modo dimidium cochlear an-
tea praeparati lactis, ut misceatur cum recenti
necesse est; sic eandem acquirit naturam, & aliud
lac, simili modo in suam naturam, fermenti in-
star, mutare valet, ac etiamsi in infinitum proce-
deret haecce mutatio, ab indole sua ne minimum de-

deflectere videtur vis ultima, & hoc naturae phaenomenon singulare, exteris adhuc ignotum est
Flor. lapp.

32. VALERIANA *Locusta*, crescit copiose in arvis & apricis Scaniae, ut & juxta Holmiam & alibi: folia vere & autumno antequam caulescat herba, leguntur, & radice rejecta, cruda eduntur, cum oleo, aceto & sale, loco lactucae, cum qua sapore grato, & vi humores demulcendi certat.

49. SCIRPVS *maritimus* juxta littora maris crescens, radicibus gaudet nodosis, quae effossae, siccatae, inque farinam redactae, erunt pauperibus, urgente annonae caritate, pro pane.

85. BROMVS *secalinus* frequens in agris secalinis, at reliqua contabescente segete frequentissimus, unde vulgus Secale in Bromum permutatum esse opinatur. Semina meliori fruge immixta, pani conficiendo inserviunt, dum vero justo majori adsint copia, panem infuscare & edentes primum quasi temulentos reddere dicuntur.

90. FESTVCA *fluitans* apud nos ubique in fossis & juxta flumina, lacus, paludesque copiosius ac unquam alia regione crescit. Semina quotannis in Polonia collecta & inde in Germaniam, interdum quoque in patriam nostram, sub nomine *Seminum Mannae* transportata, in pulmentis magnatum, ob vim nutriendi saporemque suum gratum, non raro adhibentur; mirum itaque nationem nostram horum collectionem hucusque neglexisse, praecipue cum adeo facili colligantur & purificentur labore; *confr. It. Scan. 348.* Ad farinam redacta, in panis, placentarum vel alio-

rum ciborum praeparatione, caeteris cerealibus parum cedunt.

97. AVENA *fatua* molestum & in agris nostris maxime abundans gramen est, praecipue messe caeterarum segetum deficiente. Agriculis istud una cum reliqua fruge inferentibus, mirum quantum illudit, semina sponte demittens; quae si colligere quis voluerit, paulo ante maturitatem dissectum gramen, tribulario ut siccetur, dispergendum erit, dum sponte proreptantia, absque tribulatione obtinentur; & hisce ita perreptis ad cibos loco melioris avenae utuntur Dalekarli.

103. LOLIUM *annuum* per totam quidem Sueciam frequens, maxime vero in Gotlandia invenietis praesertim Lini; grandia ejus & conspicua semina pro pane & cibo quodammodo inserviunt, non ita vero potui; bibentes namque temulentos valde, & fere coecos efficit; noxius autem ille effectus in tostione panis quoad partem maximam perit.

105. TRITICVM *repens*. Nullum hoc copiosius & agricolis tam molestum unquam reperitur gramen, quod quantum reliqua seges decrescit, tantum illud se multiplicat & accrescit. Radices inter arandum acervatim colliguntur; quae dein purgatae, lavatae, siccatae, contritae inque farinam redactae, saepius, annona premente, tanquam panis adhibentur, & aliud quidpiam egentibus prius deficiet quam harum sufficiens copia. De caeteris, possunt omnium graminum semina pro alimento usurpari, pleraque tamen minutiora sunt, quam ut sufficienti conquirantur copia.

131. CORNVS *suecica*. Illam copiose profert Norlandia, & hujus baccae a pueris ibi comeduntur, quum pulposae, dulces, & saporis haud ingrati sint.

134. TRAPA *natans* jam apud nos rarior herba, sed facile multiplicaretur, quum in aqua dulciori, lacubus nimirum & fluminibus crescens, ab omni hiemum frigore, aequae incolumis heic ac in climate calidiore, conservatur. Nuces profert, magnitudine ferme amygdali, cui etiam sapore grato & vi nutriendi persimiles sunt, ideoque in mensis secundis ab exteris comeduntur, & Venetiae quotidie in foro sub nomine *Nucum Jesuitarum* venduntur. Hujus itaque frequentiorrem culturam, popularibus meis commendatam volui, tanquam majoris in oeconomia momenti, & adhuc nemini excogitata, qua tamen maxima pars fluminum & stagnorum fertiles & fructiferae fierent.

153. ANCHVSA *officinalis*. Folia tenera, primo vere lecta, ac in jusculis loco Brassicae concocta, in Vplandia vulgo adhibentur, dum cibum praebent salubrem & nutrientem, vix autem alibi usitatum.

151. PRIMVLA *veris*. Foliis utuntur Angli in oleribus, placentis & acetariis, ac non tantum mollia sunt & nutrientia, sed & admodum corroborantia & nervoso generi utilia. Corollae vino impositae, jucunditatem augent, unde Vinum Primulae, Suetice *Oxläggvin*, vulgo notum.

176 - 183. CAMPANVLAE, quarum fere omnes species esculentae sunt, tum quoad Radicem ante quam caulescant, tum quoad Folia, quae
CO-

cocta edantur, & quidem species maxima 180. majorem prae caeteris suppeditat copiam, juxta radices montium luxurians; harum vero in cibariis usus nostrates hucusque latuit.

195. RIBES *Grossularia*. Baccae non solum crudae eduntur cum sapore, sed & grossi in embemmata coquuntur, nec non lagenis, aqua fervente antea calefactis & suberibus dein bene reclusis, injecti, in futuros usus diu servantur.

196. 197. 198. RIBES. In oris nostris borealibus optime vigent; baccae crudae sapidissimae, in robos & syrupos praeparatae ad refrigerandum & orexin excitandum circa assaturas, vulgo adhibentur.

208. CHENOPODIVM *Bonus Henricus*, ubique luxurians in areis villarum. Turiones, germina novella, & florum tyrsi, dum adhuc teneri sunt, coquantur aqua aut carniū jusculo, & cum butyro liquefacto, non sine delectamento comeduntur, siquidem sapore & vi nutriendi Asparago persimili, gaudent. Foliorum alioquin verno tempore loco brassicae usus apud exteros jamdiu invaluit.

220. ERYNGIVM *maritimum* praesertim juxta littora maris crescit. Turiones ante florescentiam in modum Asparagi praeparatae, grate sapiunt, optime nutriunt, vigoremque reddunt.

223. DAVCUS *Carota*, in variis locis Vplandiae, non minus ac alibi, juxta margines agrorum crescit & cum Dauco fativa, eandem constituit speciem; quare etiam radices, ante caulescentiam si sumantur, eundem cum ipsa & saporem praestant & usum.

231. HERACLEVM *Spondylium*. Poloni & Lithuani ex foliis & seminibus, addito fermento, potionem coquere feruntur, quae pauperibus sit loco cerevisiae. *Dod. pempt.* 307. Camscatsenses caules nudos probe decorticatos comedunt. *Gmel. Sibir.* 1. p. 214. Russi petiolos foliorum radicalium decorticatos & in sole suspensos, ut aliquantulum siccentur, colligunt in fasciculos & denuo suspensos, donec flavidi evaserint, faccis imponunt, in quibus farina quaedam dulcis saccharo analoga efflorescit, quam petiolorum quassatione colligunt; hoc saccharum convivis cupediarum loco offerunt. Quomodo ab iis etiam spiritus ardentis destillantur. vide apud *Cl. Gmelinum l. c.*

233. ANGELICA *Archangelica*. Caules, antequam umbella explicata est, decorticantur & esitantur crudi a Lapponibus, instar pomorum sapidum & salubres. *Fl. lapp.* p. 69. Semina etiam tingunt spiritum frumenti gratiores odore & sapore.

242. SCANDIX *Cerefolium* crescit in agris Gotlandiae, folia eduntur cocta in jusculis, nec non adhibentur ad panatellas & placentas, quas sapidas & gratiores reddunt.

245. CARVM *Carvi*, frequentissimum in pratis nostris, sed plerumque neglectum. *Radices* adhuc tenerae in cibis, ipsa etiam pallinaca jucundiores & delicatiores sunt (*Parkins*), adeoque latrantes stomachos pauperum saepius possent apud nostrates comescere. *Semina* adduntur pani acidiusculo, & caseis ad corroborandum stomachum: frequens etiam est horum usus in Suecia australi in spiritus frumenti destillatione. *It. scan.* 139. 178. 201. *Folia* tenera cum oleribus coquuntur.

248. APIVM *graveolens* sponte crescit in Scania, cujus radix in hortis culta in acetariis & jusculis notissima est.

262. TVLIPA *sylvestris*. Peregrina planta dudum apud nos, in variis locis, indigena evasit ac vulgarissima, & radice nimium sese multiplicat. Bulbi hujus cocti ac cum butyro & pipere esi saponidi, & salutare sunt, teste *Parkinsonio*, *Laurembergio*, & *Sim. Pauli*.

264. ALLIVM *Schoenoprasum*. Folia minutim conscissa miscentur butyro & imponuntur piscibus quotidiano usui.

265. ALLIVM *Oleraceum*. Folia frequentissime primo vere lecta, inter olera & plantas vernaes in jusculis coquuntur.

266. ALLIVM *Scorodoprasum*, in Oelandiae & Gotlandiae agris frequens; hujus radices loco Allii mensis inserviunt.

270. ORNITHOGALVM, Bulbi urgente annonae caritate exsiccati, in farinam redacti, pro cibo & pane inserviunt.

272. ASPARAGVS *officinalis* crescit in australioribus Sueciae. Turiones gulae irritamentum cum butyro & pipere cocti, saporissimi, vires instaurant.

274. CONVALLARIA *Polygonatum*. E radicibus, urgente annonae caritate, panem succedaneum conficiunt rustici Satagundiae. *Menand. Satag.* Turiones eduntur Constantinopoli uti Asparagi. *Bell. Itin.*

277. ACORVS *Calamus*. Radix aromatica est, suppletque vices Cinnamomi, Piperis, Zingebri, in defectu aromatum Indicorum.

290. BERBERIS *vulgaris*. Ex baccis acidissimis fit cum saccharo rob & gelatina omnium sapidissima. Succus baccarum expressus, loco succi Citri inservit ad confectionem potus Polopuntiae. *Act. Holm.*

292. 293. RUMEX *Lapathum*. Semina exsiccata in annonae caritate inserviunt ad confectionem panis, sed multum obstruunt. Folia primo vere cum oleribus coquuntur.

295. RUMEX *Acetosa*. Folia, cocta in jusculis, nutriunt & sapida sunt; est quoque earum usus in embematibus sat vulgaris, & a Lappibus per aestatem lecta, cum lacte coquuntur, unde lac illorum *Juemo melke. Fl. lapp. 93.*

303. ACER *Platanoides*, primo vere sub frigidis noctibus & calidis diebus vulneratum, lacrymam stillat, Betulae in modum, quae lento igne cocta, & inspissata praebet saccharum candidum, instar sacchari officinarum.

304. EPILOBIUM *angustifolium*. Radix sub terra Asparagos innumeros pedales & bipedales, crassitie digiti, exserit, quos nemo in usum vertere apud nos tentavit; sapor oleraceus esculentos diceret, quod etiam confirmatur observatione Cl. Gmelini in *Fl. Siber. 1. p. 218.* qui refert, medullam caulium inter cupedias Camschadalorum non infimum obtinere locum.

312. VACCINIUM *uliginosum*. Baccae ingurgitantur a pueris, copiosius vero assumtae temu-

lentiam cum fugaci cephalalgia interdum causant.

313. VACCINIVM *Myrtillus*. In sylvis nostris baccae copiosissimae leguntur, quae crudae grati sunt saporis, & siccatae in panatellis infarciendis adhibentur.

314. VACCINIVM *Vitis idea*. Hisce nullae in sylvis nostris frequentiores baccae, autumnali tempore largius ingurgitantur, & ex iis praeterea rob & gelatina in mensis nostris usitatissima praeparatur.

315. VACCINIVM *Oxycoccus*. Baccae, quin edantur, austerum, quod illis inest acidum impedit, harum vero cum saccharo praeparata gelatina, quid in mensis nostris jucundius?

321. POLYGONVM *viviparum* copiosissima in apricis Norlandiae, cujus e radicibus exsiccatis & in farinam redactis panis premente annona parari posset, & hujus usus apud Samojedas necessarius adeo invaluit, ut cum carnibus Taran-dorum & ferarum unicum fere ipsis nutrimentum praebet, teste Cl. Gmelino.

322. POLYGONVM *aviculare* autumno, perfecta messe, agros viasque tegit, & seminibus quidem parvis, numerosissimis tamen & valde ponderosis gaudet, quae ad omnia, in quibus Fagopyro utimur, perutilia sunt.

323. POLYGONVM *Convolvulus*. Semina quoad genus, figuram, magnitudinem & saporem Fagopyro simillima, in vervectis summa interdum reperiuntur copia; & quum utilitate quoque Fagopyrum aequent, in annonae caritate minime negligenda esse suadent. *Act. Holm.* 1750.

339. ARBUTVS *Uva ursi*. Baccae crudae haud grati saporis sunt, sed latrante stomacho tam crudae, quam siccatae & ad panem redactae consumi possunt; fatendum vero quod nimis adstringant.

377. SPERGVLA *arvensis*. Accolae maris septentrionalis, in Finmarkia Norvegica, destructa segete, ubi haec planta luxuriat, herbam secant, & colligunt semina pro pane vicario conficiendo.

385. OXALIS *Acetosella*, jusculis & oleribus, quibus immiscetur, saporem conciliat gratum.

388. SEDVM *rupestre* ad radices montium Westrogothiae frequens, & in hortis Belgicis plantatum, inter olera locum obtinet.

395. SEMPERVIVVM *tectorum*, copiosissimum saepe in tectis Sueciae australis; folia crassa, succulenta, tenera, nobis in jusculis loco Portulacae inservire possent.

396. PRVNVS *Padus*. Baccae crudae a nonnullis copiose ingurgitantur cum sale.

397. PRVNVS *spinosa*. Baccae contusae, & vino impositae, idem non tantum tingunt gratissimo colore rubro, sed & saporem ipsi addunt jucundiozem, sunt namque, austerae licet & acidiusculae, Persicis amaris admodum similes. Folia tenera, leviter tosta, inservirent nobis in infuso, loco Theae Chinensis.

PRVNVS *Cerasus* in monte Westrogothiae *Kinneulle* & in Scania crescit. Baccae tam crudae, quam siccatae vulgo varie comeduntur; gummi

vero, quod ex ea vulnerata sensim profluit, eadem qua gummi arabicum pollet virtute, de qua D. D. HASSELQUIST ex Aegypto refert plus centum homines obsidione cinctos, per duos fere menses, vitam absque alio cibo sustentasse, eo unice quod aliquantulum gummi interdum in ore susceptum, & inde liquefactum deglutierunt. Id quod militibus in oppidis obsessis, vel fugam e captivitate hostium, per deserta molientibus, singulare ad vitam sustentandam folatium foret & sublevamentum.

398. CRATAEGVS *Aria suecica*. Arbor frequentissima in Oelandia. Baccae a rusticis non sine delectamento comeduntur, praecipue dum frigus autumnale leviter ipsos attigit; optime insuper prae ceteris fructibus horaeis nutriunt. Modum vero, quo ab ipsis premente annona panis & potus praeparatur, vel spiritus ardentis destillantur, optime docet *Dressius Beskr. öfver tvänne slags fruktbarande Trän. Stockb. 8:vo.*

399. CRATAEGVS *Oxyacantha*. Baccae siccatae & in farinam redactae, etiam inserviunt pro pane vicario conficiendo, nimis vero obstruunt.

400. SORBVS *aucuparia*. Succus baccarum expressus dat nobis Cideram, potum sapidum, at baccae siccatae & in pulverem contusae panem salubrem praebent. Nonnullis etiam in usu fuit ex illis spiritum ardentem destillare, cujus inde productum quamvis parciolem, optimum tamen & fragrantissimum receperunt.

402. PYRVS *Malus* in Suecia australi sat frequens. Pomorum in cibariis varius datur usus, vel

vel enim cruda, vel affata, vel jusculis immixta vel denique cum aqua & aliquanto lactis concocta vulgariter a rusticis, aliisque summo cum delectamento comeduntur. In succum expressa & vini in modum fermentata Cideram exhibent, quae cum vino, etiam meliori, certat; cujus ideo usus in Anglia & Normannia evasit vulgaris. Ex hac vero iterum fermentata acetum Ciderae etiam ubi-vis notissimum conficitur, interdum quoque ex iis spiritus destillantur sapidissimi, minus autem copiosi. Poma decorticata, & in fornicibus leviter tosta, ad farturas reponuntur; conscissa lamellatim dum cruda sunt, & panatellis interposita sapidiores eas reddunt; per cribrum denique trajecta, ferculum praebent delicatissimum.

404. SPIRAEA *Filipendula* in campis frequens. Radices tuberosae pisiformes siccatae, & in farinam contusae panem vicarium praebent fane non contemnendum.

406. 407. ROSA *canina*. Baccae exacinatae ad mensas secundas condiuntur; ex Cynosbatis siccatis jam vulgo juscula delicatiora coquuntur. Coctae nutriunt optime, & in farinam redactae panis vicem subeunt, nec non ad varia farcienda adhibentur. E petalis destillatur aqua suaveolens, cujus usus etiam in cibariis varius est.

408. RVBVS *idaeus*. Baccae crudae bene sapiunt; saccharo conditae adhuc melius. Succus expressus, & rite fermentatus vinum gratum praebet.

409. 410. RVBVS *caesius*. Baccae crudae sapidissimae, si vino imponuntur, suavem ejus saporem valde augent.

411. RVBVS *saxatilis*. Baccae a pueris praecipue ob saporem gratum ingurgitantur.

412. RVBVS *arcticus*. Baccae crudae inter omnium sapidissimos Europae fructus, & saccharo conditae inter cupedia delicatissima non immerito numerantur; vino impositae adeo istud jucundum efficiunt, ut licet antea vulgare, jam cum praestantioribus certet.

413. RVBVS *Chamaemorus*. Baccae crudae non sine delectamento comeduntur, & in vasculis ligneis conditae, e Norlandia haud exigua quotannis copia exportantur & Holmiae aequae, ac alibi divenditae in mensis loco rob adhibentur.

424. FRAGARIA *vesca*. Baccae tam crudae, quam praecipue saccharo adsersae, vel lacti immixtae, ubique in summis habentur deliciis.

423. GEVM *urbanum*. Radices lectae antequam caulescant & cerevisiae impositae jucundum ipsi & odorem addunt & saporem, ac ab acescentia praecavent.

460. RANVNCVLVS *Ficaria*. Folia in Vplandia verno tempore lecta inter olera coquuntur.

473. CALTHA *palustris*. Floribus statim sub explicatione lectis & muria, acetoque conditis, Caparidis loco utuntur nonnulli.

480. ORIGANVM *vulgare* loco Majoranae jusculis immisceri posset. Folia tosta etiam, quum Theae Chinesi similia adeo sint, ut ab ea non nisi difficiliter discernantur, non video, quid impediatur, quin frequentius pro herba illa, jamjam nobis tam necessaria, adhiberi possent in infuso.
It. W- gotb. 196. 490.

490. STACHYS *palustris*. Radices carnosae, coctae, possent esitari, ut & siccatae inque farinam redactae ad panem vicarium adhiberi.

493. LAMIVM *album*. Folia primo vere coquantur cum oleribus, & eduntur in Suecia superiore.

494. LAMIVM *purpureum* editur pari modo cum antecedenti.

511. MELAMPYRVM *arvense*. E seminibus hujus etiam panis vicarius interdum conficitur, qui tamen fuscus & subamarus evadit.

533. LEPIDIVM *latifolium* loco Armoraciae carnibus coctis imponi posset, uti olim.

537. COCHLEARIA *officinalis* in acetariis expetitur.

640. COCHLEARIA *Armoracia* tanquam praecipuum appetitus excitamentum circa esum carni-um & piscium usitatissima.

547. BRASSICA *Napus* in arvis Gotlandiae sat copiosus, & Rapis nostris vulgaribus sapidior, tam crudus, quam variis ferculis immixtus editur. Ex hujus praecipue seminibus, aequae ac omnium Tetrodynamiae Siliquosae, olea exprimi possunt, quorum usus tam in cibariis, quam alias in defectu olei Olivarum insignis est.

548. SINAPIS *orvensis*, ita in agris nostris luxuriat, ut meliorem frugem tantum non omnem excludat, praesertim dum tenuis haec est & rara. Folia cocta pauperibus loco Brassicae inserviunt, & ferius aut forte nunquam de hujus inopia questuri sunt egeni.

549. **SINAPIS** *nigra*. Semina cum potu tenuiori comminuta circa carniū & piscium fercula vulgo adhiberi nemo ignorat.

552. **SISYMBRIVM**, *Nasturtium aquaticum*, herba in acetariis sapida & salubris.

557. **ERYSIMVM**, *Barbarea*. Foliorum in acetariis usus tempore verno vulgaris est.

558. **ERYSIMVM** *Alliaria*. Folia primo vere intinctibus & Salsamentis adduntur. *Loes. pruss. 8.*

559. 560. **CARDAMINE** *pratensis*. Vtriusque usus idem est ac praecedentis.

570. **CRAMBE** *maritima* juxta littora Oceani crescit. Folia dum adhuc tenera sunt, loco Brassicae coquuntur, maturiora namque temulentiam inducunt.

580. **MALVA** *rotundifolia*, juxta urbes pagosque frequens; foliis loco Brassicae coctis vulgo utebantur veteres.

581. **MALVA** *sylvestris*, quam copiose profert Scania, ejusdem usus est ac praecedens.

589. **SPARTIVM** *scoparium*. Flosculi muria & aceto conditi, abeunt in succedaneum Caparidis.

596. **OROBVS** *tuberosus*. Radices coctae sapidae sunt & nutrientes, ac pro pane vicario inserviunt.

597. **OROBVS** *niger*, cujus radice olim Angli obsidione cincti vitam per aliquod tempus sustentarunt. *Raj. hist. 916.*

598-600. **LATHYRI**. 601-605. **VICIAE**.
606. **ERVVM**. 697. **CICER**. Horum omnium le-

legumina & fere omnia herbarum Diadelphiae femina, tam pro vicario pane, quam pro jusculis coquendis adhiberi possunt.

608. PISVM *maritimum* juxta littora maris nostri crescit, cujus cum feminibus incolae comitatus Oxford-Schire Angliae anno 1655. inedia afflicti sese sustentarunt.

612. TRIFOLIVM *repens*. Flores siccati pro pane inserviunt.

615. TRIFOLIVM *pratense*. Flosculis siccatis, inque farinam redactis Scoti fame pressi utuntur pro pane. Et hoc etiam modo omnia Trifolia & fere omnes flores diadelphiae a 523. ad 590. ad panem vicarium adhiberi possunt. *Fl. lapp.* 273.

627. LEONTODON *Taraxacum*. Folia verno tempore lecta, dum sese primum explicant & adhuc albida sunt, in acetaria praeparantur, quorum in urbibus usus, sub nomine *Pisenlit*, sat vulgaris.

631. HIPOCHAERIS *maculata*, valde in pratis nostris luxuriat aridioribus, cujus folia rustici Smolandiae tempore foenisee colligunt, & ut Brassica cocta comedunt; nec pauci sese a premente & molesta inedia praeservarent, si modo horum usus vulgatiore evaderet. *It. scan.* 52.

643. SONCHVS *alpinus*. Lappones caules ante florescentiam colligere, decorticare & crudos comedere solent, qui si oleo & aceto condirentur, longe sapidiores fierent. Quum itaque & in humidis atque umbrosis conspicuam valde assequatur altitudinem, & facile seratur, neque hominibus neque pecoribus utilior fere plantaretur

herba, bovis & pecoribus omnibus etiam expetita.

644. SONCHVS *oleraceus*. Folia tenera inter olera collectitia coquantur.

647. SCORZONERA *humilis*, copiosa in pratis provinciarum australium; radices habet ad cibum aequae idoneas ac Daucus vel Pastinaca, quae etiam rite siccatae, & in pulverem redactae ad panis confectionem conducunt.

648. TRAGOPOGON *pratense*. Radices ante caulescentiam effossae per modum Asparagi coctae, eundem cum ipso recipiunt gratum saporum, nec minus egregie nutriunt.

649. LAPSANA *communis*, antequam floret, editur Constantinopoli cruda. Raphanum sapit, cocta autem amarescit. *Bell. itin.*

650. CICHORIVM *Intybus*, copiose profert Scania. Folia primo vere lecta, dum primum explicantur, & antequam virescunt, eodem modo adhibentur ac Leontodon. Radices ante caulescentiam esculentae sunt, & siccatae pani conficiendo inserviunt.

651. ARCTIVM *Lappa*. Caules, priusquam flores emittunt dissecti, cortice nudati & rite concocti tanquam Asparagi sapiunt, & nutriunt, crudi & decorticati quoque cum oleo & aceto comeduntur in acetariis.

653. ONOPORDVM *Acanthium*. Disci florum, & caules juniores, ut in Cynara, esculenti sunt. *Boehm. Lips. 186.*

659. **CARDVVS** *palustris*. Omnes fere cardui, verno tempore, dum adhuc non flores egerunt, nec calyces emiserunt, eundem quem Arctium praebent usum; hic a Smolandis coquitur, & editur. *Scan.* 30.

666. **TANACETVM** *vulgare*. Folia tenella in placentis ex ovis & farina gratissimum caussant ferculum.

667. **ARTEMISIA** *vulgaris*. Folia in Anseris Trojano infarcta saporem ipsi conciliant gratum.

670. **ARTEMISIA** *Absinthium* cerevisiis acidis imponitur, ad eas corrigendas.

711. **CNICVS** *oleraceus* in Scania reperitur. Folia loco Brassicae, maxime in Russia, adhibentur; & huic quoque usui sufficiunt, quum & ampla excrescant & multa.

712. **CALENDVLA** *officinalis*. Radio corollae multi pro Croco utuntur, dum boni & fragrantis saporis atque odoris est.

744. **CALLA** *palustris*. Westrobotniensibus aliisque stolones hujus repentes, nec raro integras paludes subtegentes, colligere, e radiculis foliisque (licet plerumque ante foliorum eruptionem, primo nimirum vere conquirantur) purgare & dein siccatas, comminutas, inque farinam redactas, per unicam horam in ahenis, donec feculae istae subsidant, concoquere mos est; hae denique feculae, aqua effusa, iterum exsiccantur, sicque ad panem conficiendum conducunt: adeoque ex acri ista herba, fit panis sapidus, ut ab Aro, Borealibus nostris sub nomine *missebröd* notissimus. Ac uti nuper in Gallia ex Aro Pulverem Cyprium

praestantissimum praeparare coeperunt, foret nobis experiendum, an non ex hoc Ari congenere idem effici posset, praesertim cum pulvisculum illud admodum care vendatur & pauci hujus conficiendi privilegia consecuti sint.

773. VRTICA *dioica*. Verno tempore dum primum e terra prorumpit loco Brassicae vulgo praecipuum obtinet locum.

776. BETVLA *alba*. Succus primo vere ex arbore fauciata stillans dat potum diureticum suavissimum; fermentatus dein & rite praeparatus cum vino certat, nec raro a nonnullis per totum fere annum conservatum in mensis proponitur.

784. QVERCVS *Robur*. Glandes premente annona vulgo pro pane adhibentur, multum tamen obstruunt, eas namque, antequam moluntur, igne torrere nescit vulgus.

785. FAGVS *sylvatica*. Glandes hujus si ad cibum applicantur, temulentiam inducunt & Cephalalgiam, leviter itaque more Castaneorum antea torrendae sunt, aut etiam bene siccatae, & ad farinam redactae in aqua coquendae in modum Callae, ut inde vi sua narcotica liberatae ad panem magis idoneae fiant, gravius vero igne maceratae abeunt in succedaneum Coffeae; oleo e nucibus expresso pauperes loco butyri utantur. *Schuppenkf. siles.*

787. CORYLVS *Avellana*. Nucum in cibariis usus nemini latet.

788. PINVS *sylvestris*. Dalekarli aliique ex hac arbore panem sibi comparare probe norunt; selecto namque trunco maxime aequabili, cui
mi-

minima inest resina, corticem ipsi detrahunt, idque verno praecipue tempore, dum eum facillime demittit, quem deinde siccatum in umbra, leviterque, ut porosus fiat, tostum, diminutum denique & in farinam molendo contusum, ad panem succedaneum tenuissimum, Sv. *Tunnbröd.*, conficiunt; observandum vero, quod farinam aqua calente antea elixatam, cum aliquantulo frumenti plerumque commiscere solent, & hoc ita praeparato, non tantum inedia pressi victitant, sed & uberiore licet annona gauderent nonnulli, hoc nihilominus vescuntur, ne tandem defuetudo abs hujus esu frequentiori, nimiam ipsis adferat molestiam. Pueris nostratibus in deliciis est comedere librum recentem primo vere cultello vel filo orichalceo derafum. *It. Oeland.* 127. Turiones pini destillati spiritum dant optimum, fragrantissimum.

789. PINVS *Abies.* Liber primo vere eodem modo, quo Pini a pueris interdum abraditur & ingurgitatur. E foliis Abietis more Canadensium potum conficere sapidum & salubrem nuper docuit *Cl. D. Kalmius in Act. Stockb.*

817. MYRICA *Gale*, succedaneum Lupuli majorum nostrorum, & hodie quorundam rusticorum; nisi vero sat diu coquatur, cephalalgiam caussat certissime.

818. HVMVLVS *Lupulus.* Strobilos cerevisiae, ut ab acescentia praeservetur, vulgo addunt. Turiones primo vere erumpentes in cupediis magnatum consumuntur. Belgae quoque ex oris borealibus magnam harum copiam ad mensas suas emunt.

824. IVNIPERVS *communis*. Baccae contra-
fae in potum dulcem quidem & diureticum, sed
ab acescentia praeservatu difficilem, elixantur,
nec non ab iis extractum coquitur Suetice *En-
bärsmos*; quod nonnullis pro jentaculo est, sed
medicina erit potius quam alimentum. Spiritus
quoque ab iis destillatus ubique notissimus est.

832. EMPETRVM *nigrum*. Baccae solum-
modo a gulosis & voracibus pueris comeduntur,
sed justo majori copia ingurgitatae, cephalalgiam
inducunt.

846. POLIPODIVM *Filix mas*. Siberienses
cerevisiae incoquunt, unde gratus odor sapor-
que rubi.

959. LICHEN *Islandicus*. Hunc leviter coctum
& dein ad jusculum praeparatum, vel in panem
conficiendum siccatum, Islandis diu innotuisse in-
dicant *Acta Hafniensia*, nuperrime quoque in *Actis
Holmensibus* descriptus reperitur.

968. LICHEN *velleus* editur a Canadensibus
urgente fame. *Kalm*.

1010. FVCVS *Saccharinus*, aqua fontana ir-
roratus, & in loco calidiori suspensus saccharum
exsudat. *Barth. Act. Dan.* 4. p. 109. folia etiam tan-
quam *Lactuca* esitari *Sibbaldus in Scotia illustrata*
refert.

FVNGI 1036. *Pepperling*. 1045. *Champignon*
1049. *Chantarelli* 1052. 1097. 1098. &c. in mensis
magnatum quam pauperum notiores, frequentio-
res. Varii insuper fungi esculenti sunt, at pluri-
mi, quod non dolemus, nobis adhuc quoad usum
ignoti. 1102. magis ut condimentum cibi, quam
alimentum colligitur. 1116.

1116. LYCOPERDVM *Tuber*, inter fungos esculentos primum tenet locum; sed pauperibus potius quam divitibus inservire animus est, &

Vilibus ancipites Fungi ponantur amicis,

Boletus Domino.

Breviter jam exposito primario plantarum in cibariis usu, non incongruum fore existimavi Catalogum heic annectere, quo uno velut intuitu, quot, & quatenam enumeratarum plantarum cuilibet ciborum praeipue applicentur generi, appareat. Sic adhibentur

A L I M E N T A.

- | | | |
|------------------------|-------------------|-------------------|
| 1. Panis | <i>Melampyrum</i> | 3. Spiritus |
| <i>Scirpus</i> | <i>Orobus</i> | <i>Heracleum</i> |
| <i>Bromus</i> | <i>Pisum</i> | <i>Crataegus</i> |
| <i>Festuca</i> | <i>Trifolium</i> | <i>Sorbus</i> |
| <i>Avena</i> | <i>Scorzonera</i> | <i>Malus</i> |
| <i>Lolium</i> | <i>Cichorium</i> | <i>Pinus</i> |
| <i>Triticum</i> | <i>Calla</i> | <i>Iuniperus</i> |
| <i>Convallaria</i> | <i>Quercus</i> | |
| <i>Rumex</i> | <i>Fagus</i> | 4. Pulmenta |
| <i>Epilobium</i> | <i>Pinus</i> | <i>Festuca</i> |
| <i>Bistorta</i> | <i>Lichen</i> | <i>Polygonum</i> |
| <i>Polygonum</i> | | <i>Helxine</i> |
| <i>Helxine</i> | 2. Potus | <i>Lichen</i> |
| <i>Arbutus</i> | <i>Heracleum</i> | <i>Tragopogi</i> |
| <i>Spergula</i> | <i>Crataegus</i> | <i>Cichorii</i> |
| <i>Crataegus 2.sp.</i> | <i>Sorbus</i> | |
| <i>Sorbus</i> | <i>Malus</i> | 5. Acetaria |
| <i>Filipendula</i> | <i>Betula</i> | <i>Salicornia</i> |
| <i>Rosa</i> | <i>Abies</i> | <i>Valeriana</i> |
| <i>Stachys</i> | <i>Iuniperus</i> | <i>Apium</i> |
| | F | <i>Coch-</i> |

- | | | |
|--------------------------|--------------------------|----------------------------|
| <i>Cochlearia</i> | <i>Ribium</i> 4. sp. | 10. <i>Turiones</i> |
| <i>Sisymbrium</i> | <i>Arbuti</i> | <i>Chenopodii</i> |
| <i>Erysimum</i> | <i>Padi</i> | <i>Eryngii</i> |
| <i>Cardamine</i> | <i>Crataegi</i> | <i>Heraclei</i> |
| <i>Leontodon</i> | <i>Mali</i> | <i>Angelicae</i> |
| <i>Lapsana</i> | <i>Cerasi</i> | <i>Asparagi</i> |
| <i>Cicborium</i> | <i>Rosae</i> | <i>Convallariae</i> |
| 6. <i>Olera coëta</i> | <i>Ruborum</i> 5. sp. | <i>Epilobii</i> |
| <i>Anchusa</i> | <i>Fragariae</i> | <i>Sonchi</i> |
| <i>Primula</i> | <i>Iuniperi</i> | <i>Arctii</i> |
| <i>Campanulae</i> | <i>Empetri</i> | <i>Carduorum</i> |
| <i>Chenopodium</i> | 8. <i>Nuces</i> | <i>Pini</i> |
| <i>Scandix</i> | <i>Trapae</i> | <i>Abietis</i> |
| <i>Carum</i> | <i>Coryli</i> | <i>Humuli</i> |
| <i>Cepa</i> | | 11. <i>Robes & Ge-</i> |
| <i>Rumex</i> | 9. <i>Radices coëtae</i> | <i>latinae</i> |
| <i>Ranunculus</i> | <i>Campanulae</i> | <i>Ribes</i> 4. sp. |
| <i>Sinapis</i> | <i>Dauci</i> | <i>Berberis</i> |
| <i>Crambe</i> | <i>Cari</i> | <i>Vaccinia</i> 3. sp. |
| <i>Malva</i> 2. sp. | <i>Apii</i> | <i>Malus</i> |
| <i>Hypochaeris</i> | <i>Tulipae</i> | <i>Cerasus</i> |
| <i>Sonchus</i> | <i>Stachys</i> | <i>Rosa</i> |
| <i>Cnicus</i> | <i>Brassicae</i> | <i>Rubus</i> 3. sp. |
| <i>Urtica</i> | <i>Orobi</i> | <i>Fragaria</i> |
| 7. <i>Fruëtus Horaei</i> | <i>Scorzonorae</i> | <i>Iuniperus</i> |
| <i>Corni</i> | | |

C O N D I M E N T A.

- | | | |
|----------------------|---------------|--------------------|
| 1. <i>Ferculorum</i> | <i>Cepa</i> | <i>Sedum</i> |
| <i>Primula</i> | <i>Porrum</i> | <i>Sempervivum</i> |
| <i>Scandix</i> | <i>Rumex</i> | <i>Malus</i> |
| <i>Carum</i> | <i>Oxalis</i> | <i>Rosa</i> |

Ori-

<i>Origanum</i>	2. Vini	<i>Humulus</i>
<i>Leptidium</i>	<i>Primula</i>	<i>Polypodium</i>
<i>Cochlearia</i>	<i>Prunus</i>	4. Spiritus
<i>Sinapis</i>	<i>Rubi</i> 4. sp.	<i>Angelica</i>
<i>Tanacetum</i>	3. Cerevisiae	<i>Carum</i>
<i>Arthemisia</i>	<i>Geum</i>	5. Lactis
<i>Fungi</i>	<i>Absinthium</i>	<i>Pinguicula</i>
<i>Lycoperdum</i>	<i>Myrica</i>	<i>Rumex</i>

SUCCEDANEA.

1. Capparidis	3. Succicitri	5. Theae
<i>Caltha</i>	<i>Berberis</i>	<i>Prunus</i>
<i>Spartium</i>		<i>Origanum</i>
2. Aromatum	4. Sacchari	6. Croci
<i>Acorus</i>	<i>Heracleum</i>	<i>Calendula.</i>
<i>Coffeae</i>	<i>Acer</i>	
<i>Fagus</i>	<i>Fucus</i>	(Addit. 6.)

ODORES MEDICAMENTORUM,

QVAS,

PRAESIDE

D. DOCT. CAROLO LINNAEO,

SAC. REG. MAL. ARCHIATRO,

PVBLICAE CENSURAE MODESTE SVBMITTIT

ANDREAS WÄHLIN MAG. PHIL.

O-GOTHVS.

VPSALIAE, 1752. IVNII 30.

*I*nter miras proprietates, quibus hominem & pleraque animantia Creator optimus ornare voluit, facultas illa, quae OLFACTVS nomine venit, ultimum non tenet locum. Per hunc enim ea naturae vim percipiunt, quam nullo alioquin modo investigare possent, & eodem destituta in discrimen non raro, tum sanitatis, tum vitae inciderent. Et actio quidem rerum odoriferarum in corpus humanum res fuit omni saene aervo, atque etiamnum est, Medicis indagatu difficillima; utpote quae proprie & immediate nervos adficit.

Præs-

Praeter animalium corpora, & e regno lapideo nonnulla, longe plurima vegetabilia sese offerunt, quorum folia, cortices, radices, & imprimis flores odorem emittunt. Atque inter tot millia vix duo odore ita conveniunt, ut nulla sentiatur differentia, & quot diversi sunt odores, tot etiam odoriferorum in nervos effectus existunt.

Huc accedit, quod modus nervorum agendi adhuc maxime obscurus sit, & in Physiologia admodum explicatu difficilis. Benigne igitur, quaeso, excuses, Lector humanissime, si in re adeo obscura rectum non semper tramitem tenuero, imprimis cum plus heic luminis requiratur, quam nostra subministrant tempora. Spero autem fore, ut, cum plures viam sollicite quaerunt, assidua tandem multorum opera possit inveniri. Interim in arduis voluisse sat est.

Cap. I.

§. I.

Volatilia corpora, quae occulto quodam modo in corpus humanum agunt, tam subtilia & exigua sunt, ut nihil sciam, cui possint assimilari. Ambra aut Moschus odorem suum tenuissimum per plures saepe annos constanter exhalat, atque domum, ubi servatur, implet, sine sensibili quadam ponderis diminutione. Actio volatilium in

corpus humanum explicari non posset, nisi Deus olfactum nobis dedisset, qui inter maxima est sentiendi organa. Tunica Schneideriana, quae per omnes sinus, quos formant in fronte ossa papyracea, sese extendit, adeo ampla est, ut si in planum reduceretur, totum facile caput contegeret, in illis maxime animalibus, quae fortiori & magis sensibili odoratu gaudent, ut Canes & alia. Ad hanc tunicam nervi olfactorii quasi immediate a cerebro tendunt, suntque maximi, qui in hac nudi quasi se effundunt, haud aliter ac nudum quoddam cerebrum, vel mollissima illius substantia medullaris heic expansa jaceret, ad subtilissima quaevis in corpus humanum agentia observanda. Cum vero corpora volatilia subtiles suos vapores exhalent, qui perpetui instar fumi ex illis sursum adscendunt, sapientissimus Creator odorandi organum proxime supra os collocavit, ut nihil, quod odorem habeat, cum cibus ingeratur, antequam narium sensationem & examen subiit. Nam omne olfactibile ore ingerendum nobis calidi instar cibi hybernali tempore calore vaporantis est considerandum, quem, cum ori applicatur, vaporem superne exhalare videmus, & omnis respiratio, quae fit per nares, saltem ubi edimus, auram supra os positam attrahit, ut nihil volatile in os ingeri possit, quod cum naso non communicetur. Si odoratu homo non gauderet, saepe in praesentissimum vitae periculum incideret per corpora, quae vires in eum suas exerunt, licet viam chylicationis non pertranseant, cujus indolis atque naturae sunt nidores & tetrae mephites tantum non omnes. Sed nunc volatilia illa corpuscula cum aëre se intime misceant, per nares fa-

ci-

cile attrahuntur, inque sinu frontis statim sentiuntur, cum hac via aër ad pulmones procedat.

Diversus ille odor, qui non tantum in esculentis, verum etiam in medicamentis sese offert, ob subtilitatem difficillimus omnino est explicatu, qui etiam Medicis Mechanicis tantum laboris creavit, ut fateri saepius coacti fuerint, se eum nullo pacto posse exponere. Ea vero alimenta & medicamenta, quae sapore gaudent, Medici Mechanici recentiori aevo feliciter admodum explicarunt, ut non facile, quemadmodum antea, falsas sibi hypotheses de virtutibus medicamentorum, quibus odor & sapor nullus est, obtrudi patiantur. Quod ad Materiam medicam simpliciumque vires attinet, tanta ignorantia Veteres laborabant, ut summa imis saepe miscerent, corporibus odore atque sapore carentibus vim virtutesque heroicas adscribendo, contraria licet observeamus, dum imprimis de regnis animali & vegetabili loquimur. De lapidibus, qui nobiliores seu Gemmae audiunt, nescio quid divini credula illa vetustas sibi non finxerit, eos in hominis corde, capite, reliquisque membris plurimum valere existimans. Sed haec opinionum commenta delevit dies; nec amplius plantarum Asperifoliarum virtutes cordiales, in Medicorum veterum scriptis millies exclamatae, valent, sed effoetae cum tineis certant in Pharmacopoeorum pyxidibus.

Medicamentorum viribus Mechanicorum industria, idque beneficio saporis, egregie demonstratis, invenerunt Medici saepe inter duo, ejusdem licet saporis, multum tamen quoad effectum observari discriminis. Quod sine dubio ex eo de-

rivandum, quod pleraque ejusdem odoris similiter sapiant; at non omnia, quae eundem habent saporem, ipso odore conveniunt. Quare odor est praecipuum illud, quod tantam in medicamentis ejusdem generis differentiam facit, & cujus consideratione Materiae Medicae multum lucis affunditur.

Si vera, certa & indubitata de *Nervorum* in corpore humano functionibus nobis esset theoria, multo facilior foret odorum scientia. At certo non dum novimus, an horum actio fiat per liquidum quoddam subtile nerveum, quod unico momento a suo principio ad extremitates illorum vehitur, vel an motus quidam tremulus in illis sit, ut nonnulli existimant, vel an irritabilitas ut unica & sufficiens causa sit agnoscenda, ut nihil jam dicam de recentiorum vi electrica sententia. Quae cum ita sint, nihil jam superest, quam ut a posteriori experiamur, qualem effectum in corpore humanum odor habeat.

Certum & observationibus est comprobatum, quod *sapida* (qua talia) non agant in nervos, & si vel maxime acidum vel amarum, pingue aut viscosum, aquosum vel falsum comedimus, nulla observatur mutatio in illis, quae a nervorum actione praecipue dependent.

Utrum nervi contrahendo agant, est res factis ardua, & in hunc usque diem a Physiologis non sufficienter demonstrata; ex phaenomenis tamen aliquo modo concludi posse videtur. Languidum autem nervum longiorem fieri ex opposito sequitur. Abscissum enim elongari Anatomici observarunt. Illa corporis pars, quae paralyti

af.

ficitur, flaccescit & prolongatur. Spirituosa & volatilia contractionem efficiunt. Huic quoque argumento robur addunt, quae in morbis spasticis observantur, imprimis vero eae anfae, quas nervi pathetici in vasis circa eorum extremitates efficiunt, unde sanguis in animi commotione versus superiora ad faciem reliquasque partes pellitur, eo ipso quod anfae compressae sanguinem per vasa sua ordinaria non transmittunt (*). Ut vero omnia a nervorum vigore intumescunt, ita ab eorum inertia flaccescunt atque debilitantur. Sic Juventus Senectuti opponitur ex diversa nervorum functione.

Non magis Odorata in Fibras, quam Sapida in Nervos, agunt. Verum quidem est nervos in fibras non omni vi carere, sed quod efficit Medi-

G

cus

(*) HALLERVS in *Comment. Boërhav. Vol. IV. p. 448.* ita dicit: Videntur nervi, qui instar laqueorum arterias circumplectuntur, in ira, & gaudio, alternis concussionibus incitare arteriosi sanguinis influxum; in timore, & lenius in moerore, perpetua strictura easdem arterias coërcere, ne sanguis ad partes effluere possit. Hos laqueos invenio in arteria carotide interna, temporali, meningea majori, vertebrali, subclavia, radice subclaviae dextrae & Carotidis, trunco Aortae, arteriis brachialibus, arteria Coeliaca, Mesenterica, arteriis quae ex pelve prodeunt, pares certe omnino adsignato effectui Pudor, timoris lene genus, videtur stringere venam temporalem, ubi a nervi duri ramis ambitur, & sanguinem retinere,

cus medicamentis suis in nervos, si solida atque fibrosa consideraverim, diu non persistit, sed cum ipsa nervorum intermissione cessat, & in pristinum, si non deteriore, statum redit; Sic amara corroborant fibras musculares, ut in Cachexia: Spirituosa eundem quidem effectum in instanti producere valent ac amara diu usitata, at quod cito fit, cito etiam perit; longe aliter se habent amara fibras corroborando: Nervorum enim alteratio in turgescencia, fibrarum autem in contractione & relaxatione consistit. Et vix in tota rerum natura datur, cui hancce nervorum actionem magis commode assimilare possim, quam filamentis *Medusae capillatae* 1286. Corpus illius orbiculatum, subconvexum, numerosa sub se continet fila, capillorum instar in aqua pendentia, ne minimum quidem infectum praeterlabitur, quin illud persentiant: ubi illis aliquid adhaeret; contrahuntur solum & crassiora fiunt, unde propius ad os ejus protrahitur. Si vero hos animalculum diu fatigat, omnia ejus fila languida & paralytica quasi ac mortua pendent. Pariter etiam videre videor nervos corporis humani a cerebro ad omnes corporis partes prodeuntes, ibi vero expansos aliis utcunque demum partibus infixos, haud aliter ac radii in tela araneorum.

Variis casibus ea didicimus, quae huic rei illustrandae aliquo modo inserviunt: Vir iste, qui magnam partem cranii amisit, semper, dum cerebrum digitis comprimebatur, in somnum incidit, quasi collabescencia cerebri causa somni & debilitatis esset. Dum ille gravi quadam tussi affligeretur, cerebrum extra cranium expandi observabatur, ex quo cerebrum nervorum motu turgescere

re

re videtur. Cum vero Anatomici demonstrent quemcunque nervum substantia cerebri meninge circumdata consistere, veritati consentaneum videretur, turgescientiam nervi actiones illius producere; cur autem olida intrent, ubi omnia alia excluduntur, altioris est indaginis & majoris subtilitatis, quam ut a nobis queat enodari, pure idcirco theoreticis illud ipsum discutiendum relinquimus. Hoc opus hic labor in praesenti negotio mihi erit, ut illum effectum, quem certi odores in corpore humano habent, explicem.

§. II.

Spirituosa, quae vim suam in nervos exferunt, peculiaris sunt indolis atque naturae, & diversus ille effectus oritur ab his, prout dosis fuerit major vel minor. Si admirandam hancce examino vim in subjectis diversae aetatis, JUVENTUTE nimirum & SENECTUTE, paullo clariorem de hac ideam mihi formare videor. Comparationem itaque inter hasce aetates facere volo, & deinde inter illas & spirituofum. Ad quod praecipue pro auxilio utor *Francisci Baconis de Verulam* Discrimine inter Iuventutem & Senectutem.

Juveni

Seni

Cutis levis, plana

Cutis arida, rugosa, praefertim ad frontem.

Corpus Succulentum

Corpus Exsuccum.

Corpus erectum

Corpus curvum.

Artuum firmitas

Artuum tremor.

Vires robustae, agiles

Vires diminutae cum rigitate.

Calor maximus

Frigiditas.

Genae floridae

Genae exoletae, pallidae.

Pulsus incitator	Pulsus tardior.
Sensus vivaces	Sensus hebetes.
Bulimos	Anorexia.
Laetitia	Moeror.
Humanitas	Invidia.
Misericordia	Obdurescentia.
Garrulitas	Obmutescencia.
Valde velle	Moderatio.
Levitas, mobilitas	Gravitas, constantia.
Liberalitas	Avaritia.
Philanthropia in alios	Sibi sapere.
Confidentia & spes	Diffidentia & suspicio.
Facilitas	Morositas.
Sinceritas & animus apertus	Cautio & animus tectus.
Magna appetere	Necessaria curare.
Praesentibus rebus fa- vere	Ante acta potius habe- re.

En ! metamorphosin humanam longe maxi-
mam & - - - *quantum mutatus ab illo.*

Si senem in *Cauponam* sequamur, & Bacchi
Candidati Cyathos varii generis vini impleant at-
que propinent, statim videbis eum, qui erat *Se-
nex* rugosus, aridus, rigidus, curvus, tremu-
lus, exsuccus, sensu hebetes, pulsu tardiori, ge-
nis pallidis, corpore frigido, obmutescens, du-
rus, invidus, moderatus, gravis, dolens, avarus,
sibi sapiens, suspicax, morosus, cautus &c. brevi
omnia haecce senectutis indicia deponere, & *Iu-
ventutis* florem induere, facie leviori & plana,
robustum & agilem, firmioribus manibus, sen-
sibus vivacibus, pulsu celeriori cum genis flo-
ridis & fortiori calore, garrulum, misericor-
dem, sincerum, liberalem, confidentem &c.
quae

quae omnia in Iuventute observare licet. Habent itaque Spirituofa id prae ceteris peculiare, ut deperditas refarciant vires, doloresque mitigent, & ut Medea senectutem in adolefcentiam convertant. Si in Medicorum potestate effet spirituoforum effectum constantem reddere aequae ac fapidorum, hominibus vitam duplo saepius longiorem darent; Sed haec ut plurimum infelicem sortiuntur exitum; quo magis enim nervi irritantur spirituofis, eo flaccidiores evadunt; unde evenit, ut, effectu cessante, omnia debiliora fiant, quod optime in sene nostro conspicitur, qui sequenti die deteriori, quam antea, est conditione. Interim tamen hocce exemplo confirmari videtur recentiorum de irritabilitate nervorum sententia.

Antequam vero ab hoc experimento discedimus, SCALAM AETATVM breviter percurrere lubet, ut differentem earum indolem videamus.

1:o *Embryoni* competit somnus fere perpetuus, mutitas.

2:do *Infantiae* lapsus, balbuties, calor summus, singultus ab ingestis, stultitia.

3:tio *Pueritiae* cursus, lusus, inconstantia, garrulitas.

4:to *Adolescentiae* calor, liberalitas, laetitia, jocus.

5:to *Iuventuti* tepor, humanitas, luxus, hilaritas, cantus.

6 to *Virilitati* robur, ratiocinatio, tranquillitas.

7:o *Senectuti* debilitas, rigiditas, tremor, tristitia, severitas.

Cum autem jam *primam dosin* ex spirituosiss *seni* propinamus, senectuti quasi renuntiat & evadit fortis, robustus, judiciosus, tranquillus, sermocinus, ut *Vir* 6. *Alterum poculum* eum calidum reddit, humanum, sociabilem, hilarem & sonorum, qualis est *Juvenis* 5. *Tertio* adhuc calidior, laetior, liberalior, & jocosior, fit, ut *Adolescens* 4. *Quarto* poculo exhausto, inconstans, ludens & garrulus, ut *Puer* 3. Post *quintum* vero calore intensissimo, stultitia, torpore, balbutie, lapsu, singultu afficitur, ut *Infans* 2. *Sextum* dum evacuaverit, obmutescencia laborat & dormire incipit, ut *Embryo* 1. Et heic ipsi subistendum, ne vita ipsum destituat. Atque sic de novo omnia aetatis stadia fuit emensus. Hocce experimentum, licet maxime e trivio sit petitum, effectum tamen spirituosorum in nervos maxime illustrat. Calor itaque oritur a nervis, non a simplici frictione, nisi dicere quis vellet nervos, corroborando fibras, frictionem adaugere; sed hoc modo amara maximum excitarent calorem, quod tamen ab amaris non volatilibus haud semper efficitur. Hoc inde confirmatur, quod 1:o ex potione aquae calor non intenditur. 2:o A spirituosiss omnibus calor. 3:o A motu quidem calor, sed motus a nervorum actione, nec motus sine nervis. 4:o Paralytici in latere affecto frigidiores. 5:o Corrosiva quidem calefaciunt, sed exulcerando fibras. 6:o Frigidus ab haustu spiritus vini & cerevisiae calidior fit. 7:o Cordialia omnia spirituosissima sunt, & cor cessans in deliquis excitatur spirituosiss.

Lubet vero aliquanto accuratius spirituosorum effectus ratione diversitatis DOSIVM scruta-

tari; fit itaque Homo labore, haemorrhagia, fame vel senio exhaustus, & per consequens invalidus, frigidus, dolens, &c. *Poculo I.* fit refectio virium. *Pocula II.* motus cordis auctus, corpus calidius, anima tranquilior. *III.* refectio lassitudinis, amor & liberalitas. *IV.* pulsus citatior, facies rubra, lusus, garrulitas. *V.* pulsus febrilis, sensus confusi, balbuties. *VI.* mania, furor. *VII.* convulsio, singultus, vomitus. *VIII.* lethargus. *IX.* apoplexia. Augetur circulatio sanguinis, calor, vires, secretiones; mitigatur animus, doloresque evanescent; oblivio accedit, iudicium confusum & tandem sopor. Atque sic unum idemque medicamentum, pro diversa sua dosi, diversos nobis sistit effectus, ut,

1:o halitus fragrans	-	<i>Alexiteria.</i>
2:o secretiones incitatae	-	<i>Stimulantia.</i>
3:o calor	- - -	<i>Calefacientia.</i>
4:o nutritio	- - -	<i>Nutrientia.</i>
5:o vires resectae	-	<i>Analeptica.</i>
6:o hilaritas	- -	<i>Exhilarantia.</i>
7:o affectus sedati	- -	<i>Paregorica.</i>
8:o dolores corporis & animi sedati	-	<i>Anodyna.</i>
9:o mens confusa, vertiginosa	-	<i>Narcotica.</i>
10:o stupiditas & somnus	- -	<i>Hypnotica.</i>
11:o convulsio cordis	- -	<i>Singultuosa.</i>
12:o convulsio ventriculi	- -	<i>Emetica.</i>
13:o convulsio intestinorum	- -	<i>Purgantia.</i>

Dependent itaque hi effectus ab irritatione nervorum, quae a spirituosus producitur, non enim ex aqua & ejuscemodi inertibus liquoribus eveniunt: adeo ut calor, motus humorum, vires, nutritio, vigiliae, somnus, deliria, convulsio-

siones &c. cum levitate, agilitate, laetitia, animi voluptate, & sexcentis aliis nervorum actioni debeant originem.

§. III.

Eximiam spirituosi istius in nervos vim imprimis percipimus, dum concentratum est. Si quis Syncope corripitur, ut altero quasi pede in cymba stet Charontis, & spiritus quidam volatilis ad nares applicatur, statim revivifcet. Qui animo & corpore ita debilitatus est, ut ne digitum quidem minimum movere valeat, ex guttis nonnullis vini rhenani mirum in modum refici nullus non semet observavit. Alius, qui adversa fortuna ita conflictatur, & sub onere paupertatis gemit, ut omnem emergendi spem amiserit, unde melancholia, dolore & desperatione ita vexatur, ut ne horula quidem a tristibus & anxius meditationibus liber sit, guttas aliquas vini rhenani accipiat, vivacior fit, omnis dolor pristinaeque miseriae recordatio evanescit, contentus & laetus canit, ludit, &, quamdiu in illo statu permanet, se felicissimum praedicabit, ac si Nepenthen gustasset, quae nulla alia medicina, nulla moralis persuasio, nec ulla res humana efficere valet.

Maximum vero discrimen spirituosorum facit proportio dosium. Minuta enim dosis parum nervos stringere, larga autem nimis illos extendere, si non prorsus destruere videtur. Exiguus spirituosorum vapor naribus applicatus cor, dum munere suo fungi cessavit, iterum ad motum excitare valet, at vapor maxime concentratus e Dolio vini vel cella clausa, in qua vinum fermentat, robustissimum quemcunque extemplo perimit, &
chor-

chorda nimis tensa rumpitur. Quae omnia, Nobiliff. D:nus PRAESES vividis coloribus depinxit in *Calendario Suecico* pro anno 1747. Est corpus humanum cum suis nervis navi suis carbasis, velis, funibus bene instructae perquam simile, si navis diu rapidiffimis ventis agitatur, tandem funes flaccescunt, & mali tremuli fiunt, aequè ac homo ex diuturna vita, nimio labore multisque vigiliis fatigatus: vel ut in navi, ubi funes pluviis saepe macerati, elasticitatem suam perdunt, & quati incipiunt, usque dum de novo fuerint irrigati, ita etiam corpus hominis & frequenti & larga spirituosorum potatione tremere incipit, neque dum denuo aliquot cyathis robur brevi duraturum receperit. Haec sola est differentia, quod funes, qui e vegetabilibus constant, aqua contrahuntur, nervi vero, ceu ex animalibus, relaxantur, ab aquosis, & tantummodo a spirituosis intenduntur. Si vel fortiffimus aquam tepidam copiose bibit, a nimia debilitatione tremere incipit. Item si justo saepius nervos intendit labore, aut poculis; at hic tremor cessat ex una dosi potus spirituosus, usque dum in auram spiritus abiit. Ex hisce facile concludo, plurimos senectutis morbos dependere non tantum a rigiditate fibrarum, verum, etiam a minori irritabilitate nervorum.

Cap. II.

§. IV.

Odorum infinitae sunt varietates, ideoque difficillimum est eos ad certas reducere classes. Communiter distinguuntur in odorem *gratum* & *ingratum*. Quomodo *gratus* odor agat, ignoramus,

mus, nisi quod nervis, immo etiam vitae eum sentiamus esse amicum & desiderabilem. *Ingratus* autem audit, quem vita maxime averfatur. Dantur etiam alii, quasi intermedii, qui nonnullis placent, aliis displicent.

Dispefci potiffimum poffunt odores in VII. Claffes fequentes.

I: *Aromaticos.* II: *Fragrantes.* III: *Ambrosiacos.* IV: *Alliaceos.* V: *Hircinos.* VI: *Tetros.* VII: *Naufeosos.*

De quibus *Svaveolentes* odores funt *Fragrantes* 2 & *Aromatici* 1; *Foetidi Tetri* 6. & *Naufeofi* 7; aliis *grati* aliis *ingrati* *Ambrosiaci* 3. & *Hircini* 5.

Exempli gratia:

AMBROSIACI *Ambra*, *Mofchus*, *Zibethum*, *Abelmosch*, *Geranium moschatum*, *Malva moschata*, *Allium moschatum*, *Latyrus moschatus*, *Milium*, *Holcus*, *Kleinia*, *Asperula*.

FRAGRANTES funt flores *Tiliae*, *Lilii*, *Iafmini*, *Nyctanthis*, *Polianthis*, *Cbeiranthi*, *Croci*.

AROMATICI folia *Lauri* omnium specierum, flor. *Diantbi*, fem. *Ammios*.

ALLIACEI *Allium*, *Alliaria*, *Scordium*, *Tblaſpi alliaceum*, *Petiueria*, *Affa foetida*.

HIRCINI *Orchis*, *Vulvaria*, *Geranium rober-tianum*, *Hypericum hircinum*.

TETRI *Stachys*, *Cotula*, *Tagetes*, *Opium*, *Cannabis*, *Ebulus*, *Anagyris*, *Iuglans*, *Actaea*, *Solana*, *Doronicum*, *Hyofcyamus*, *Meliantbus*, *Caffia*, *Buxus*, *Anethum*, *Coriandrum*.

NAVSEOSI *Veratrum, Helleborus, Convallaria; Dracontium, Asarum, Nicotiana, Colocynthis, flores Stapeliae.*

Horum autem virtutem diversam odore observamus, dum in nudos nervos agunt, & per consequens similem quoque in corpore, ubi in illud agunt, effectum. HINC FRAGRANS stimulat nervos flaccidos. AROMATICVS intendit per nervos omnia vasa, & circulationem reddit promptiorem. TETER sopit quasi nervos. NAVSEOSVS convellit, ut nervi quasi eundem excutere laborent. AMBROSIACVS vim solummodo cordis intendere videtur, quare Turcae, qui hoc odore maxime delectantur, sunt longaeviores; dum vero vis cordis fortior fit, & alia se offerunt obstacula, suffocat quasi hominem, unde quoque hystericae & plethoricae nequam hunc ferre possunt. ALLIACEVS praecipue transpirationi inservit, & maxime salubris illis esse perhibetur, qui transpirationem habent fortissimam atque uberrimam, at contra, quibus illa est tarda. Dixit praeterea Sanctorius se expertum fuisse, nihil transpirationem magis promoveri, quam succum Cyrenaicum vel Laser veterum, qui adeo in desuetudinem abiit, ut in cibis condiendis vix adhibeatur, sed varii generis Allia hodie ejus loco in culinibus nostris usurpantur; Indiae vero incolis quotidianum praestat usum, unde Indi semper, dum carnem edunt, orbem eo succo illinunt, qui jam Assa foetida nuncupatur. TETER odor sopit, hinc *Anetum* temporibus morbo febrili correptorum & somno privatorum, applicari suevit. CORIANDRVM *testiculatum* copiose in agris Italiae provenit, & teterrimo odo-

re praetereuntium capita tentat, qui odor, dum pluvia ingruit, vehementior evadens ad vicinas terras defertur, tanquam coelestis injuriae praefagus. Segv. veron. 2. p. 23 Si quis sub *Juglandis* vel *Sambuci* umbra decumbat, statim dulci somno sopitur. Nonnulli ex ambrosiacis videntur habere aliquid admixti ex tetro & fragranti odore, ut *Balsamus Myristicae*, *Crocus* &c. qui etiam sopiunt; & dum *Zibetbum* vel *Moschus* odore suo privatur, eundem iterum recipit, si in cloaca suspenditur. NAVSEOSVS odor naturae ingratus est, & nasum ab eo avertimus. Si particula putridi ovi corpori ingeritur, ventriculus convulsionibus afficitur, quae non desinunt, priusquam hoc venenum per superiora vel & inferiora evacuetur. Dum ejusmodi tetrum e. g. radix *Veratri*, flores *Convallariae* &c. naso ingeritur, inde convulsionibus & sternutationibus oriuntur, quae etiam continuant, usque dum evacuatio accesserit. Plurima purgantia, *Rhabarbarum*, *Senna*, *Colocynthis*, *Elaterium*, *Asarum*, *Ebulus*, hujus naturae sunt, quare & haec omnia natura effugere atque evacuare conatur; si vero in decoctis vel infusis propinentur, ut in massam sanguineam intrare possint, sudorifera, diuretica, vel emennagoga evadunt, natura enim per quascunque apertas vias hisce se liberare annititur. Ex hisce jam leviter demonstratis, facilius ad eorum in Medicina usum concludimus.

§. V.

ALEXITERIA ut plurimum Alliacea sunt, & quae maxime cum hisce conveniunt, quibus utimur ad praeservandum corpus a contagiis no-

xiisque miasmatis; augendo enim transpirationem, attractionem impediunt; & ut per pulmones tantum, quantum per totum transpirat corpus, & odor hicce in illis, qui Allia comederunt, facile sese prodit, ita respiratio atmosphaeram quasi olidam format circa os eorum, qui haecce sumserunt, quemadmodum fumigationibus utimur in Peste, quo forti hoc odore quemcunque alium depellamus foetorem. Solent itaque Medici eum in finem Allium, Cepam, Ass. foetidam, Scordium, Rutam, Angelicam &c. praescribere; rustici Ligusticum juxta domos crescere sinunt, ut hoc ipso aërem purificent. Sunt etiam haec plerumque CARMINATIVA, partim ideo, quod transpirationem adaugeant, ut corpus perspirabile fiat, partim etiam ut olido suo corroborent & irritent nervos, a quibus tonus fibrarum & intestinorum dependet; nam cum nervi, qui ad intestina tendunt, paralyti corripuntur, tympanites oritur. Concludimus itaque Allium, Scordium, Rutam, Assam foetidam & plerasque alias plantas Umbellatas vi carminativa gaudere.

STIMVLANTIA incitant secretiones, ut Piper & pleraque Aromata, quare & haecce medicamentis evacuantibus addimus, nam per haec celeriore obtinemus effectum: si e. g. ad dimidiam drachmam Rhabarbari addimus nonnulla Cinnamonomi vel Piperis grana, plura efficimus, quam si drachmam integram in duplo aegrotanti porrigeremus.

Optima *Diuretica* habent praeter acre aliquid olfactu stimulan, quod intendit eorum vim, ut omnium optime observatur in Armoracia, Sinapi,

62 M E D I C A M E N T O R .

Nasturtio & caeteris , & cum Medici in diuretico adhibent Decocta Lignorum , addunt semper aliquid Stimulans , ut effectus eo magis acceleretur.

CALEFACIENTIA, quae calorem adaugent, sunt quidem semper sapore acria, sed si odoris expertia fuerint, Plerumque corrosiva, ut Coccognidium, Capsicum, quae inflammationem efficiunt; quae vero in nervos agunt ut Aromatica, calefaciunt sine manifesta corrosione, cujus generis sunt Cariophylli, Piper, Galanga, Zedoaria, Acorus.

ANALEPTICA nervos corroborant, viresque inflant, hinc promptiorem reddunt circulationem, ut in annis juvenilibus calor absque vi intenditur. Agunt itaque ferme ut Aphrodisiaca, & Cordialia, quae hisce maximam partem virtutis suae debent.

REPELLENTIA, vel ut aliis audiunt, *Discutientia* & *Relaxantia* ut plurimum Tetra sunt, quae suffocant quasi & sopiunt nervorum actionem, ut opium. Si Belladonnae folium oculo adponatur, iris tonum suum amittit, pupilla dilatatur, & quasi paralytica evadit. Hoc itaque verissimum, quod fibrae laxiores evadant, & dolor mitigetur, omnesque vitae vires in suspenso quasi haereant. Hinc in arthritide, scirrho, tumoribus mammarum, scrophulis, ophthalmia, haemorrhoidibus coecis praescribenda sunt; dum partes corporis nobiliores conservare volumus & consequenter materiam in alium propellere locum haecce applicare sivevimus. At, si unquam certe hic prudentis Medici opera requiritur, ne plus detrimen-

ti,

ti, quam auxilii adferat, praecipue ne, materiam immobilem depellendo, gangraenam partis excitet. Ejus indolis sunt Solanum, Hyoscyamus, Aconitum, Cicuta, Mandragora, Papaverina; ita Empl. de Cicuta in Scirrhus mammarum, Rad. Mandragorae in Podagra usurpantur: haec autem interne assumpta *Expellentia* fiunt, & cum sudore per naturam exprimuntur.

EXHILARANTIA in Medicina duplicis imprimis generis sunt, & praeter spiritus destillatos, Opium, Peganum, pollen Cannabis, Crocus & Horminum satis sunt nota, quae justa dosi exhilarant, majori vero infatuant, & soporem efficiunt.

ADDITAMENTA.

Polianthis odor conclave implet, hypochondriacis noxius.

Nerii floris odor intra conclave incarceratum, occidit saepe dormientes.

Hippomane halitu occidit homines Surinami.

Juglandis umbra gravis alvum sistit.

Anagyris in Creta odore capitis gravedinem infert.
Bell. 23.

Botrys inter Herracleum & Iconium capitis temulentiam inducit. Bell. 164.

Nepeta & *Marum verum* Feles quasi in se fascinat.

Hellebori albi radix incaute effossa horrendum vomitum causat.

64 M E D I C A M E N T O R.

Stapeliae flos cadaveris instar foetidus allicit *Mufcas* carnivoras, ut in ea deponant ova.

Dracontii flos teterrimo omnium odore. *Hort. cliff.*

Rosmarini odor in Hispania causat gravedinem, & 10. miliaria in mari sentitur.

Fungorum quorundam odor fere lethalis. *Boerb.*

Cadaverum foetor facit vomitus, *Morbos.*

▽ *Meliloti* pene inodora, fragrantium odores mire auget.

Rosa suaveolens ficcata amittit odorem.

Ambrae odor exiguus, addito *Moscho* zibeto mire exaltatur.

Acida augent plerumque odorem. K moschi ▽ sa parum, cum vino maxime olet.

Calore inodora saepe evadunt odorata, ut sulphur.

Canis vestigia fere toto die sequitur, & Dominum inter mille inquit.

Empiricus Amstelodami ex odore urinae dignovit morituros (quibus nullus odor), unde dives evasit.

D. D.

N O X A I N S E C T O R V M,

SVB PRAESIDIO

D. DOCT. CAROLI LINNAEI,
PROPOSITA

A MICHAEL. A. BAECKNER,
HELSINGO.

VPSALIAE 1752. DECEMB. 18.

F. D. O!

§. I.

ENTOMOLOGIA scientiarum haud infima censenda est, quae circa finem seculi praecedentis rite excoli incepit, hoc vero ad illud, quod attigit hodie, fastigium delata est. Antequam vero id assequeretur, SWAMMERDAMII opus erat manu subtilissima, acutissimis oculis LEVVENHOEKII, ingenio acerrimo REAMVRII, ut ceteros taceam, qui diverso tramite ad eandem metam adspirarunt. Neque tamen rite prius salutanda erat scientia, quam in formam disciplinae redacta, distinguere coeperat *ordines & genera Insectorum naturalia*, propriisque suis characteribus, paxillis quasi, designare didicerat, quod ante annum 1735. non factum esse novimus.

I

Mi-

Minutissima illa, & despectui olim habita animalcula auctoritatem & formam, qua jam celebrantur, debent certe REAUMVRIO, Viro ad abdita quaevis investiganda ultra omnem laudem solerti & indefesso, qui totus in eo fuit, ut sua insectis dignitas constet atque excellentia. Hic enim impiger eorum pastor & inquisitor, natales eorum, nuptias, vestitus, domicilia, culinam, negotia, oeconomiam, mores, funebria denique iusta non solum adcuratissime perscrutatus est, sed & omnium oculis, tanta elegantia & amplitudine exposuit, ut suarum simul deliciarum amorem, per totum fere cultiorem orbem, e Gallia propagaverit. Post eum colloco, si tempus spectes, artis hujus decus Generosiss. Dom. CAROLVM DE GEER, qui, novis quotidie accessionibus, rem *Entomologicam* auget, & ditat.

§. II.

Minima viventium omnium insecta, sed frequentissima simul, & aestivo tempore, ubivis in globo, quem habitamus, terrae obvia; neque enim ullus facile tam sterilis datur locus, quo eorum non aliqua sese alere & sustentare queant, ubi alia omnia animalia fame perirent. Quemadmodum vero plurimis eorum, ne dicam omnibus, saltem quae in siccis victitant, tam brevis est vivendi periodus, ut recurrentem solem raro sentiant; Sic ab hac parte natura parcior, quidquid id fuerit defectus, compensasse ab altera videtur mira fecunditate & innumerabili natorum multitudine; In myriades enim brevi augentur, ipsique adeo Iehovae exercituum loco sunt, quos in impias, & pervicaces gentes frangendas domandas-

dasque immittat (*). Magnitudo, qua se oculis nostris facile subtrahunt, nec non copia generum numerosissima in caussa fuere, quod nulla animalium genera difficilius dignoscantur, quam insectorum. Sed valentior est ea ratio, quod eadem insecta in scenam theatri animalis, vario modo vestita, prodeant: etenim triplici pleraque cultu eoque inter se diversissimo amiciuntur. In tenera aetate *Larvam* induunt plane singularem; in media formam *coarctatam* habent, illi penitus ab-similem; Adulta denique *nuda* cernuntur; quantumque a nocte dies discrepat, tantum etiam a pristina tum specie adultior abludit. Nimirum multo in his plures magisque prodigiosas metamorphoses natura ostendit, quam in cerebro unquam fingeret vel Ovidio ipso ad fingendum pronior.

§. III.

Quare omnibus sciendi cupidis, ut primum insecta visitant, campus exspatiandi aperitur vastissimus, in quo oculos, animos, ingenia pascant. Sive enim nidos eorum, & miraculoso plane artificio structa incunabula lustrare, sive mille coloribus, formisque, varium in variis vestitum admirari, sive ferventium in opere nunc manipulos circumire, nunc densiora agmina, sive cetera denique Omnipotentis virtutis indicia contemplari placuerit; ad novas continue observationes, nec audita vulgo experimenta occasio aderit, non quaerenda, sed ultro sese offerens. Immo incolae globi terraquei nulli tantas turbas tantasque

(*) Ioël II. v. 25.

rebus & publicis & privatis inducunt vicissitudines, quantas hae bestiolae etiam visum nostrum saepe fugientes.

Atque UTILITATEM quidem insectorum publice commonstrarunt multi (*). Haud paucos juvit, *Sericum* unde habeant homines; quo induti splendent & plerumque superbiunt, exposuisse: *Mel* descripserunt alii, *Ceram*, *Laccam*, *Chermem*, *Coccum*, *Coccinellam*, ceteraque humanae vitae praesidia & emolumenta, quae ex *Coccinellis*, *Cantharidibus*, *Millepedibus*, aliisque parantur, tum familiari rei, tum aegrotis maxime utilia & necessaria. Quum vero sit certissimum, non id solum consilii cum insectorum gregibus mundi Architecto fuisse, ut, proxima via, usus inde ad nos plurimi redundarent, utque eorum ope cadaveribus aliisque foetidis terram purgaret, & in aequilibrio quasi vegetabilia contineret, sed hoc simul spectasse, ut illis, velut ministris, uteretur, quoties mortalium aut compefcenda esset petulantia, aut discutiendus stupor, aut acuenda diligentia, aut ipsi denique convincendi suae infirmitatis & summae impotentiae; animum subiit experiri, quid aestimationis hisce conciliare queat de NOXIS INSECTORVM meditatio. At ne mentem ad infinita extenderem, *Patriae* tantum nostrae quae & quantum noceant *insecta* exquirere adgressus sum, ut civium forte meorum aliqui inde intelligant & discant, quantae sit necessitatis ea rite noscere, tum ad Dei in
no-

(*) In his imprimis laudandus D:n. Christ. Börklund in *Dissert. Acad. de Usu Cognitionis Insectorum*. Aboae 1747. 4:o qui hanc partem ad omnium vota absolvit.

nobis augendum timorem atque reverentiam, Cui tam fortes tremendaeque in promptu sunt copiae, quibus sui apud nos oblivionem debellet; tum ad ea praecavenda incommoda, quae nostrae alias negligentiae jure meritoque tribuerentur. Te vero, C. L. precor, innoxios hos conatus meos, non ut permiserit solum aequitas Tua, sed ut suaferit pariter humanitas, interpreteris.

§. IV.

Sunt, qui exigua illa insecta & cito transituros hostes flocci faciunt, debiliores scilicet, quam ut magnam adeo nobis injuriam inferre possint: sed vero, ejusmodi homines rem aequa ut dicitur lance pendere, quis opinaretur? Fingamus dominum praedii modicae amplitudinis. Sint huic forte illapsae mille belluae vastissimae, ut sunt Elephantes, Cameli, Rhinocerotes, aliae, quae illud quotannis divexent: Eum jam dominum, si ad voraces hospites animum non adtenderet, & ne quidem adspiciendas duceret, multo minus illatas ab iis noxas ad justos revocaret calculos, aut avertere conaretur, an non vecordem & stultissimum omnes sanioris mentis recte judicarent? At in Vpsaliensi agro mille circiter numeramus insectorum species; quae annuo ibi victu nutriuntur; haec, quamvis tam exigua sint, quam sunt ingentes nominatae bestiae, haud tamen ad laedendum minus valent, quam valerent maximae: Quantum enim forma & magnitudine sunt minores, tantum numero pollentiores, adeo ut, subductis calculis, res eodem recidat, totumque damnum, aut paucioribus quidem ex partibus, sed iisdem grandioribus, aut particulis ex

minutioribus, at numero tanto pluribus, componi intelligatur. Nam si omnia, Vpsaliense intra territorium, jungerentur individua *Muscarum*, *Culicum*, *aliarumque*, quas placuerit, *specierum insecta*, numne quaevis horum caterva, magnitudine exaequaret Elephantem? Et licet haec parva sint, ac tamen suum unicuique assignavit natura, quo alimenta capebant cum corporis adaequata magnitudine, ita ut tantundem sane consumant haec *minima*, quantum *belluae immanissimae*, eo solum discrimine, quod, quum pulveris instar, per totum illa disseminata sint campum, parum singula oculis nostris videantur corrosisse, quum contra majora ea animalia quidquid perdiderint, ad mensuram mox revocari possit. Fur enim domesticus, qui de bonis domini sensim quidpiam surripit, tantum ipsi detrahit, quantum unquam qui simplici vice humeros magno cum pondere oneraverat, elabitur. Qui aliquantulo tempore *Papilionis* aut *Phalaenae* cujusdam *Larvam* folia exedentem inspexerit, multo hanc ampliora spatia, ratione suae magnitudinis devorando peragrare, quam ad suam pariter molem relatae faciant bestiae saepe nominatae, facile videbit. Tristissimum hujus rei exemplum annis jamjam praeteritis vidimus omnes, quum unica tantum Phalaenae species totum ad Vpsaliam pratum regium devastavit, quod quidem ex feris belluis, quae demumcunque per totum terrarum orbem perquiratur, sola non efficeret.

Videmus aprica nostra prata & montosa pacua saepissime nuda esse spoliataque vegetabilibus; adscribimus hoc sterilitati terrae, aestui solis, rigori climatis, aliis; verum enim vero cogita-

tare oportet, Faunam pecora sua in his locis noctu pascere, eaque diebus iterum in terrae latebris occultare, hocque pacto multo plus damni nobis adfert, quam aliae quaecunque caussae. Nimirum adcurata lance, quas in re familiari nobis pariunt molestias infecta, perpendens, tantas & tam insignes reperio, ut satis mirari eorum negligentiam non possim, qui infecta vix ac ne vix admisere, dum res oeconomicas tractant.

§. V.

Nam in illos quidem humanae felicitatis praestites si oculos convertimus, respiciendo qua cura, qua industria, quaque diligentia gravissimam suam hoc seculo excolere studuerint scientiam; quam dextre ad laborem sublevandum & perficiendum apta excogitaverint instrumenta; quam solícite ad terram optime praeparandam, fructusque expeditius demetiendos, in horrea inferendos reponendosque confinixerint compendia; Merito hoc laudi illis vertendum est, quod solertia & assiduitate scientiae suae incrementa addiderint longe majora, quam quae antea unquam accesserant. Sed vero, si incommoda, quae in re oeconomica ubique cumulant infecta, ponderamus, adversus haec omnem fere eos omisisse curam atque solícitudinem, immo nonnullis despiciatui plane habita fuisse tantorum inimicorum agmina, juxta reperturi sumus. Ignoscam tamen his potius, ex aequo & bono rem judicaturus, quam *Historiae Naturalis* Doctoribus, quorum fuerat, cognitione insectorum illos imbuere, modumque, quo nocere unaquaeque possit, significare. Ac fore proinde arbitror, ut laetiori olim
fa-

facie eniteat oeconomia, postquam naturae cognitio apud nos inceperit etiam ab oeconomicis digne aestimari. Etenim ut oeconomus non sufficit, agrum commodissima quavis ratione stercore, arare, occare, seminare, colere, fructusque collectos condere, sed maxime etiam plantas noxias, quae segetes suffocent & opprimant, caveat, necesse est, ita pari sollicitudine agros, prata, herbisque consita loca cetera ab insectis defendat, hocque ut praestare possit, qua ratione ipsa adgrediantur, quibus oppugnari queant armis, ceteraque illuc pertinentia, accurate teneat.

Quamobrem, ut pateat uberius, quam numerosos, quamque horrendos non uno in angulo metuere hostes debeant in patria nostra oeconomici; in sequentibus §. §. insecta, nocendi quadam vi insignia, sub certis titulis exhibere conabor.

§. VI.

HOMO ipse adfultibus insectorum multifariam adfligitur, & circumcirca noxas eorum experitur.

PEDICVLVS humanus (Fn. Sv. 1153.) Infantum adgreditur capita, ut primum capilli excreverint, rodit, exulcerat, inflammationem infert, iisdem ad adultam fere aetatem molestus est. In navibus *Nautas*, in castris *Milites*, in munitis *Mancipia*, in vinculis *Captivos*, aliosque, quibus suis consulendi rebus facultas negatur, hecticae instar, inter vestimenta nimis multiplicatus, consumit.

PVLEX irritans (Fn. Sv. 1171.) mensibus Iulii & Augusti, ita nimia prole inficit domos, ut limi-

mina earum vix tangere audeamus, ne *strata* memorem, negligentius habita, quae hospes hic ingratiſſimus, cum antecedente junctus, ſaepiſſime inquinat.

PE DICVLVS *pubis* (*Fn. Sv. 1154.*) peſſimae notae animal uſque eo protervum eſt, ut etiam *supercilia* & *palpebras* nonnunquam innocentiffimorum occupet.

ACARI *ſirones* (*Fn. Sv. 1194. & 1195.*) *cuticulae* ſe inſinuant hominum, eosque ab imis unguibus ad verticem uſque exulcerando, ſcabioſos reddunt; etenim titillationem excitando intolerabilem, homines ſibiipſis violentes manus inferre cogunt, unde porro *ulcera*, *dolores* & *cruciatuſ* triſtiſſimi.

In **ACARIS** forte ignotis cauſſam quaerendam plurimorum **CVTANEORVM** morborum, ut *Herpetis*, *Serpiginis*, *Elephantiaſis*, *Tineae*, haud magnopere dubitaverim; immo conſectare faſ fuerit, *Dyſenteriam*, *Siphylin*, *Morbillas*, *Variolas*, *Petechias*, *Peſtem*, alioſque omnes **EXANTHEMATICOS** & **CONTAGIOSOS** morbos, quibus genus humanum maxime devaſtatur, originem *variis Acaris* debere.

ACARIS *Ricini* (*Fn. Sv. 1193.*) magnis agminibus nonnunquam involvimur, quorum ſi alicubi forte conſedimus, multitudine mox accumulabimur, & ſaevitiam experiemur.

FORMICAE *ruffa* & *rubra* jucundiſſimam in *Florae ſinu* denegant requiem, *pungendo*, & , ut vulgus dicit, *urinam ſpargendo*.

FORFICVLA *auricularia* (*Fn. Sv. 599.*) in *Aures* illabi hominum nonnunquam tentat, & nisi impediatur, *Cephalalgiam* efficit letalem.

CIMEX *lectularius* (*Fn. Sv. 646.*) in Europa jam vulgatissimum malum, *aedes, tapetia & lectos* occupat, dormientes mordet, vigilantibus nullum concedit otium, omnibus foetido odore gravis, e propriis tandem domibus multos expellit.

CONOPS *calcitrans* (*Fn. Sv. 1042.*) instantibus pluviis, *aedes nostras* invisit, ubi acutissimo rostro, tanquam subula, inhabitantium *crura* pungit.

TABANI *varii* (*Fn. Sv. 1045. - - 1050.*) imminente pariter imbre, praesertim *itinera facientes* prosequuntur.

CVLEX *pipiens* (*Fn. Sv. 1116.*) inamoeno susurro & procaci morfu vespera & nocte in domibus *requietos* infestat, *Lapponibus* aestate quotidiana & universalis calamitatis est causa; Tanta enim apud eos *Culicum* est cohors, ut, eorum metu, vultus & manus denudare, nisi pice liquida inunctus, vix quispiam audeat.

CVLICVM *pulicaris* (*Fn. Sv. 1117.*) catervae sub vesperam ingenti advolantes copia, reptatos & manus titillante, morfuque inflammante *cutem*, molestiam, praesertim in *Norlandia*, certe non minimam creant.

VESPAE *Crabrones & vulgares* in domibus & silvis, quas pacatissimas judicamus, bella inferunt atrocissima.

MUSCAE domesticae (*Fn. Sv. 1106.*) examinis instar, aedes nostras ingrediuntur, *vultus* & *manus* involitant, nec edere, nec bibere, nec negotia alia curare, nisi interrupte permittentes. Immo & in potum & cibum immerfae, ingrata saepenumero nobis reddunt pocula ac patinas.

HIPPOBOSCA equina (*Fn. Sv. 1043.*) itinera instituentes per aestatem, taedioso per *cutem* reptatu, persequitur, & , ne aures intret, anxios tenet.

GRYLLVS domesticus (*Fn. Sv. 620.*) stridulo murmure difficilis valde contubernalis, insomnes noctes caussat.

ARANEAE variae (*Fn. Sv. 1213. -- 1245.*) fenestris adhaerent, hasque & cameras nostras *tensa tela* deturpantes a veneno simul eorum, ut caveamus, nos sollicitos faciunt.

TERMES pulsatorius (*Fn. Sv. 1168.*) non memoratur, quippe qui vix puerulos & aniculos levissimis ictibus terrere solet.

§. VII.

DOMESTICAE res: *Victus hominum*: *Amictus*, *Supellectilia*, *Aedes ipsae*, & , quae in illis adservantur, *Vtensilia varia*, a noxis insectorum haud sunt libera.

MUSCA vomitoria (*Fn. Svec. 1102.*) recentibus carnibus impigra imminet, ut in illis ova deponat, larvas mox datura, quae carnes tandem depravent & penitus nonnunquam consumant. Haec tam late patet injuria, ut illi arcendae saepe nulla prudentia sufficiat.

DERMESTES *lardarius* (*Fn. Sv. 360.*) promptuaria intrat, ubi larda carnesque induratas, in alimentum nostrum per hiemem asservandas, comedit.

BLATTA *lapponica* (*Fn. Sv. 618.*) *Lapponibus*, qui pisces absque sale exsiccant, notissima, utpote quae biduum intra saepe totos consumit.

SILPHAE (*Fn. Sv. 379. 380. 381. & 383.*) in locis humidis & umbrosis atrocissime carnes depopulantur, *Lapponibus* maxime notae, tanquam animalcula in ipsorum oeconomia nocentissima.

MVSCA *putris* (*Fn. Sv. 1109.*) in rimis casei postquam ova posuit, larvae existunt, quae medulla hujus ita vescuntur, ut quum caseum habere cogitamus incolumem, illarum copia vel foedatus sit, vel totus consumtus.

ACARVS *Siro* (*Fn. Sv. 1195.*) caseos in pollinem convertit inutilem, nec eo contentus, inter farinas quoque comessatur, vel immixtus saltem amaro sapore conspurcat.

TENEBRIO *Molitor* (*Fn. Sv. 547.*) panes saccharo imbutos, nisi prudentius ferventur, velut sibi paratas dapes adgreditur; quotidie autem pistorum farinam intrat, ova deponit & larva eandem consumit.

FORMICA *berculearia* (*Fn. Sv. 1019.*) per minimas fissuras aedium in arcas irrepit, ut quidquid saccharum sapiat sibi vindicet.

CVRCVLIO *Nucum* (*Roef. suppl. t. 67. f. 5. 6.*)
Coryli Avellanae perfodit nuces, cassasque nucleum quaerentibus relinquit.

BLATTA *orientalis* (*Fn. Sv. 617.*) hypocaustris Fennonum communissima & maxime calamitosa lues, ad nostras etiam oras transiit, & *molendinas* praeprimis intrat, *farinamque* consumit. Neque ipsis in aedibus clementius grassatur, *panes* exedendo, relicta sola crista integra. Immo *calceos* aliaque *vestimenta* corrodit.

GRYLLVS *domesticus* (*Fn. Sv. 620.*) *tapetia* & *strata* conscindit; in focis vero *culinaribus*, si quae *esculenta* invenerit, absumit partim, partim squalore opplet.

PHALAENAE *Tapetzella*, *pellionella*, *sarcitella*, *tapetia* & *vestimenta*, ex *serico*, *lana* & *pellibus* animalium confecta, atterendo depilandoque, possessores damno haud vulgari adficiunt.

DERMESTES *Pellio* pretiosas maximisque sumtibus contra rigorem hiemis paratas *vestes pelliceas* per aestatem penitus saepissime glabras facit, vix impredientibus aut linteis, quibus involutae servari creduntur, aut integumentis aliis, uti *Pelliones* quotidie inviti experiuntur.

DERMESTES *Pellio* (*Fn. Sv. 362.*) inimicissima *Ornithologis* pestis *Musea* inficit, ibique *exuvias avium*, multa cura, industria laboreque multo praeparata, prorsus destruit. Nec salibus, aloë aliisque adsperfis amaris tam fatalis hostis se penitus coërceri patitur.

PHALAENA *nasuta cinerea*, *alis superioribus duplici linea punctatis* (*Roef. 1. phal. 4. p. 41. t. 1.*) edit Insecta in Museis asservata.

CERAMBYX *Fur* (*Fn. Sv. 487.*) herbaria Botanicorum petit, nisi diurna manu nocturnaue illa versentur, vix pellendus.

TERMES *pulsatorius* (*Fn. Sv. 1168.*) *ichthyocolam*, qua herbas siccas papyro adglutinare solemus, subedit, illasque ab hoc sejungit. Omnia autem tria proxime memorata, conjunctis quasi viribus, quae in thecis transfixa aciculis servantur *Insecta*, abolere laborant.

PHALAENA *granella* (*Roef. 1. phal. 4. p. 25. t. 12.*) femina cerealia in granariis misere destruit. *De Geer. Act. Stockh.*

CVRCVLIONES *segetis, frumentarius, granariis* insidiantes muribus plus derodunt, totaque interdum perdunt, nisi ventilentur frumenta quotidie & expurgentur jaetatione.

CVRCVLIO *granarius* (*Fn. Sv. 462.*) Mercatores frumentorum *lentes* ab hoc insecto corruptas vilissimo saepe pretio vendere, aut exesas plane ejicere coguntur.

Pisa ab Americae Septentrionalis incolis antea fata fuisse in ea copia, ut eorum semina per Meridionales hujus terrae provincias divenderentur cum summo lucro, retulit Clarissimus Dominus KALM Aboënsis Professor nuper ex itinere per has oras redux; at vero simul indicavit, hoc commercium penitus cessasse, postquam **DERMESTES** *pisorum* quidam ita se multiplicaverit, ut exedat fere omnia semina, vix tot relictis, quae
se-

fementi sufficerent. Adduxit laudatus Vir inter alia femina, etiam varia e *Pisorum* genere, inter quae post reditum plurima reperit individua hujus *Curculionis* adhuc viva, eaque misit non tantum ad illustrissimum Senatorem Comitem Dominum CAROL. G. TESSIN, sed etiam ad D. Praesidem. Metuo valde, ne hujus insecti coloniae ab America in Angliam aliquando cum aliis mersibus adducantur, & hinc porro nisi migraturis obex objiciatur, per totam dein Europam se diffundant (*).

Nec abs re fore judico, heic commemorare, quod eodem plane fato femina *Diadelphiae*, quae Consiliarius Commerciorum D. LAGERSTRÖM ab India Orientali ad Hortum Academicum transmitti curavit, perierint. Nempe corrosa a minimo quodam hujus CVRCVLIONE chinensi, dum huc perferrentur & ita exesa fuerunt, ut ne unicum quidem intactum superfuerit, quumque ad nostra littora cum feminibus illis viva pervenerint ipsa animalcula, eorum heic subjungere descriptionem lubet (*).

DER-

(*) DERMESTES *pisorum* gerit Corpus fuscum, magnitudine *Cimicis* majoris, adpersum punctis albis vagis; *Elytra* obtusissima apice nigra, abdomine longe breviora; *Thorax* transversim ovalis; *Caput* parvum acuminatum; *Antennae* clavatae, fuscae; *Abdomen* a tergo, ubi apice nudum, macula alba triloba notatum; *Pedes* cinerei.

(*) CVRCVLIO (*chinensis*) fuscus, *elytris* ferrugineis, *Scutello* albo. Magnitudine est *Pediculi*; *Caput* & *Thorax* fusca, apex *thoracis* notatus macula alba triangulari; *Elytra*

DERMESTES *typographus* (*Fn. Sv. 366.*) *truncos arborum* libro & cortice obductos ad *Siphones* aliosque usus aptandos saepe vitiat; per varios enim labyrinthos incedens polline hos librum inter & lignum implet, quo fit, ut liber decidat, & inutile huic usui reddatur lignum. Immo *aedes ligneas vetustiores*, hujus aliorumque insectorum vi fractas in pollinem fatiscere & dilaplas everti, quis ignorat.

CERAMBYCES *varii* (*Fn. Sv. 478. Sc.*) *ova tignis & truncis exscissis* injiciunt, ex quibus ortae larvae ligna perforant; foramina pluviis patent; pluviae resolvunt, truncus brevi putrescit.

CANTHARIS *navalis* (*Syst. Nat. G. 156. n. 6.*) Tota hujus insecti historia & figura videatur in Domini Praesidis *Itinere Vestro-Goth. p. 153.* ubi observatum equidem legi, quod animal hoc densissimos durissimosque excavet *truncos quernos*, quo inepti plane navibus conficiendis evadunt.

CHRYSIS *ignita* (*Fn. Sv. 2004.*) *parietes ligneos & praecipue argillaceos* perterebrando sociam in aedibus destruendis operam commodat praecedentibus.

§. VIII.

HORTI *Arborum fructiferarum & Olerum*, qui maximis instituuntur & coluntur impensis, saevitia labefactati insectorum, expectationi haud raro non respondent.

PHA-

brevia & fere retusa, ferruginea; Abdomen ad latera versus apicem macula alba notatam; Femora crassa.

PHALAENA *brumata* (*Fn. Sv. 921.*) per decem retro annos ita devastavit arbores, ut vel nulla, vel rarissima poma dederint: hinc ab exteris emenda illa tantisper fuere. *Foliis* autem omnibus postquam arbores has spoliaverat, in *sponte natas herbas* proximas migravit easque consumsit.

PHALAENA *hortorum* cum praecedente imperium quasi divisum tenuit, earundemque arborum *folia & fructus tenellos* destruit.

PHALAENA *caeruleo-cephala* (*Fn. Sv. 336.*) antecedentium ambarum, ubi devastandi *horti* erant, fidelis affecla.

PHALAENA *antiqua* (*Fn. Sv. 827.*) *Cerasum Prunum* (*Hort. Vps. p. 124. sp. 1.*) ejusque fructum singulis fere annis dilaniat.

PHALAENA *pomonella* (*Roesf. 1. phal. 4. p. 33. t. 13.*) edit *Pyros & Poma citius*.

TIPVLA *hortulana* (*Fn. Sv. 1147.*) *gemmas arborum, flores, & quod inde sequitur, fructus* disperdit.

SCARABAEVS *horticola* (*Fn. Sv. 351.*) truculenta in *hortis Scaniae* regnat tyrannide, nullis fere, nisi *Pyro*, parcens arboribus, ex illis quidem, quae fructus carnosos pollicentur.

GRYLLVS *Gryllo-talpa* dictus (*Fn. Sv. 619.*) in *Scaniae praesertim hortis olera* sic exedit, ut annum *jaeturam & longe maximam* ibi faciant Hortulani.

PHALAENA *Caja* (*Fn. Sv. 820.*) *Lactucam* (*Hort. Vps. p. 242.*) *aliaque olera* in hortis destruit.

PHALAENA *oleracea* (*Fn. Sv. 877.*) in terrae latebris per diem occulta noctibus *olera* invadit.

TIPVLAE *variae* (*Syst. Nat. G. 198.*) radices exedunt *olerum*, quae marcida inde concidunt.

PAPILIO *Brassica* (*Fn. Sv. 797.*) ex planta, quam totam saepissime defolat, nomen traxit. Hujus *Larvae* magna quidem diligentia, multoque labore decerpi solent, & exstingui, sed hoc tamen anno tantam *oleri isti* cladem intulere, ut nonnisi parvam in cellas copiam recondere licuerit.

CHRYSOMELA *Asparagi* (*Fn. Sv. 430.*) *Hamburgi*, inque *Russia* aliisque terris, *Asparagum sativum* laedit, unde maximi illi plurimique in areas *Asparagi* impendendi sumtus & labores saepissime incassum effunduntur.

TIPVLA *hortulana* (*Fn. Sv. 1147.*) *Chrysomelae* in deturpando, spoliandoque *Asparago*, par cernitur.

CHRYSOMELA (*Syst. Nat. G. 153. n. 7.*) folia *Armoraciae* (*Fl. sv. 540.*) ita mandit atque lacerat, ut vix unicum superesse integrum patiatur.

CVRCVLIO *alliaria* (*Fn. Sv. 463.*) herbas ex *Tetradynamia*, ut *Brassicam*, *Lepidium*, aliasque avidissime confectatur.

CHRYSOMELAE *saltatoriae* (*Syst. Nat. G. 158. n. 2.*) cotyledones *olerum* nuper enatorum succidunt, & cum his spem pariter largioris provenus, quam ex tenellis ceperamus, post plagam dein saepissime pereuntibus.

PHA-

PHALAENA *Humuli* (*Fn. sv. 917.*) radices corripit *Humuli*, (*Fl. sv. 818.*) unde morbo is affectus, Aphidibus cumulatur, & rorem exstillet melleum, quo tota tandem planta marcescit.

§. IX.

TOPIARIA, LVCOS & *umbrosa NEMORA* etiam ab insectis apud nos foliis spoliantur.

MELOE *vesicatorius* (*It. scan. p. 186. & 242.*) folia omnia *Ligustri* (*Fl. sv. 4.*) in Scania ferrata reddit.

PHALAENA *castrensis* (*Fn. sv. 891.*) *Evonymum* (*Fl. sv. 133.*) ita corrumpit, ut incendio combustam putares.

PHALAENA *grossulariata* (*Fn. sv. 845.*) saepe ne unicum quidem in *Grossulariis* (*Fl. sv. 195. &c.*) folium incolume praetergreditur.

PAPILIO *Antiopa* (*Fn. sv. 796.*) decore nonnunquam omni misere denudat *Crataegum oxyacantham*, (*Fl. sv. 399.*)

PHALAENA *avellana* (*Fn. sv. 882.*) praedam cum praecedente postquam partita est, *Topiaria* omnino calva adparent.

TENTHREDINES *varii* (*Fn. sv. 927-936.*) *Pyros, Prunum, arbores fructiferas* alias, folia subtus edendo transfigendoque, donec cribri instar fiant pertusa foraminibus, deformant.

CVRCVLIO *cerasi* (*Fn. sv. 465.*) folia *Pyri* & *Cerasi* tot maculis infuscat, ut, quorum oblectare se homines viriditate soleant, eorundem tristi mox spectaculo percellantur.

ACARVS *telarius* in hybernaculis rariorum plantarum folia filis involvit, ut cadant, pereatque planta, quem nullus observavit, quamvis quotidie damnum maximum adferat.

COCCVS *hesperidum* (*Fn. sv. 722.*) *Hortos Hesperidum* ita emaciat, & conspurcat, ut inde saepius contabescant.

APHIDES *variae* (*Syst. Nat. G. 176.*) *Arboribus* succum nutritium exsugunt, iisque languorem, & exitium haud raro inducunt. Quumque singulis fere vegetabilibus sua sit *Aphis* propria *Syst. Nat. G. 176.* enumerata, illis addere jam lubet *Aphidem Viciae, Atriplicis, Populi tremulae, & Salicis.*

APHIDES in *Caldariis* turpem saepe stragem edunt, plantas enecando, sumtibus, curisque plurimis ex diffitis allatas terris.

PEDICVLVS *adonidum* (*Fn. sv. 1169.*) *Aphidi* ad rarissimas *Caldarii* plantas eradicandas adjumento est, nec, ubi pedem figere semel licuit, cogi facile potest, ut se retrahat.

ONISCVS *Millepes* (*Fn. sv. 1257.*) pari in *Caldaria* irruens ferocia vota sumtusque dominorum, plantas corrodendo, eludit.

CVRCVLIO *Ligustici* (*Syst. Nat. G. 154. n. 2.*) *Ligustico Levistico* quod suis in areolis ruricolae colunt, & medicinae causa & venustatis, lurido dente officit.

CHRYSOMELAE *Scrophulariae & cordigerus* (*Fn. sv. 460. & 461.*) *Scrophularias* in Hortis Botanicorum extirpant, ut vel unicam servare sit difficillimum.

CHRY-

CHRYSOMELA *merdigera* (*Fn. sv. 425.*) pulcherrima, quae in Hortis colimus atque celebramus, *Lilia* destruit.

CVRCVLIO *rumicis* (*Fn. sv. 454.*) *Rumices* (*Hort. Vps. p. 89. § 90.*) in Horto nostro Academiae usque eo sustulit, ut qui pro herbariis specimen quaereret, frustra laboraturus fuerit.

PHALAENA *heracleana* (*Fn. sv. 916.*) in eodem Horto singulis annis *Heraclei* femina omnia destruxit. Etenim umbellas omnes coarctat, floris partes consumit, tandemque caulem perterebrat.

FORMICA *fusca* (*Fu. sv. 1021.*) terram simulque plantas in Hortis nuper satas effodit, in arbores adscendit, aliaque nobis procreat maxima incommoda.

§. X.

AGRI, spes nostrae laetissimae, neque ab insectorum tuti sunt injuriis.

CHRYSOMELA *helxines* & *nemorum* (*Fn. sv. 539. § 542.*) *Cotyledones* segetum, per aliquot abhinc annos suffocarunt.

SCARABAEI *Melolontae* (*Fn. sv. 345.*) Larvam rustici Scani radicibus segetum subjacere norunt, easque necare. Nec visu insolitum, ut maxima in agris spatia a Larva quadam, cujus metamorphosis nondum satis innotuit, depasta videantur.

CVRCVLIONES (*Fn. sv. 462. 464. § 474.*) *spicas* segetum ingrediuntur, semina devorant, in horrea comitantur, ibique lautis accumbunt epulis.

PHALAENA *secalina* (*Aët. Stockb. 1752. p. 62-66.*)
causat numerosissimas istas *spicas albescentes & steriles secalis*, cujus rei aër nimis frigidus vulgo incusatur; in hac autem *Pbalaena*, culmum ad primum articulum derodente, culpam residere, pulcre satis Dn. ROLANDER in *Aët. Stokb. l. c.* demonstravit.

MVSCA *Hordei* (*Aët. Stockb. 1750. p. 182. n. 9.*)
quintam nobis *hordei* partem ad minimum quotannis subtrahit, & vel centum millia tonnarum illius frumenti in granariis suffuratur, quod D. Praeses l. c. detexit.

GRYLLVS *apricarius* (*Fn. sv. 628.*) *devastatis pratis*, in agros pari voracitate properat (*It. scan. p. 78.*)

§. XI.

Plantas varias & Insecta, quae has in pratis & silvis consumunt, si heic enumerare conarer singula, in campum dimitterer, quem non horis, sed diebus, non pagellis, sed voluminibus mihi opus esset, ut emetiri possem. Nec necessarium hoc duxi, quum omnibus constet, qua industria D. FORSKÄHL in *Hospit. Insect. Fl.* illa nuper exposuerit, quae in suis quaeque victitant plantis, earumque adeo in perniciem incumbunt. Quum tamen aliquid dixisse, quam tacuisse praestet, obiter tantum exercitum hunc lustrabo, quae PRATIS maxime damnosa sunt, in hac §. designaturus.

GRYLLVS *migratorius* (*Frisch. Germ. 9. p. 6. t. 1. f. 8.*) ante plurimos jam annos e Tartaria prorumpens Magna, per totam fere Europam crude-

delia arma circumtulit, miseriam, quacunque calamitate alia, majorem excitantia. Tantis enim irruit copiis, ut densa quasi nube prospectum oculorum auferat, castrisque positis, Florae exercitum sede mox pellat & ejiciat; Ex quo pecora tandem fame pereant, necesse est, homines vero, unicum in fuga superesse solatium videntes, priscos relinquere lares, & ad affines migrare coguntur; sed hic rarius apud nos etiamnum visus est.

PHALAENA calamitosa (*Fn. sv. 826.*) *graminea nostra prata* ita delevit annis 1740. 1741. 1742. 1747. 1748. & 1749. ut in ea falcem immittere vix operae pretium duxerimus; hinc, quum pabuli promptuaria pleraque vacaverint, a 9. ad 42. usque thaleros cupreos pretium foeni intendi oportuit, observante D. Praeside in *It. Scanic. p. 167.*

GRYLLVS apricarius (*Fn. sv. 628.*) insectum minimum sterilitatem inferre *pascuis montanis*, quam coeli inclementiae vulgus tribuit & terrae infertilitati, mihi quidem videtur. Etenim *Grylli* in universon omnes, quia frequentissimi *prata nostra* insident, foeni charitatem, ultra quod credi possit, adaugent.

TIPVLAE variae (*Syst. Nat. G. 198.*) *gramina in pratis, radices affligendo, maxime impediunt.*

Nec quae aquae innatant plantae, ut *Potamogetones* (*Fl. sv. 139 -- 147.*) *Nymphaeae* (*Fl. sv. 426. & 427.*) *Stratiotes* (*Fl. sv. 444.*) *Lemnae* (*Fl. sv. 997 -- 1000.*) aliae plantae ab injuriis & rapinis insectorum securae sunt. Eas enim saepissime prorsus devastatas invenimus ab insectis, quae

videantur in *Hospit. Insector. Fl. secundum numeros in Fl. sv. positos.*

§. XII.

SILVESTRES ARBORES, quarum eminentes caudices ramique in altum surgunt, a quadrupedum plerorumque vi servavit summus Naturae Arbiter; insectis vero, quibus nulla videtur esse posse nimis arcta illabendi via, concessit.

PINETI (*Fl. sv. 788.*) in regionibus montanis folia exusta quasi hic ibi comperiuntur a *Phalæna sylvatica* (*Fn. sv. 844.*) & *Tentbredine pini*. Ramos perforat & pluviis aperit alia *Phalæna turionella* (*DE GEER I. T. 22. F. 22. & 23.*); *Arbusta* hujus *Aphides pini* (*Fn. sv. 718.*) obtegunt, exfuguntque.

FAGI (*Fl. Sv. 785.*) foliis *Scarabæus Melolontha* (*Fn. sv. 345.*) vim struit, quam si forte effugerint, *Curculio fagi* (*It. Scan. p. 111.*) succedit, non relicturus ea prius, quam igne velut tosta exsiccataque appareant.

BETVLAE (*Fl. sv. 776.*) flavescente saepissime vitiantur colore, quem *Curculio Betulae* (*Fn. sv. 456.*) folia subtus excoriando inducit.

POPVLETA (*Fl. sv. 819.*) *Chrysomela populi* (*Fn. sv. 428.*) foliis saepe omnibus privat.

SALICETA (*Fl. sv. 792.*) eodem dedecore affici ab insectis variis plurimisque quotannis cernimus; & *Salix* quidem *alba* (*Fl. sv. 812.*) *Tentbredini Capreae* (*Fn. sv. 933.*) debet, quod foliorum sceleta huic tantum supersint. In reliquas, nullo obstante limite, grassatur *Phalæna caprea* (*Fn. sv. 822. & It. Scan. p. 307.*)

QVER-

QUERCETA (*Fl. sv.* 784.) provinciarum meridionalium, dum inferviunt suis hostibus, & nutrimenta praebent, nativo ornatu saepe in totum privantur.

PRVNOS *Pados* (*Fl. sv.* 396.) *Phalaena Padella* expugnat, & telis velut aranearum obtegit.

TILIAE *folia* (*Fl. sv.* 432.) quasi mucore conspurcata cernuntur ab *Acaro telario folia* singula contaminante, atque polluente.

SORBI *folia* (*Fl. sv.* 400.) aculeis, minimam quandam *Larvam* occultantibus, aspera, rubrum saepissime colorem mentiuntur.

VLMO (*Fl. sv.* 219.) pulchritudo perit, ut primum *Aphidibus ulmi* (*It. scan.* p. 203.) *Chermibus ulmi* (*Fn. sv.* 674. *It. Scan.* p. 130.) *Cicadis ulmi* praebere domicilia cogitur.

ALNO (*Fn. sv.* 775.) quidquid fuerit *viriditatis* per aliquot saepe milliaria *Larvam* quandam (*Fl. sv.* p. 420.) debellasse vidimus.

Et quis ingentem, cui singulae vegetabilium familiae succumbunt, insectorum edacitatem satis descripserit? Cf. *Hosp. Insect. Fl.*

§. XIII.

IUMENTA *Cicura*, & **PECORA** multo ab *insectis* gravius, quam a *Feris Bestiis*, immo ad necem usque, haud raro ab *illis* violantur.

CVRCVLIO *paraplecticus* (*Fn. svec.* 445. *It. Scan.* p. 184.) *Paraplegiam Equis*, vulgatissimum & patriae nostrae valde calamitosum, certis praecipue in provinciis, morbum ingenerat, post-

M

quam

quam *Pbellandrium* (*Fl. sv. 238.*) & *Sium* (*Fl. sv. 235.*) hospitia pura hujus *Curculionis* in ventrem ingesserint. Cum enim integer devoratus se in humido natare sentit, per medullam spinalem quaerendo exitum, fatum *Equo* accelerat. *Boves* autem, praeterquam quod alimenta ruminant, siquidem dictas herbas intactas relinquunt, venenum evitant letale.

OESTRVS *haemorrhoidalis* (*Fn. sv. 1028.*) longe vehementius *Equos* excruciat, quam *haemorrhoides* unquam homines.

HIPPOBOSCA (*Fn. sv. 1043.*) & **TABANI** *varii* (*Fn. sv. 1045 - - 1050.*) *Equos* & *Boves* stimulant, ad sanguinis usque profluvium.

MVSCA *meteorica* (*It. Westro-Goth. p. 37.*) *Equos* tanta infestatur pertinacia, ut itinera per aestatem, non sine taedio & difficultate magna proficiscentium, conficiantur.

CVLICES *equini* (*Fn. sv. 1120.*) in Norlandia praesertim *Equis* sanguinem hauriendo audacter insultant.

OESTRVS *bovinus* (*Fn. sv. 1024.*) per totam hiemem ad Iulii usque mensem in dorso *Bovum* alitur, illosque per aestatem ita infestat, ut violenta fuga aquas petant, nec per totam diem aquis exire audent.

CONOPS *calcitrans* (*Fn. sv. 1042.*) *Boves* tam acriter impetit, ut die nocteque vigilare, & terram calcitrare necessum habeant.

PEDICVLI (*Fn. sv. 1155. & 1156.*) *Bobus* fatalia mala , continue vellicant , *Scabiem* inducunt , & in *equis* pariter ac *Suibus* habitant , quos paulatim emaciant.

ACARVS Ricinus (*Fn. sv. 1193.*) *Boves* pungit , fugit , & quotidie inhiat.

HIPPOBOSCA aptera (*Syfi. Nat. G. 194. n. 2.*) & *Acarus* (*Fn. sv. 1192.*) continuo rodit & emaciat *Oves*. Quid ? quod *lanam* ita implicent quisquiliis , ut extricari postmodum aegre possit.

OESTRI nasales (*Fn. sv. 1026. & 1027.*) in *naribus Ovium* deponunt *ova* , e quibus *Larvae* mox exclusae , in sinu frontis membranas pungendo fugendoque , per totam hiemem hospitantur , letali saepissime *ovibus* periculo. *cofr. It. scan. p. 128.*

Cervis Rangiferinis e *Lapponia* ad *Alpes* omni aestate migrandum est , ut insectorum persequentium evitent molimina , quorum sequentia tria reliquis nocentiora sunt.

OESTRI ovis (*Fn. sv. 1026. & 1027.*) uti antea de *Ovibus* commemoravi , sic etiam in sinu frontis *Rangiferorum* se insinuant , multiplicant , & ibi dolorem continuum rodendo efficiunt.

OESTRVS Tarandi (*Fn. sv. 1025.*) *Culturae Cervorum Rangiferinorum* perniciosissimus quartam partem eorum , quum ad annum secundum pervenere , partem abripit , emaciat reliquis , confossisque , & vitiatis coriis , sub quibus *Larvae* hibernarunt. *cofr. Fl. Lappon p. 360.*

CVLICES (*Fn. sv. 1116. & 1118.*) & **TABANVS** *Tarandinus* (*Fn. 1046.*) assidue *cornua Renonum* vulnerando, sanguinemque hauriendo lacessunt.

PVLEX (*Fn. sv. 1171.*) & **ACARVS** (*Fn. sv. 1193.*) *canibus* continua negotia, dentibus, pedibusque abigenda, excitant.

§. XIV.

Pediculis unaquaeque fere **AVIVM** species adgravatur propriis, qui jam dum cogniti in *Syst. Nat.* recensentur. Eorum autem *Noxam* praesertim experimur, qui vel *Pavonibus* (*Fn. sv. 163.*) hieme mortem consciscunt, vel ut *Gallorum* (*Fn. sv. 165.*) remiges aestate flaccescant, efficiunt.

HIRVNDINIBVS etiam maxime nocent *Pulices* (*Fn. sv. 1171.*) tanta nonnunquam frequentia nobis eorum obversantes, ut nigri omnino coloris speciem hi praebeant. Etenim, quod *Hippoboscae* (*Fn. 104.*) pariter tribuendum est, pullos *Hirundinum* opprimunt & saepe extinguunt.

§. XV.

PISCES ne sub aquis quidem *Insectorum* effugiunt furorem.

CANCRI *Pulices* & *Locustae* (*Fn. sv. 1244 -- 1254.*) in stagnis, fluviis, & ipso Oceano, *Pisces* maxime extirpant.

ONISCVS *Entomon Harengis* (*Fn. sv. 315.*) datus comes, & hostis est piscatoribus notissimus, quod pisces retibus adhaerentes totos saepe consumat.

DY-

DYTISCI *varii* (*Fn. sv. 591. - - 592.*) dum in Piscinis *Pisces* angunt & saepe suffocant, lucrum omne a possessoribus avertunt.

§. XVI.

INSECTA denique ipsa bella inter se mutua & exitiosa movent.

ACARVS *coleoptratorum* (*Fn. sv. 1198.*) abdomini *Scarabaeorum* (*Fn. sv. 349.*) frequentissime adhaeret, hospiti molestissimus, qui **COCCVM** *coleoptratorum* praeterea quendam sibi affixum, & continue fugentem alit. *Fn. sv. 724.*

CARABI (*Syst. Nat. G. 157.*) & **CICINDELAE** (*ibid. G. 159.*) in terra obvia insecta, quam *Vrsi* & *Lupi* Pecora, crudelius dilaniant.

PHALAENA *Melonella* *Roes. app. t. 41.* exedit alvearia apum.

LIBELLVLAE (*Syst. Nat. G. 184.*) *Insecta* varia per aërem volitantia, capiunt, & exeduunt.

CRABRONES (*Fu. sv. 988.*) & **VESPAE** (*Fn. sv. 989.*) *Apes* longe arcent rapidius, & interimunt, quam *Gallos* agitare solent *Falcones*, & *Accipitres*.

Hinc etiam accidit, ut *Phalaenae*, arbores foliis denudantes, dum perquirendae fuerint, a *Carabo sycophanta* ita nonnumquam extirpata inveniuntur, ut adfuisse crederes nullam, nisi effectu id fatis, superque constaret.

§. XVII.

Quum igitur exercitus jam vidimus *Insectorum*, quae quidem nostra nutrit *Patria*, *Agrorum* oppri-

mere segetes, *Pratorum* gramina, *Hortorum* arbuta, *Topiaria*, *Fructus*, atque plantas; *Lucis* umbras demere, *Silvisque* frondes, *Hominibus* indignam minitari mortem, aut multa saltem, longaque taedia faceffere; *Victum* & *Amictum* nostrum conterere; *Domos* & *utensilia* derodere, corrumpere; *Animantia terrae reliqua* morsibus exagitare & vulneribus; *Volatilia* affligere; *Aquatica* infestare; *Domesticis* denique, & intestinis bellis se invicem inter commisceri, nullam violentiam, nullam noxam, calamitatem, omnino nullam aequiparandam esse ei, patet, quam inferunt ista partim, partim illatura, ni praepediantur, essent. Adeoque multo plura & latius patentia mortaliū generi mala debent animantium minimis, quam mole maximis. Ego autem vehementer laetor, in mea Patria, & in hac maxime Academia, inter reliquarum studia, ad insecta etiam perquirenda, describenda, dignoscenda commilitonum sensim excitari curam & cogitationem; Nisi enim me fallit conjecturae jucunditas, hinc futurum auguror, ut minutissimis quidem in rebus, etiam agnoscamus *Supremi Artificis Manum* & sapientissima *Consilia*. Quumque hoc pacto, omni in Eum pietati, nostro satisfacere officio conati fuerimus, haud praecclusa, opinor, nostrae diligentiae, adtentisque in rerum omnium nexu animis, via erit, ad ea invenienda remedia, quae *Insectorum* quibuscunque *Noxis* recte opponamus, immo spes nobis tum affulgebit, fore, ut quemadmodum cetera *Divinae virtutis munera*, ita *Insecta* quoque ad eos fines, ususque convertamus, quos si assequi ubique poterimus, rerum in universum omnium creatarum nullam nocuisse intelligemus. (*Vid. addit. 7.*)

CEN-

CENSURA SIMPLICIVM,

SVB PRAESIDIO

D. DOCT. CAROLI LINNAEI,

PROPOSITA

A GVSTAV. IAC. CARLBOHM,

HOLMENS.

VPSALIAE, D. 19. DEC. 1753.

CAPVT PRIVS.

§. I.

Si varias illas consideremus infirmitates, quibus corpus humanum saepissime laborat, statim apparet, Medicinam non solum summe utilem, verum etiam plane necessariam esse scientiam; hujus enim beneficio corpus nostrum in statu sanitatis conservatur, hujus beneficio contra morbos munitur, hujus denique beneficio restituitur valetudini, dum morbis laborat, atque sic hujus ope conservatur, quod a natura nobis carissimum & pretiosissimum est datum. Hac igitur arte quid dignius? quid utilius? quid magis necessarium cogitari potest?

§. II.

Sed ut nihil simul inventum, atque perfectum est, ita nec almae nostrae Medicinae ad debitae
per

perfectiōnis fastigium ascendere licuit; Sed a primordiis sat exiguis magis magisque incrementa cepit. Non itaque negamus, veteres aequae, ac recentiores, variis calamitatibus pressos, egregia multa suaque non defraudanda laude invenisse Medicamenta. Haec tamen, Seculis barbaris, qua magnam partem, oblivionis caligine sepulta fuerunt, idque eam imprimis ob causam, quod vetustioris aevi Mystagogi artem nondum didicissent, Res Naturales adeo distincte, & complete definiendi, ut inter se probe diiungi possent, unde postea factum, ut non confundenda confunderentur. Accedit, quod Medicina veterum, cognitione imprimis Empirica fundata erat, quam quidem rationem artem medendi stabiliendi, nos non rejicimus; Sed eandem potius tanta, quanta subtilem unquam theoriam dignam judicamus laude. Quidquid tamen sit, hac ratione evitari non potuit, quin, partim ob malam morborum delineationem & classificationem, partim ob fidem auctoribus non satis habendam, partim etiam ob naturam aegroti Medicamento imputatam, interdum irrepserint fallaciae.

§. III.

Tenebris demum pulsas Scientiarum, ille tandem illucescere coepit dies, quo Auctores, *Medicamentorum Simplicium* Historiam e Scriptis veterum colligerent, simulque ostenderent, quae nam Plantae, sub hoc vel illo nomine, a veteribus indicarentur; At magna difficultas, non tam facile superanda, hic sese obtulit, partim inde, quod Plantae, uti antea dictum, nec rite definitae, nec in formam redactae essent Systematicam,
par-

partim quoque inde, quod Graecorum plantae auctoribus ad manus non essent. Hinc facilis est conclusio, quam incertae tunc temporis fuerint plantarum determinationes, dum inter Auctores ipsos infinitae de hac re intercesserunt controversiae; Varias deinde Plantas, ob insignem quendam usum Medicum in Pharmacopolia introduxerunt recentiores Medici, quarum utilitatem Theoria non solum, sed & Experientia comprobavit.

§. IV.

Erroneae & superstitiosae illae, quas Medici olim de influxu *Siderum* in Plantas, de *Signatura externa*, & quae sunt reliqua, foverunt sententiae, certis herbis, in certis sanandis morbis, aliam, majoremque attribuerunt vim & efficaciam, quam qua revera instructae fuerunt. Et has praeeconceptas opiniones, aliorumque data exempla, tam valida fuisse experti sumus, ut nonnullae Sectae, Medicamenta quoque HEROICA, e. g. *Opium*, *Mandragoram*, *Cbin - Cbinae corticem*, aliaque proscripserint, horumque in locum nulla alia, quam insipida, inodora, inertia, oleracea & effoeta, e. g. *Beccabungae*, *Bellidis Herbam* aliasque substituere sint ausi. Annon itaque experimenta a medii aevi Medicis instituta, digna sunt, quae severissimam subeant censuram, dum non nisi composita longasque remediorum formulas praescripserunt, cum tamen Species morborum ad Genera referre, nedum eas a se invicem distinguere noverint, licet species diversae unius ejusdemque generis agnoscant causas longe diversissimas, ut una eademque medicina ne-

N queat

queat valere semper in eodem genere. Si itaque Medicinam ad perfectionem unquam ascendere oportet, hoc, ut principium & lex sancte servanda, assumendum est, *Species morborum inter se quam accuratissime distinguendae, nec nisi simplicia praescribenda Medicamenta.* Interim hanc metam prius forte attingere non licebit, quam usu receptum fuerit, non nisi simplicibus solum, quantum fieri potest, uti Medicamentis. Quasdam etiam hac in re habemus praerogativas veteribus ignotas, plura scilicet experimenta, & majorem de affinitatibus plantarum cognitionem, tandemque uberius percepimus, quomodo sensus, olfactus puta & gustus, virtutibus vegetabilium investigandis, inserviant, adeo ut, ordine cujuscunque plantae naturali cognito & collato cum *odore* ejusdem & *sapore*, non adeo facile nobis persuadeamus, hanc vel illam herbam alienam ab illa exercere virtutem, quae sensuum ope investigata fuit.

§. V.

Haec omnia considerantes non possumus non a REGIO COLLEGIO MEDICO petere, ut AESCULAPII Satellites, primo praecipueque *Species morborum cognoscere*, secundo, *quantum fieri potest, Medicamentis uti simplicibus*, tertio denique, *justa & sufficienti dosi simplicia praescribere jubeantur.* A Medicamentis enim heroicis, narcoticis, vomitoriis & purgantibus, fatis superque edocti, novimus, quantum periclitemur, si justo major sumatur dosis, nec non quam incassum foret, ea, dosi refracta, praescribere. Non sine ratione itaque metuimus, ne mitiora saepissime Medicamenta tam parva dosi praescribantur, ut naturam haud

im-

immutent ; sed suspendendo curam aegroti expectando agant. Hujus rei veritatem plurimis corroborarem argumentis , nisi a scopo alienum esset. Quantum denique praeconcepta illa opinio , de omnibus excludendis VENENATIS , incrementa Medicinae impediverit , incredibile est dictu , cum tamen optimum Medicamentum , majori Dosi sumtum , in venenum saepius vertatur , & praesentissimum vicissim venenum , justa dosi adhibitum , praestantissimam Medicinam ferat.

§. VI.

Atque pauca haec , quae jam allata sunt , ab-
 usui ostendendo Medicamentorum sufficientiant ; Si
 vero ad Officinas nostras regrediamur , videbi-
 mus tabernas earum multitudine , quod dolen-
 dum est , Medicamentorum gravatas esse , quibus
 Medici nunquam utuntur , quid ? quod multa ho-
 rum Pharmacorum nomine insigniri non debent.
 Multas quoque Pharmacopolae colligunt , asser-
 vantque partes plantarum inutiles , non conside-
 rantes , praestantissimam virtutem in una tantum
 earundem parte residere.

E X C L V D E N D A.

ACETOSAE HISPANICAE *Radix* superflua , ra-
 tione Radicis Acetosae nostrae.

ACETOSAE ROTVNDIFOLIAE *Herba* , Nostra-
 te Herba debilior , adeoque illam merito reji-
 cimus.

ACORI VERI *Radice*m ex India accersere opus
 non est , dum Europa Calamum vulgarem no-
 bis copiosissime offert.

- ADIANTHI AVREI *Herba* valde inutilis.
- AGERATI *Herba* destitui possumus, cum meliores habeamus.
- AGNI CASTI *Semina* nimis dubia & incerta.
- ALKEKENGII *Herba*, *semina* superflua, *Baccae* vero sufficientes.
- ALTHEAE *Semina* Radicis vi carent.
- ANGELICAE SATIVAE *Herba* inusitata, praecipua enim vis latet in Radice & Seminibus.
- ANTIRRHINI *Herba* superstitione introducta.
- ANTOPHYLLORVM vis eadem ac *Cariophyllorum* *Officinarum*, adeoque superflua.
- AQVILEGIAE *Herba* dubia & suspecta.
- ARI *Herba* valde inutilis est.
- ASARI *Semina* ambigua sunt.
- ASPALATHI *Lignum* superfluum.
- ASPHODELI *Radice* carere possumus.
- ATRIPLICIS SATIVAE *Herba* (Sicca) uti non debemus, viridis vero *Herba* culinaria.
- ATRIPLICIS SYLVESTRIS *Herba* dubia.
- BECCABVNGAE *Herba*. Succus ejusdem e viridi *Herba*, uti reliqui Succi expressi, suam praestare potest utilitatem oleraceam, non videmus autem quo jure *herba* exsiccata usui Medico inservire possit, licet a quibusdam magnopere laudata fuerit.
- BEHEN ALBI *Radix* in Arabum tantum compositionibus adhibita fuit.

BEHEN RVBRI *Radix* hujus aevi Medicis inusitata; adstringentia nobis sufficientia prostant.

BORRAGINIS *Herba, Flores*, conspicua quadam vi Medica non gaudent.

BRASSICAE RVBRAE *Semina* minus necessaria.

BRYONIAE *Baccae, semina* dubia.

BVGLOSSI *Radix, Herba, Flores* abesse possunt, Medica enim eorum virtus ambigua.

CALENDVLAE *Semina* inutilia.

CANARIENSE *Semen*, praestans avium nutrimentum, Myropolis relinquendum.

CARDVI BENEDICTI *Semina* minus probata.

CARPOBALSAMI *fructus rarus, & virtute medica vix conspicuus.*

CASTANEAEE *Fructus* culinares, *Cortex* vero anceps.

CATAPVTIAE MINORIS *Seminum* usus haud fidus, hodie exolevit.

CENTVM NODIAE *Herba* praecipua quadam non pollet virtute Medica.

CEREFOLII *Semina* in morbis nunquam usurpantur.

CHELIDONII MINORIS *Herba* oleracea.

CICHOREI *Semina* nullius usus.

COCHLEARIAE *Semina* vix tanti momenti.

CONSOLIDAE MAIORIS *Herba & Flores*, eadem qua *Radix* non pollent virtute, adeoque inutilis.

CONSOLIDAE MEDIAE *Herba incerta.*

CONSOLIDAE REGALIS *Flores inusitati in locum Florum Violarum substitui non debent.*

CYPRESSI *Lignum nullam meretur fidem.*

CYANI *Floribus commode caremus.*

CYPERI ROTVNDI *Radix abesse, LONGI vero Radix eadem pollens virtute, asservari potest.*

DAVCI SYLVESTRIS & SATIVAE *Semina (distincta) minus necessarium ducitur, utriusque distincta servare semina, ex alterutra tantum collecta sufficiunt, cum iisdem gaudeant viribus.*

ENDIVIAE *Semina inutilia.*

ENVLAE *Flores vi Radicis non pollent.*

ERYNGII *Herba excludenda, Radix tantum asservanda.*

ESVLAE *Herba supervacanea: Radix una cum Cortice ejusdem sufficiens.*

EVPHRASIAE *Herba valde dubia.*

FAGI *Fructus rejiciuntur.*

FVMARIAE *Semina obsoleta.*

FVNGVS BEDEGVAR *Pharmacum dubium.*

GALANGAE MAIORIS *Radix rejici quidem potest, & Minoris tantum Radix asservari, cujus vis & major est & suaveolentior.*

GALEGAE *Herba a Medicis magnopere quidem laudata fuit, nescio tamen, an satis fida sit?*

GRA-

GRANA PARADISI & Cardamomum ea inter se junguntur affinitate, ut a Medicis promiscue usurpari possint.

GRANA TIGLIAE *vel* TILLI draistica, & inutilata.

HEPATICAE ALBAE *Herbae Florumque* vis incognita.

HEPATICAE NOBILIS *Flores* praecipua quadam vi Medica non innotuerunt.

HERMODACTYLI *Radix* tanquam specifica in Rheumatismo & Amaurosi laudata, vis autem ejus nondum satis approbata fuit.

HIRVNDINARIAE *Herba* eradicanda & Radix tantum servanda.

HYOSCYAMI *Radix* Medicamentum omnino incertum.

HYSSOPI *Semina* nunquam usurpantur.

LACTUCAE *Herba* culinaria.

LAPATHI ACVTI *Herba* superflua.

LAVANDVLAE *Semina* minus necessaria.

LILII *Anthemis* instar insignis Emmenagogi utuntur quidem Medici, nobis tamen aliis ejusdem virtutis debiliores sunt.

LITHOSPERMI *Semina* incerta porrigunt Medicamenta.

MAIORANAE *Semina* nunquam praescribuntur.

MALVAE ARBOREAE *Flores & Semina* omnino abesse possunt.

MAL-

- MALVAE VVLGARIS *Semina* Radicis vi carent.
- MELISSAE CITRINAE *Semina* inutilia.
- MELISSAE TVRCICAE *Herba*, *Semina* superflua.
- MENTHAE SYLVESTRIS *Herba* rejicienda, quatenus fatis Menthae Crispae habemus.
- MILII *Semina* tanquam inutilia in Medicina rejicienda.
- MORSVS DIABOLI *Herba* & *Radix* tanta vi Medica praedita non fuerunt, quin hisce meliora haberi possint Pharmaca.
- MYROBALANI facile *omnes*, a nobis praescribi non debent, rarius enim iis utimur, & praeterea corrupti plerumque ad nos mittuntur.
- NASTVRTII INDICI *Herba* culinis cedat.
- NVCES AQVATICAE culinares potius, quam Medicae.
- PASTINACAE *Radix*; hac carere omnino possunt Pharmacopolae.
- PAVANAE *Ligno* carere possumus.
- PENTAPHYLLI *Herba* superflua.
- PERFOLIATAE *Herba*, *semina* sat fida non sunt Pharmaca.
- PETASITIDIS *Flores* incerti.
- PHASEOLI *Semina* culinis relinquenda.
- PIMPINELLAE ITALICAE *Herba*, *Semina* ambigua.
- PIMPINELLAE ITALICAE *Radix* adstringens quidem, sed quoniam multitudo fortius adstringens

stringentium Pharmacopolia replet, ejusque vis in Hydrophobia nondum explorata satis fuit, ea quoque excludenda.

PLANTAGINIS LATIFOLIAE *Radix, Herba* (sicca) superflua, femina vero ob vim suam adstringentem remanere possunt.

POLII CRETICI *Herba* vix locum meretur, licet a Capiyaccio valde laudata fuit.

PORTVLACAE *Herba* culinaris, *Seminum* vero vis minus explorata.

PRIMVLAE *Herba* magis oleracea, quam Medica.

PRVNELLAE *Herba* adstringens quidem; superflua tamen.

PTARMICAE *Herba* exul fiat, quatenus Millefolium eadem vi gaudet.

PVLMONARIAE *Maculosae Herbae* vis nondum satis explorata.

PVLSATILLAE *Herba* ceteris periculosior, & praeterea vis ejus non adhuc satis distincte demonstrata fuit.

QVERCI *Glandes* rejici possunt.

RAPAE *Semina* supervacanea.

RAPHANI *Seminibus* nec utuntur.

RHOEADIS *Herbam* missam facimus.

RICINI MAIORIS *Semina* incerta.

RORIS MARINI binae in Officinis asservantur species, Hortensis una, Altera Hispanica; satis esset alteram retinere; alteram, ejusque femina excludere, cum iisdem viribus polleant.

RORIS SOLIS *Herba* adhuc in morbis incerta, quamvis vi gaudeat singulari.

RVBI IDAEI *Folia* omnino abesse possunt, ad conciliandam enim nigredinem capillorum nunquam praescribuntur.

RVSCI *Semina* incerta sunt Medicamenta.

SALVIAE *Flores*, & *Semina* rejicienda, *Folia* tantum colligenda.

SANTALVM ALBVM supervacaneum, Citrino debilius.

SAPONARIAE *Seminum* vis incognita.

SATVREIAE *Semina* obsoleta.

SAXIFRAGAE ALBAE *Radix*, *Herba*, *Flores*, *Semina* incertae virtutis.

SAXIFRAGAE RVBRAE *Herba* minime necessaria, *Radix* quoque valde incerta.

SCABIOSAE *Flores* satis incerti.

SCORZONERAE *Semina* supervacanea.

SENNAE *Folliculi* commode rejiciuntur, & *Folia* tantum adoptantur.

SESELI CRETICI *Semina* ambigua simul, ac superflua.

SILERIS MONTANI *Semina* superflua, plura namque eadem vi habemus praestantiora.

SPINACIAE *Semina* qua virtutem ambigua.

TABACI *Semina* superflua.

TARMARISCI *Folia*, sufficiente *Ligno* & *Radice* *Cortice*, omittenda.

TARAXACI *Herba* absit.

THYMI CRETICI *Herba* raro quidem usurpatur, licet Thymo Vulgari fortior, qui tamen sufficit.

THYMI VVLGARIS *Semina* inusitata.

TORMENTILLAE *Herba* effoeta.

TVNICAE *Semina* a Medicis non usurpantur.

TVSSILAGINIS *Flores* incerti.

VRTICAE ROMANAE *Semine* destitui possumus.

VSNEAE *Herba* superstitiosa.

VERBASCI *Flores* *Herba* imbecilliores, adeoque inutiles.

VERBENAE *Herba* superstitione Veterum introducta, sat fidorum experimentorum expers.

VERNICIS *Resina* pictoribus relinquenda, nisi servaretur pro Haemorhoidibus.

VICTORIALIS LONGAE *Radix* superstitione introducta.

VIOLARIAE *Herba*, minus tutum Laxans.

VITIS *Folia* praecipua quadam virtute nondum confirmata.

CAPVT POSTERIVS.

§. VII.

Hisce exclusis, variae adoptari possunt Plantae, quarum vis recentioribus experimentis tam nota & patefacta fuit, ut de veritate eorum ul-

terius dubitare haud fas sit, quidam vero hanc forsitan injicerent objectionem, eas scilicet herbas *difficulter obtineri*, quae in reliquis Europae Officinis non reservantur, forsan quoque aliorum *experimenta in dubium* trahere velint, cum satis experimentorum a nobis institutorum deest. Prius obstaculum facile superatur, si, solutis pecuniis, quibus omnia veneunt, locus Plantarum natalis cognitus fuerit; posterius vero haud approbandum esse existimamus, quatenus plurium Nationum testimoniis, ut & Virorum eruditissimorum certissimis experimentis superstructum est: sin minus, quae detecta & patefacta sunt in scientiis, nullius essent utilitatis. Praeterea quoque Medicorum officium erit, omnem navare operam, ut, in morbis mortiferis, tam praestantia sibi acquirant Pharmaca, ut commodo generis humani sufficiant.

Hanc ob causam Regii Collegii Medici censurae sequentia medicamenta, e regno Vegetabili deprompta, submittere ausus sum, quae antea a Pharmacopoeis nostratibus recepta non fuerunt, ut:

ACMELLA ex insula Zeylon, ob vim diureticam, & virtutem in *Calculo* singularem seculo praeterlapso satis cognita fuit, & si haec deficeret, *Sigesbeckia* ejus in locum substitui potest.

ACTEAE Radix in *Asthenia* sive Languore frigido, unicum tantum est Medicamentum, cujus, Americam septentrionalem inhabitantes, effectum detexerunt, teste Coldenio.

ALKANNAE Radix, e Gallia Narbonensi, a Lithospermo Tinctorio desumpta, minime praete-

tereunda est, ob speciosam illam Tincturam, nec ejusce in locum *Anchusae officinalis* radicem ab exteris accersere opus est.

BACCAE NORLANDICAE refrigerantes, & simul cordiales sine pari, in febribus putridis eximiae, nobis propriae.

BELLADONNAE *Baccae* a Gesnero dudum in *Dysenteria* contagiosa usurpatae fuerunt, nec veneni metus dissuadeat, dum moderata solum adhibeatur Dosis. *Folia* in Cancro nuper inclaruere opera Cl. Lambergen.

BRITANNICAE *Radix*, juxta aquas crescens, in ulceribus Cachoëtis specifica, per totum Regnum hodie cognita, & approbata, virtute ejusdem a Nobiliss. Dno. PRAESIDE demonstrata.

CHAMAEMORI *Baccae conditae*, quas Patria nobis offert, uti Pharmacum in Febribus ardentibus, Scorbuto, aliisque humectans, & refrigerans eximium, minime negligendae sunt, imprimis, quoniam praestantius ejusdem virtutis medicamentum haud detectum est, quin magis acidum, adeoque magis debilitans sit.

CAMPESCANVM *Lignum* a recentioris aevi Medicis in *Dysenteria* magnopere laudatum.

CAMPHORATAE *Herba* e Gallia Narbonensi, in *Hydrope*, teste Magnolio & Burleto, notissima, ut & in *Asthmate* humido, ex Actis Parisinis in *Rheumatismo*, *Hysteria*, aliisque, eximia vi diuretica calida & sudorifera.

CASSINAE *Folia*, *Variolis* optimum Medicamentum, fermentationem sanguinis nimis vehementem

tem cohibens, nec tamen facultatem expulsiuam penitus ligans; expectorationem promouet, pulmones tutatur, & impedit, ne invadant variolae caput aut guttur. *Marlowv* apud *Dale Phamcop.* p. 348. Magnum sane Medicamenti e-logium, quod intactum non relinquunt Medici.

CEANOTHI & LOBELIAE *Radices* optimae in *Siphilitide*, a noveboraceribus sylvestribus Nationibus usitatissimae, detectae per Dom. Profess. KALM.

COLLINSONIA e Philadelphia, Canada, tanquam specifica in *Colica puerperarum*, a Dom. Coldenio laudata, a Barthramio vero confirmata.

CORIDIS *Herba* e Gallia Narbonensi, Planta amarissima, Arabum Catholicum in *Siphilitide*, teste Shavio.

CONYZAE *Herba* europaea, tanquam divinum quoddam Pharmacum in *Dysenteria* aestimanda, confirmata a Ruthenis in expeditione contra Turcas.

COTVLAE *Herba* in passione *Hysterica*, *Hydrope*, *Asthmate* & *Scrophulis* eximia, teste Fullero.

DIERVILLA in *Siphilitide* satis proficua, quam Dom. Prof. KALM detexit.

DVLCAMARAE *Stipites*, apud nos frequentes. Folia Solani in usum Pharmaceuticum olim collecta fuerunt, minoris autem utilitatis: sed per aliquot jam annos, magno cum levamine usurpati fuerunt *Stipites*, tanquam Medicamentum Sanguinem mundificans, in *decoctis Mundificantibus*

bus & *Lochia pellentibus*, ut & in morbis *arthriticis* praescripti.

ELATERIVM ALBVM, Heroica Medicina, a veteribus usitatissima, diu neglecta ob veneni suspicionem, revocata per Listerum, hodie famam & auctoritatem assecuta est.

FABA IGNATII, ex insulis Philippinis, in *febris* exanthematicis, & intermittentibus, inque morbis *soporosis*, *Asthmate*, & *Ecclampsia* egregium Medicamen.

FVNGVS MELITENSIS e Sicilia, Melita, Mauritania, cujus vis in *profluviis sanguineis* cetera magnopere superat Pharmaca, laudatus a Boccone, confirmatus vero in actis Bononiensibus.

GALIVM LVTEVM cujus *coma florifera* Anton Iussaeus quotidie in passione *Hysterica* cum fructu usus est.

GEVM PALVSTRE ab incolis Americae septentrionalis in *febris* intermittentibus, loco Chinae, magno cum fructu usurpatur, teste Dom. Prof. **KALMIO**, confirmatum experimentis M. D. Bergii. In gratiam pauperum omnino colligendum esse existimamus.

HYPOCISTIDIS *Succus* ex Europa Australi & imprimis Hispania, in morbis *evacuatoriis* insignis.

IVGLANDIS *Fructus* contra *vermes*, & *dissepimenta* quoque *fructuum*, apud Hibernos olim in *Dysenteria castrensi* specifica, negligenda non sunt.

LAPATHI SANGVINEI *Radix* inter omnia *Lapatha* maxime tonica, in *Dysenteria* eximia, facillime in hortis nostratibus crescens.

LAV-

LAVRO-CERASI *Folia* per Belgium usitatissima pro infuso in *morbis pulmones depascentibus*.

LINI CATHARTICI *Herba* laxans, in *morbis Nephriticis, febribus intermittentibus*, ut & in *Hydrope* praestans, Medicorum libris notissima.

LINNAEAE *Herba* per Norlandiam in *doloribus Rheumaticis, Ischiaticis* interne & externe usitatissima, ideoque in Dania officinas, pharm. intravit.

MELISSA CANARIENSIS, ab odore ejus fragrante Camphorato, ad virtutem ejus maxime resorbentem facile concludere possumus.

MENTHA PIPERITA cum in hortis nostris facillime proveniat, & reliquis speciebus scopo resolvente, & refrigerante antecellat, minime sit negligenda.

MONARDAE *Herba* ad sedandas *Febres intermittentes* in America Boreali per totam Nationem usurpatur teste D. KALMIO.

MVSCVS CANINVS tanquam specificus in *Hydrophobia*, a Sloaneo & aliis proclamatus.

MVSCVS CVMATILIS contra *vermes* intestinorum, rusticis nostratibus tritissimus & heroicus.

MYRTI BRABANTICI *Herba*, in *Scabie Euporiston* Simonis Pauli.

PEDICVLARIS recens imprimis & viridis, quondam in *fistulis & ulceribus sinuosis* a Schvvenckfeldio demonstrata, nuperrime vero in Aët. N. C. confirmata.

PERAGVAE *Folia*, vomitoria, purgantia & sudorifera ratione Doseos, a Robinsonio in *Colica*

lica Nepbritica & a Marlovio in *Diabete* tanquam specifica approbata sunt, locum sane merentur.

PHYTOLACAE Succus specificus in Cancro, per totam Europam nuper innotuit.

PROFLVII Radix in alvo fluente, confirmata a societate Edinburgensi, ex Asia petenda.

RIBES NIGRUM, cujus vis pellens singularis plane & in Medicina Boum decantatissima, a Pharmacopoeis colligi debet.

SABADILLÆ semina pediculos infantum prae omni alia medicina occidunt, ideoque non rejicienda, quamvis planta, e qua desumantur, lateat.

SAPONARIAE Nuclei in Chlorosi specifici, adoptari possunt.

SCROPHULARIAE AQUATICAE Herba: Ut corrigens Sennae, ex actis Parisinis, Boerhavia aliisque laudata.

SENEGAE Radix, e Virginia, contra febres inflammatorias & morsus Serpentum valde praestans, satis superque demonstrata a Tenent. Laus ejusdem Medicamenti, a singulari suo sapore, acido nempe & calidissimo, confirmatur.

SERPENTVM radix, Ophiorhiza dicta, ligno colubrino in Pharmacopoliis praeferenda, Amoen Ac.

SOPHORA ex India, omnium praestantissimum in Cholera Pharmacum, a Rumphio demonstrata.

VVAE VRSI Folia tanquam Pharmacum corroborans & adstringens validissimum.

VITIS IDAEAE Baccae indigenae quoque & maxime refrigerantes.

VVLVARIAE vis in passione *Hysterica* a Fullero usitata. (*V. add. 8.*)

P

ACE-

ACETARIA,

PRAESIDE

D. D. CAR. LINNAEO,

PROPOSITA

A HIERON. VON DER BVRG.

OSTRO-GOTHO.

VPSALIAE 1756. IUNII 29.

Expedita res est & parata semper, neque egent igne, qui hortos habent, crudis enim cibus facile vescuntur & coctu facilibus. Plin. XIX.

§. I.

Machina corporis humani, fibrosis staminibus contexta, Sacris in Litteris vestimento congruenter fatis assimilatur. Vt enim hoc sensim teritur, ac veterascit; sic, assiduo suo labore ac motu, cor, sanguinem ceterosque in corpore humores circumvehens, sensim obrigescit: indies quoque, & magna saepe cum vehementia, motu musculorum voluntario, vitae consumuntur stamina. Haec itaque constanter sustineri, quotidie oblini, solliciteque curari debent, si corpori sano & vegeto firmitatem & robur addant. Inter primaria itaque vitae feliciter sustentandae fundamenta, nil potius, praestantius nihil, quam quod

quod ad victum pertinet. Elucescit etiam in eo Summi Numinis clementia, quod in Globo hocce terraqueo, locupletissimum nobis concesserit penum, ex quo omnia usui inservientia depromi possint. Maximo tamen hocce quamquam fruimur beneficio, saluti nostrae minus sufficeret, nisi debito accurationis modo, selectionem faceremus, secundum propriam cujusvis vivendi rationem, optime institutam & variam. Cibus, partim Vegetabili ex Regno sumitur; Lapideum vero Regnum, instar veneni corporibus, nil alimenti praebet, nisi elementa illius a Vegetabili, vel Animali prius sint adornata. Quum itaque animalia non minus, quam Vegetabilia nobis sint alimento, nullus ideo dubitet, quin haec inter magna existat discrepantia: Nec semper in summa nutriendi vi, optima virtus latet. Primi in aurea nascentium rerum aetate homines, Vegetabilia pro cibo potissimum, & unice adhibuerunt: Adventitius vero ille usus, animalium carnes devorandi, recentior est; ast, suis utrumque alimentorum genus gaudet praerogativis. Meum, B. L. jam fert propositum, de molliori, mitiori-que illo corporis nutrimento, quod ex Vegetabilibus tantummodo desumitur, breviter agere, illamque Phytophagiae partem, quae mensam, *Acetariis* sic dictis instruit, levi adumbrare penicillo.

§. II.

Diximus supra, animalia aequae, ac Vegetabilia alimentum corpori adferre; modum tamen & gradum haec inter maxime esse diversum. Carnes nempe, ventriculi beneficio solutae, & viri-

bus vitae subactae, in gelatinam abeunt; dum porro Vegetabilia, eodem negotio, Emulsionis instar, elaborantur. Illa etiam, pauca ac consistentia dant excrementa; haec vero, multa ac solutiora: quod optimum est visu, dum pecora cum feris, e.g. Bovem cum fele, comparamus. Vegetabilia mitiorem generant urinam; carnes vero, acriorem, & magis foetentem illam reddunt: est enim urina, falsilago illa a sanguine excreta, monstrans qualia evaserint, quae massae sanguineae sunt admixta. Vegetabilia sanguinem solutiorum, carnes vero densiorem & rubicundiorum reddunt; unde etiam animalia carnivora sunt ferociora; Phytivora autem mitiora. Angli multum comedentes assatas, crassasque carnes, plethorici, rubicundi & ardentes sunt; contra Itali pallidi sunt, atque molliori, mitiorique corporis habitu gaudent. Vegetabilia corporis augent molem, idque ponderosius ac ad motum tardius efficiunt; carnes vero incrementum minus promonent, leviusque illud reddunt & agilius: conferamus nempe rusticos Scaniae campestris, quorum alimenti partem pultes constituunt maximam, cum Lapponiae incolis, carnibus plurimum pro cibo utentibus, dum nostrae assertioni quisque statim lubens subscripserit. Cibus ex Vegetabilibus paratus, sanguinem refrigerat; ex carnibus vero assumptis, humores fortius agitantur, & putridi fiunt: unde & australes gentes, aestuante sub sole viventes, plurima ex Vegetabilibus promunt alimenta; dum Septentrionales plerumque omnes carniū esu magis delectantur, per longiores, quas traducunt, hiemes: En! rationem, cur nos, tempore aestivo, carniū haud bene suffe-

sufferimus esum, hiemali vero, optime ex his convalescimus. Immo, ipsa etiam natura, fervente sub Sirio, crebriorem & quotidianum carnis fastidit esum, qui mortalibus incautis febres adferret ardentis. Hac etiam speciali naturae lege, plurima nobis hieme circumscripta quasi & abscondita sunt Vegetabilia; quippe quae tunc, corpus nimis refrigerando, vires facile debilitarent: aestate vero, natura e sinu suo haec profert, & e novo quasi copiae cornu remittit. Ex frequenti carniū esu, Alkali in sanguine generatur spontaneum, ac juxta hoc, motus si corporis negligatur, pectoris labes infausto augurio erit exspectanda. Quare etiam *Hippocrates Epidem lib. 7.* pulmonis observavit inflammationem, ex nimio carniū esu, nec aliunde, ortam: quod etiam *Sponius* postea confirmavit, de hodiernis Parisiensium incolis: confirmat etiam *Redlinus*, Tusses, a nimio & pertinaci harum esu, ortas fuisse graves: ut taceam, morbum Anglorum Endemium, vere esse Phthisin, quam, superfluo carniū esui, quoad originem & progressum, praecipue imputandum esse, multi hujus temporis Medici firmis comprobarunt argumentis. Huic etiam sententiae lucem affert notabilis illa observatio, de Agyrta quodam Angliae, qui nihil aliud praescripsit aegrotis, praeter carnis esum, iisque omnibus hac ratione Hecticam induxit. Ab antiquis vero temporibus, Medicis non solum ipsis, verum & plebejis, optime innotuit, in principio Hecticae carniū esum prorsus esse proscribendum, aegrumque pultibus tantum alendum. Nec unquam illi Medico praxis ex voto succedat, cui non curae sit, ut Hectica Pulmonali laborans car-

nibus abstineat. Id vero observationibus stabilitum, in Septentrionalibus Regionibus & hiemali tempore, praesertim si motus corporis frequentior celebretur, minus corpori imminere periculi, si carnibus vescantur incolae, quam in Australibus, & aestiva aetate, cumque quietum fuerit corpus: Hinc Lappones, quibus carnes in deliciis sunt, Haemica pulmonali rarissime, Angli vero frequentissime moriuntur. Carnes uberimum corpori praebent nutrimentum; Vegetabilia non item; ut vero sanitas corporis vigeat, iusta erit proportio ingesta inter & egesta. Si enim parce nimis nutritionis perficitur opus, extabescit corpus, viresque languescunt, & immedicabilis saepe marcor finem impositurus erit vitae: ubi vero iusto uberiora alimenta adhibentur, crudus & indigestus evadit chylus, qui vel naturae beneficio violenter evacuandus, vel in cellulosis tunicis accumulandus, vel etiam, putridam post corruptionem, graviora corpori illaturus erit mala: quare etiam cibo luxuriantes, obesi corporis gravitate, debilitate, lassitudine, somni inquietudine, immo, ad quaecunque officia peragenda inhabili prorsus indole afficiuntur; quod ad ventriculi statum pertinet, lingua viscida & impura, Anorexia & ciborum fastidium, pessimae digestionis indicia, cernuntur: quasi natura eo ipso indicare voluisset, plura in corpus non esse ingurgitanda, priusquam ante sumpta bene fuerint digesta. Corpus autem sufficienti cibo destitutum, appetitu & pervigilio excitatur, ut victum quaerat. Motus, per quem assumpta melius consumuntur, & disperguntur, appetitum quoque conciliat; Quies autem & inertia, hunc e contrario

trario sopiunt quasi, & sufflaminant. Carnes, quo pinguiores, eo plus nutrimenti praebent: ex Vegetabilibus vero Olera, omnium minime corpus nostrum alunt. Qui continuo & forti labore corpus agitant, ut servi operarii & rustici, haud majori difficultate pinguia larda, quam aulici & Seditarii Olera, consumunt, atque digerunt. Ambo optime hoc conservantur modo: si vero vitum mutamus, & laborioso olera, otioso vero succidia, propinamus, nemini vita persistet salva, sed emacerantur; alter, ex defectu alimenti sufficientis, alter ex corrupta cibi digestionem.

§. III.

Vegetabilia Diaeteticis duorum sunt generum, *Sicca* nimirum vel *farinosa*, & *Viridia* vel *succulenta*. Ad *Farinosa* referuntur *Cerealia* & *Legumina*; ad *Succulenta* vero, *Radices*, *Bulbi*, *Olera*, *Caulis* & *fructus recentes*. Omnia haec nutriunt, differenti tamen modo, quod in pecoribus optime conspicitur, quae succulentas aestate plantas, hieme vero, siccum foenum consumunt: alvus enim boum hieme, a sicco foeno, dura; aestate vero, laxa, a gramine recenti. Urina horum, per hiemem, uberius est sedimenti; aestate vero, fere nullius. Primis diebus dum tenera carpunt gramina, alvus blande ducitur; autumno autem, cum foeno pro pabulo sint usura, in principio plerumque alvi obstructio sequitur. Hierno tempore, obstructions in visceribus boum, ex sicco hoc pabulo, generantur; quae tamen aestivo sole, per Vegetabilium succos solvuntur; diu enim a laniis est observatum, pecorum hieme caesorum viscera, paulo ante veris accessum,

con-

concretionibus tartareis atque tuberculis hinc inde esse adspersa; cum vero aestate herbis recentibus pasta fuerint, raro haec inveniuntur vitia: quod olim *Sylvius*, *Ettmüllerus*, *Boerbavius*, & plures observarunt. Hincque Medici chronicos morbos, eosdemque pertinacissimos, succis plantarum, menstruo quasi Catholico, solvere didicerunt. Dalekarli, qui omni fere vespere pulte vescuntur farinacea, alvo laborant obstipata, quare etiam quacunque fere septimana, pani butyro illito aquam affundunt, & hoc jusculum deinde sorbent. Pecora, quae hieme pilis inconditis & densioribus hispida videntur, aestivo tempore, Vegetabilium quasi plastica vi, nitida, & quasi reviviscentia evadunt. Sequitur itaque selectionem etiam Vegetabilium esse necessariam.

OLERA apud Diaeteticos nuncupantur, quae cruda & viridia comedimus Vegetabilia, quaeque radicum, stipitum, foliorum, aliarumve plantae partium nomine insigniri adsolent: praecipue vero per haec intelligi volumus 1) Folia, ex plantis fragilibus, non tenacibus. 2) Ex insipidis vel dulcibus, interdum etiam ex ascendentibus; amarae vero, acres, & stipticae, omni jure excludantur. 3) Ex iis, quae fere sunt odoris expertes, & minime nauseosae. Haec denique Vegetabilia, vel cruda eduntur, vel cocta; majus, dum cocta sunt, praebent nutrimentum, quam a crudis sit expectandum; haec vero ventriculum melius reficiunt, atque succo suo naturali & viridi, concretiones tartareas feliciter solvente, salinas quoque & acres, sanguini inhaerentes particulas, abstergunt; eoque respectu, Mundificantium nomine indicantur.

§. IV.

§. IV.

OLERA CRVDA, per se plerumque insipida, oleo & aceto parantur; quare a posteriori, horum condimento, *Acetaria* vocantur: quamquam sunt, qui ad *Acetaria*, Robos etiam, fructusque acidos conditos referant. *Acetaria* itaque nostro sensu dicuntur, quae a plantis viridibus, aceto irroratis parantur, accedunt etiam interdum alia, variique generis condimenta, saporis tantum, vel ornamenti gratia. Folia sapore, odore, tenacitate, vel vi medica alternante destituta huic optime conveniunt scopo; atque ex his praecipue teneriora, quaeque adhuc non perfecte evaserint virentia, ne tenacia admodum & digestu sint difficilia. Ad praeparationem vero ejusmodi *Acetarii*, requiritur. 1) Vt plantas huic aptas distincte noscamus, ne ulla, corpori nocituram adferre valens vim, sumatur. 2) Vt tenerae, non maturae, colligantur plantae. 3) Vt, quoad consistentiam, sint succulentae, vel saltem non nimis siccae. 4) Vt glabrae, non villosae, sint: hae enim ingrato plerumque sapore linguam adficiunt. Harum folia sollicitè a se invicem separentur, & dein summa cum diligentia, a radicibus, stipitibus, sordibus, vermibus, praesertim a limacibus, hinc atque illinc foliis, qui insident, purificentur: aqua denique frigida terrestres particulae abluantur, qua tandem expressa folia majora incidantur. Postea, quum haec eadem per se, magna saltem quantitate, consumi nequeant, mos est, oleo copiosiori, atque etiam aliquanto aceti & salis, illa perfundere. Horum nempe beneficio, multo meliora evadunt *Acetaria*.

ACIDVM artificiale, vel naturale, ut succus Citri, &c. putredini, & nauseosae corruptioni, a pinguibus ortae, resistit; quod aetivo tempore, dum carnes in alcaliscentiam abeunt spontaneam, optime conspicitur. Acetum, e cerevisia & praecipue e vino, quae secundam passam fuerunt fermentationem, obtinetur; & quo praestantius fuerit vinum, eo etiam praestantius inde existit acetum. Nervos stimulando adficit acetum, spirituofo suo non privatum, viresque vitae reficit; quare etiam hoc Syncopticorum naribus admotum, illos e medio mortis discrimine in meliorem statum reducit. Acetum & acida vegetabilia, sanguinem resolvunt, eumque attenuant: hinc acida, in febribus ardentibus, inflammatoriis, ubi sanguis spissus ad fines arteriarum stagnat, motuque per reliqua vasa aperta eo celeriori agitato, calorem efficit vix tolerabilem, praeclaram subministrant medicinam. Haud dissimili etiam modo, Acetaria aestate comesta, corpus reficiunt ac refrigerant, praesertim post carnum esum, quem ventriculus tandem averfatur; calorem enim, quem hae efficiunt, illa extinguunt, & concoctionem ciborum sublevando, appetitum quasi renovant. Vt vero acetum per se, saepius saltem usitatum, primarum viarum acidum, & stranguriam gignit, & mucum, qui intestinalem oblnit tubum, abrodit; corrigatur, necesse est, oleo, saccharo, vel ejusdem generis alio quodam, vi obtundente, vel edulcorante praedito. Qui tenuioris sunt conditionis, & quibus oleum recens non semper ad manus est, acetum, saccharo tantum admixtum, dulce quodammodo faciunt: ex baccis etiam, quam maxime
acidis

acidis, ope sacchari, gratissimi fiunt Syrupi & Robi.

OLEVM ex Drupis oleae exprimitur, quae iis habitant regionibus, ubi nec frigus, nec aestus, sed mitior coeli temperies, regnat; quod clima olea habebit, si crescere poterit. Estque *oleum*, liquor fluidus, pinguis, inflammabilis, aquae innatans, ita tamen, ut aquae per se non misceatur; cuius virtus fibras emolliendi, alvum lubricam reddendi, expectorationem promovendi, acriaque involvendi, eximia sane est: ut vero oleum per se aceto non miscetur, salia, aliaque corpora, adduntur; etenim vel manna, saccharum, fel, vitellus ovi, &c. mixtionem oleosorum cum aquosis simul adjuvant; quare recentiorum coctricum inventum est, ex ovo, igne admodum indurato, vitellum eximere, quem in patina conquassant, & subinde acetum infundentes cum pauxillo sale, bene haec, & saepius agitant, ut oleum spissius evadat, quod denique foliis superfunditur. Praeterea nutriendi pollet oleum vi, dum probe a liquoribus corporis humani fuerit solutum, v. g. Amygdalae, quantum quidem ad oleum, quod satis notum est, optime nutriunt; & si cum aqua diu terantur amygdalae, emulsio fit, quae chylo sat congruens, statim vasa lactea intrat, & immutata fere, sincerum & integrum dat sanguinem: si autem prelo submittantur haec semina, oleum exsudat, quod omnium optime monstrat emulsionem ex oleo, aqua intime mixto & soluto existere: porro, si emulsionem aliquamdiu in loco quieto constituamus, cremorem induit, qui ad butyri similitudinem crebra agitatione transit; illud vero oleum,

Q 2

quod

quod Acetariis adjiciatur, recens, & optimae indolis erit; vetus enim, & vitiatum maxime est nocivum, &, quoad internam constitutionem, ac vim plane mutatum; adeo, ut ab oleo crasso fiat tenue; a blando, acre; a dulci amarescens; ab insipido rancidum; ab hyalino flavescens; ab anodyno erodens; a laxante inflammans.

SAL Acetariis commixtum, Salivam movet, & quasi allicit; saporem quoque auget, cum firma stet regula: *nullus sapor sine sale*. Praeterea secretionem promovet urinae, ita ut succus oleorum, faciliori modo, vitiosum a sanguine, per ductus hos excretorios, abluat. Hinc miscentur Acetaria cum oleo, aceto, & sale optime pulverisato; vel etiam cum Encrasicolo (Anjouvis) pisce illo, qui sale bene saturatus, in culinam, ciborum inter condimenta, infertur.

Praeter jam allata, elegantiores mensae interdum etiam addunt Vegetabilium quasdam species, quae grato suo sapore delicias augent; suntque potissimum sequentes: *Artemisiae Dracunculi* folia, vel folia *Poterii Sanguisorbae*, *Cerefolii*, *Foeniculi*, vel flores *Tropaeoli*, *Buglossi*, & *Primulae*; non folia *Tropaeoli* adjiciantur, nam palato licet sapore placeant, fastidiosa tamen ob villositatem suam, linguae sunt. Acetariis quoque admiscent quidam *Melissae*, & *Ocymi* folia, quae licet fragrantia, minus tamen, nisi parcissime sumpta, arrident. Haec omnia intime miscentur, dum ex his, Acetaria sic dicta parantur, quae aestivo tempore nos maximopere reficiunt, praesertim si cum Sarcophagia oppletum fuerit corpus. Vegetabilia, pro Acetariis usurpata, varia sunt; &
si ad

si ad Indorum usus observationes se extenderent, longe plurima essent: hinc illa tantummodo considerare, quae apud nos, & in Europa frequenter obveniunt, e re esse duxi.

I. LACTUCA *fativa*, omnibus aliis praestantior, gratior, atque usitatior, pro Acetario est; haec enim inde ab initio temporum maxime est frequentata: quare etiam a Galeno, *Herba veterum sapientum* vocatur. Ex hac planta, culturae mangonum sequentes protulit varietates:

Lactuca intybacea. *Tabern. icon. 423.*

Lactuca maculosa. *Baub. pin. 123.*

Lactuca romana longa dulcis. *Baub. hist. 2. p. 998.*

Lactuca crispa. *Baub. pin. 193.*

Lactuca capitata praecox rubra. *Boerb. lugd. 1. p. 82.*

Lactuca capitata e rubro variegata. *Boerb. ibid.*

Lactuca suecica oblonga. *Boerb. lugd. 1. p. 83.*

Lactuca suecica virescens. *Boerb. ibid.*

Lactuca suecica hypocrateriformis. *Boerb. ibid.* variasque alias, de quibus evolvatur Boerhavius loco citato. Inter has vero varietates seu species Lactucae, omnes capitatae pro optimis habentur: interiora enim illarum folia molliora sunt, quum ab aëris vi fuerint servata. Omnes Lactucae succum ferunt lacteum, qui alias suspectam & malignam ut plurimum indicat indolem; si forsitan Campanulae plurimas species excipiamus; est

tamen hic succus, nostra in *Lactuca*, tam iners, ut nullum ex illo metuatur periculum. Non tamen ideo promiscue quis capiat has species; nam *Lactuca virosa*, aequae ac *Lactuca ferriola*, succo gaudet veneni pleno, ac soporifero; & Australibus in regionibus, ubi locus harum natalis est, narcoticam illam, & valde noxiam vim exercuerunt, cum ab ignorantibus, olerum manipulis forte fuerunt immistae. Usus *Lactucae* nostrae sativae est, ut mundificans, sanguinem abluere; quare etiam qui impuram habent massam sanguineam, & mane linguam siccam, viscidam, & immundam observant, per diligentem esum *Acetariorum*, haec incommoda evanescere deprehensuri erunt: sublata enim causa, tollatur etiam effectus, necesse est. Purificat etiam pariter, ac refrigerat sanguinem, diathesin alcalinam solvendo, & abluendo, ac *Orexin* non minus hoc modo excitat; ut enim impura lingua cibum non appetit, sic & ventriculus cruditatibus impletus, cibum averfatur. Nihil autem *Lactucae* esus *Veneri* tantum resistit, quantum *alcalescentia* eam excitant. Historia enim *Lobellii* sat nota est: ad praecellentem summamque dignationis Virum Angliae, prole carentem, accessit hic ipse, & dum *Lactucam* omni vespere eum consumere adnadvertit, hunc vitium prohibuit, si unquam nepotes expectaret: consilium quoque hoc executus postmodo; intra unius anni spatium, uxorem desideratissimo foetu gravidam vidit. Haec *Lactucae* vis, *Venerem* enervandi, olim etiam Romanis nota fuit; quare tantam in desuetudinem venit, ut a nemine unquam ederetur, & *Eobolus Comicus* *mortuorum cibum* illam appellitaret. Postquam autem

Caesar

Caesar Augustus desperata Hypochondriasi fuit vexatus, quem morbum ex obstructione viscerum, oriri, saepius observarunt varii) & Antonius Musa, Lactuca cum aqua mixta, victu vere tenui, immo tenuissimo, Augustum curavit, eoque ipso statuum sibi Romae erectam meruit, Lactuca pristinum suum pretium recepit. Haec vesperi consumpta, tranquillum facit somnum, non tantum ob humectantem & refrigerantem vim, verum etiam ob succum lactescentem, qui quamquam parum Narcoticus, aliquid tamen ejusmodi est virtutis, quae in Lactuca virosa adeo est saturata, ut Romanorum experientia constat: & hinc illam vesperi ad coenae finem ederunt; de quo Poëta:

Gratia nobilium, requies, Lactuca ciborum.

Et *Galenus* de semetipso narrat, quod ingravescente aetate, dum somnus evanesceret, omni vespere Lactucam comederet. Quum vero Lactuca parum nutriat, a sedentariis praesertim, apud nos aestimatur; a rusticis iterum & bajulis, prorsus contemnitur; quare & rusticus, ut historia est, a Domino suo ad coenam invitatus, dum Acetaria offerebantur, regerebat; gratias tibi ago, gramina non edo. Et, ut *Orexin* excitat Lactuca; eo, quod tubum intestinale purificet, haec, quae Augusti tempore ad finem coenae, circa principium hujus, Domitiano regnante, edebatur. Hinc *Martialis* cecinit: Epig. L. XIII. xi.

Claudere quae coenas Lactuca solebat avorum;

Dic mihi, cur nostras inchoat illa dapes?

Ger-

Germanus etiam rusticus, dum a quopiam invitabatur ad mensam, & patina Lactuca oppleta, ei offerebatur, interrogabat: cui bono haec essent? Resp. appetitum excitandi gratia; regerebat vero ille: adeoque in re praesenti non opus est, detur postquam appetitum explevi.

2. SCORZONERA *Picroides*: Terracrepola Monspeliensibus in Acetariis frequens est teste Clariss. Sauvagesio; nobis nondum usu recepta, cum etiamnum hortis tantum Botanicorum apud nostrates innotuerit.

§. V.

3. LEONTODON *Taraxacum*. Folia illius primo vere colliguntur, priusquam de terra plene sint exorta, & viridatem acceperint; extirpetur, & abjiciatur radix, foliis vero lavatis, oleum, acetum, & pauxillum salis, ut antea dictum, superinfundantur. Haec, quae diu in Australibus usurpata sunt regionibus, nuper etiam in nostras culinas sunt introducta; ineunte praesertim vere, & priusquam Lactucae tempus adfuerit. Hoc insipidum fere jusculum, pro Acetario etiam propinari potest; sed gustu & tenacitate magis ingratum Lactucae cedit: sanguineam tamen massam optimae purificat *Taraxacum*; urinam quoque fortius, quam ullum apud nos usitatum Acetarium impellit; quare etiam infantes vesperi hoc consummentes, lectum permingunt: hinc *Lectiminga*, & *Vinariæ* nomen apud Lobellium sortitur, Gallis *Pissenlit*, Holand. *Pisse bedde*.

4. CICHORIVM *Endivia*. Folia primo vere germinantia, ad apices filo nectuntur, arena vel terra

terra teguntur, ne violentia aëris laedantur; quo beneficio interiora folia albescunt, mollia & succulenta evadunt, & deinde in Acetariis, similiter ac Lactuca, usurpantur. Haecce folia, longo temporis intervallo, ab Italis sunt adamata; rarius vero adhuc in nobiliorum nostratum mensis obveniunt, quorum hortulani per Meridionales regiones iter non fecerunt. Hoc Acetarium acres humores per urinam diluit, & praecipue ob vim laxantem, commendatur.

5. VALERIANA *Locusta*, ab hortulanis nostris *Winter-Rapuncel* dicta, in hortis nostris colitur, crescit etiam vulgariter in Scania, juxta Holmiam, & alibi rarius, ubi nostro aevo, aniculae eam colligere, & cum reliquis ad Acetaria paratis oleribus venditare, caeperunt. Haec planta annua, sponte seritur autumno, & foliis suis radicalibus sub nive per totam hiemem virescit; vere autem incipiente colligitur, & modo antea dicto usurpatur: eadem quoque ac Lactuca, pollet virtute, humores nempe acres corrigendi & demulcendi.

6. SEDVM *reflexum* & *rupestre* coluntur in Germania & Belgio pro acetariis; sapor nitrosus illi, ideoque miscetur Lactucis, nec per se facile assumitur.

7. CYNARA *Cardunculus* nuper apud nos in magnatum hortos, ab Australibus regionibus introducta est: quae bene etiam hieme fervetur, ne vis frigoris illam adurat. Caules autumno humentur, ut albi evadant, teneri, & succosi, donec in Acetariis edantur.

R

8. ERYN-

8. *ERYNGIVM maritimum*, ad littora nostra maritima crescit, idque in arena, sub qua longos; altos, & succulentos turiones, vel caules & pedunculos effert; qui etiam non sine voluptate, in Acetariis edi possunt, quamquam nostratibus adhuc in usum haud venerint; virtus illorum, praeter communem cum antecedentibus, aphrodisiaca est, Auctoris omnibus familiarissima.

9. *BRASSICA Rapa*: Si radices illius hieme in arena vel cella collocantur, albos turiones cum foliis flavescentibus per totam hiemem supra arenam emittunt, quae folia inter Acetaria usurpantur, cum dulcia sint, & gustum satis jucundum praebeant, utque succedanea sumuntur, dum alia olera non inveniantur.

10. *BRASSICA oleracea rubra*, hiberno etiam tempore, quamvis in casu necessitatis, pro Acetario inservit, dum exteriora folia extirpantur, & interiora transversim inciduntur, vel etiam subtilissime runcinantur, & cum oleo, aceto, & sale, ut reliqua, parantur.

11. *APIVM graveolens dulce*; sive *Cellerie Italicorum*: Radix per hiemem servatur, superinjecta arena in cella, quae in subtiles secatur lamellas, & in mixturam ex oleo, aceto, & sale immittitur, atque in mensis lautioribus editur; minus tamen aliis, quam qui gulam habent doctam & ingeniosam (ut Petronii locutione utar, vel Martialis) hoc Acetarium est gratum: interim vero probe notandum, quod omnibus, morbis nervorum laborantibus maxime sit noxium.

12. *CAVCALIS major* in Oriente, ut Acetarium, editur, teste *Bellon. itinerar. 201.*

13. LA-

13. LAPSANA *communis* Constantinopoli fere eodem modo consumitur; etenim antequam floreat, cruda Raphanum sapit, cocta vero amarescit *Bellon. itin.* 303.

14. ERYSIMVM *Barbaraea* (nostratibus *Wittter-Sallade*) vulgariter apud nos, quemadmodum etiam in hortis crescit, per totam hiemem viridis, suisque conspicua foliis, quae communiter ad Acetaria colliguntur; scorbuticis praecipue commendatur, cum sanguinem perpurget, & salinum acre per urinam evacuet.

15. COCHLEARIA *officinalis* viridis etiam omni hieme in hortis nostris persistit; cujus folia, quamvis aliquantum acria, scorbuticis tamen digna, quae optime commendentur.

16. CUCUMIS *sativus*, cujus fructus immaturi in mensas hibernas conservantur, & pari modo in Acetariis eduntur, quae bene ventriculum reficiunt, atque diathesin alcalinam prohibent: sed si copiose nimis eduntur, corpus enervant, transpirationem minuunt. Praecipue itaque his abstineant omnes, qui febribus obnoxii sunt intermittentibus: praeterquam enim quod plures extant observationes, unam in Secretario quodam Holmiae habemus, qui cucumeribus optime delectabatur, & supra viginti annos febre intermittente quovis vexabatur anno; nec ab ejusmodi deliciis, quamquam aeger, unquam desistens, morbo nominato vitam perdere coactus est.

17. BETA *vulgaris rubra*, cujus radix coquitur, & conditur, atque ad hiemale tempus sic conservatur, quae, rubro suo, & refrigerante succo, bonum, & sapore gratissimum evadit Acetarium.

18. PORTVLACA *oleracea*: cujus stipites etiam conditi, ad hibernas mensas fervantur: in Acetariis grati sunt, quum succo uberiori, quam solido scateant. Est illa *Portulacae* vis, quod concretiones calcareas solvat, ita ut pavimenta lapidea, in quibus per autumnum adservatur, succo illius conspiciantur quasi erosa.

Acetaria haecce omnia Orexin excitant, diathesin alcalinam impediunt, linguam, & intestina fordibus liberant, atque mundificant, sanguinem refrigerant, concretiones tartareas, & obstructiones solvunt: Sedentariis, hypochondriacis, scorbuticis, & reliquis morbo quodam chronico afflictis, maxime sunt utilia: praecipue vero illis placent, qui sanguine fervido, inquietudine somni, fastidio ciborum, climate nimis calido, & ingenti calore aestivo, corporis labem contraxerunt.

S O M N V S P L A N T A R U M,

P R A E S I D E

D. DOCT. CAR. LINAEO,

P R O P O S I T V S

A P E T R O B R E M E R.

H E L S I N G O.

V P S A L I A E 1755. D E C E M B R. 10.

C A P V T P R I M V M.

Rem herbariam ab antiquissimis temporibus Aristotelis, diurna fere, nocturnaue manu voverunt naturae curiosi, tantumque in eadem nunc demum profecerunt, ut nihil fere ab iis intactum videretur. Botanici fuerunt huc usque in eo fere maxime occupati, ut plantas delinearent, describerent methodos, & systemata conderent: sine enim distributione plantarum in classes, ordines, genera & species vix ac ne vix quidem dignoscerentur, & distinguerentur; hac vero ad tantum fastigium evecta est scientia Naturalis, ut res varias easque novas, ne vel cogitatione quondam captas perspicere licuerit, e. gr. ut paucis, quae ad illustre hoc Lycaeam fuerunt observata, leviter attingam. Animadvertimus, 1. quod quaeque suam *terram* planta amet, confuse licet illae crescere nobis videantur. 2. *Ordinem* inter arbores

R 3

folia

folia sua protrudendi observari, 3. ordinem, quem plantae sequi videntur in floribus suis quovis anno explicandis. 4. Quod plurimi flores statis inter diu horis recludantur, & iterum claudantur. 5. Pecora singula habere sibi assignatas, quas edunt, plantas, & caeteras reliquis animalibus relinquere, ne se invicem alimento privent. 6. Insecta singula in suis hospitari plantis. 7. Flores mirum in modum nuptias suas celebrare, foecundari, per mixtionem heterogeneam ita degenerare, ut novae inde varietates, & constantes exsurgant, si non novae species. Sed longe plura sunt fortasse postero aevo reservata, quod ulteriorem occasionem habebit in campis naturae exspatiandi.

1. *Stationes plantarum.* 2. *Vernatio arborum.* 3. *In Philosophia Botonica.* 4. *Ibidem.* 5. *Pan. Suecicus.* 6. *Hospita insectorum Flora.* 7. *Plantae Hybridae.*

1. Plantae perplurimas habent qualitates cum animalibus communes, tantamque cum iis similitudinem, ut nesciam sane, an quis se plantam siccam *Confervam articulatam* ab vermiculo exsiccato, dicto *Sertularia* posse arbitretur distinguere. Vermes hi minimi videntur per poros suum colligere nutrimentum, ut tenellae *Algae aquaticae*, & pari modo ac plantae in ramos crescunt: plantae purum, & a sole modificatum aërem, quem parte foliorum suorum superiore adtrahunt, postulant. Sufficiens requirunt a fimo aut alia terra nutrimentum, sufficientemque humectatione potum. Plantis suus debetur motus, & quies; si enim nimia quiete abundant, sicuti in caldariis, torpent, insectis infestantur, putrescunt, graciles

les & pallidae fiunt: cum aliae, quae libero aëre gaudent, omnibus ventis agitatae, firmiores fiunt, vigent, & pulchre florent, exceptis solummodo quibusdam plantis parasiticis, quae plurimae foliis carent, ut *Lathraea*, *Monotropa*, *Hypocistis*, *Cynomorium*, nec non plantae succulentae, quae in campis, locisque elevatioribus aluntur. Suas habent plantae *excretiones*, transpirant, per glandulas secernunt, eodem pene ac animalia modo propagantur, quod licet alio in loco *) satis superque sit evictum; ne tamen cui circa hanc rem ullus scrupulus relinquatur, unum tantum, quod in nostris caldariis quotannis videre licet, experimentum proferre lubet, e. g. in *MOMORDICA Balsamita*, quae apud nos sero plerumque autumno floret, clausis jam tum fenestris & januis caldarii, flores mares eodem ac foeminae cauli insident, sed tamen remoti: Pollen itaque ex defectu venti ab antheris ad stigmata non potest deferri, quam ob causam foeminae semper abortiunt; Hortulani igitur masculum florem decerpunt, eoque stigma floris foeminei conspergunt, & flores tali modo foecundati plerumque fructum ferunt, sed non alii. Numne hoc sufficienter probet plantas foecundari ex polline supra stigmata illapso.

3 Praeterea apud plantas animadvertimus tam multas mirandasque qualitates cum animalibus convenientes, ut taceam, quod suas *metamorphoses*, sicuti Insecta, subeant. Flores ad aërem atrahendum se elevant, conduntque non aliter ac Insecta sua germina, ut *Valantia* sub foliis suis,
Asa-

*) *Sponsalia Plantarum.*

Asarina sub pedunculis, *Arachis*, *Trifolium subterraneum* & *Latyrus subterraneus* in ipsa terra. Animalia vero unum habent, quod in plantis desideratur, scilicet quod non sentiant, & motu careant voluntario, qui in animantibus nervorum, ex cerebro, ad reliquas partes sese diffundentium, ope peragitur. Licet enim aliquae *Mimosae* & *Oxalis sensitiva* a contactu sua folia contrahant, fit hoc sine illorum sensatione.

4. Quemadmodum plantae nervis & sensatione sunt destitutae, sequi quidem videtur, *somnum* illis & *vigilias* non proprie posse adscribi; nihilo tamen fecius, sicuti quicquid caret alterna requie durable non est, ita complacuit Creatori O. M. plurimis, si non omnibus plantis, somni analogon quoddam concedere, quodque hoc loco, licet improprie, somnum plantarum, qualis & primo intuitu esse videtur, nominare ego ausus sum, ut novum terminum cudere evitem, qui longe obscurior, minusque acceptus fieri posset.

5. Animalia somno ac otio se datura, plerumque particularem situm observant. Simia instar hominis lateri incumbit, & integumento se ad caput usque obtegit. Camelus, capite inter pedes anteriores posito, dormitat. Magnam avium partem ala videmus caput obnubere. Psittaci quidam sub somno capite nutant. *Psittacus Galgulus* uno tantum pede ramulum arboris amplexus ex illo pendet non aliter ac penderet mortuus; & quidam Aranei, ut & Insecta alia, pedibus posterioribus suspensi quietem noctu capiunt; si statuere fas sit, quod diversi statuunt Physiologi, Insecta proprie non dormire.

6. Similem fere in plantis pluribus qualitatem observavimus, in eo, quod noctu sua folia contrahant, & complicant, ne non tantum a ventis, procellisque laedantur, sed &, ut, quiete tranquilla fruantes, novas quasi vires recuperent. Plantas tali frui somno novum quid est & inauditum, & hic viam ingredior, a nemine antea calcatam, quae tamen progressu temporis forsan planior evadet, dum plures illam fuerint ingressi vestigia Creatoris legentes. Homo rationis particeps semper & sedulo ad obvia Naturae phaenomena attendere debet; haec enim semper ad novas res novaque inventa generi humano utilia ducunt, quamquam primo intuitu vana perfaepe videantur.

7. Omnino cavendum est, ne confundatur plantarum somnus cum ea, qua gaudent flores facultate certo sese subdiu tempore contrahendi iterumque statis horis explicandi, quod phaenomenon N. D. Pr. in Philosophia Botanica *Vigiliis Plantarum* insignivit. Per somnum vero heic intelligo eam formam, faciemque, quam plantae sub nocte induunt maxime a diurna earum facie diversam, nulla habita ratione partium internarum seu ipsius fructificationis.

8. Quicumque tempore aestivali sub nocte prata, silvas, aut hortos, aut caldaria perlustraverit, animadverterit procul dubio, omnes res sub peregrina facie sese offerre, ita, ut acutissimus praeteriens Botanicus vix ac ne vix quidem agnoverit plantas notissimas, quam varietatem a luce & umbra provenire vulgo creditum fuit. Largimur quidem nocturnas tenebras multum eo conferre; docuit tamen accuratior observatio, formam

S
noctur.

nocturnam vere multumque a diurna differre, quod huc usque a Botanicis non fuit observatum.

9. Vnicum tantum hujus rei vestigium inventio apud Auctores, qui de TAMARINDO, uti arbore in regionibus calidioribus mirabili, tradiderunt, quod noctu semper sua folia contrahat, tenellum adhuc fructum a noctis injuriis sub illis ita defendens; quod tamen *Rajo* una cum *Syeno*, Botanicis licet acutissimis, fabulam redolere visum fuit. *ACOSTA arom.* 271. de Tamarindo:
 „ folia sub noctem se contrahunt. suumque fructum amplecti solent, summa vero Aurora explicare incipiunt grato spectaculo. *ALPINVS aegypt.* 35. „ Tamarindus hoc mirabile habet, „ quod ejus folia solem semper sequantur, solisque sequia dicuntur, nam ipso occidente, omnia in se clauduntur, eodemque aperiente aperiantur; atque haec motio tantam vim habere in iis observatur, ut siliquas dum habent, occidente sole, easdem foliis arctissime in se claudant & retinere spectentur, eodemque oriente aperiantur, siliquasque relinquunt. Hanc foliorum conversionem pluribus Aegyptiis aliis plantis communem animadverti, quippe *Acaciae*, *Absus*, *Abrus*, *Sesban* atque *Tamarindo*.“ *RAIVS in hist. plant.* p. 1748, dum hoc recenset, ita dicit: „ Folia sole occidente, ut in *Acacia* aliisque, sese contrahere solent, eoque oriente aperire, ut tradit *Alpinus*; at vero fructum seu siliquam frigoris vitandi causa foliis se involvere, ut *Alpinus* & *Acosta* scribunt, & miraculi loco habent, mihi cum aliis fabulam redolere videtur.

10. Nocturnam foliorum mutationem, nos somnum dicimus, multi fortasse sibi persuadeant ex eo dependere, quod die calor solis reddat folia & petiolos plantarum molliores, flaccidioresque, unde plantae fierent magis patentes; & contra: foliis a frigore noctis coarctatis, plantae etiam coarctentur, non aliter ac tempore fieri observamus autumnali, dum FRIGVS teneriores infestare plantas incipit, ubi suis foliis quasi sese obtegere solent, quod in *Euphorbia Lathyro*, *Ocymum fruticoso*, *Aclepiade curassavica*, *Solano bahamensi* imprimis animadvertitur. *EUPHORBIA Lathyri* deflectit autumno arcte ad caulem folia, ut caulis foliis fere totus obducatur. *Ocymum fruticosum* in frigidior loco positum, marginem foliorum contrahit, & folia ad caulem reflectit. *Aclepias curassavica* itidem autumno, ingruente frigore, reflectit arcte ad caulem folia inferiora. *Solanum bahamense*, inveterascente autumno, in loco frigidiori positum, ad caulem arcte sua folia deflectit, iisque caulem ab injuriis aëris defendit; quod vero in hocce notatu dignissimum observatur, est, quod pagina folii superior non ad extra vertitur, quod ex folio depresso proprie sequi deberet, sed petioli se ita inflectunt, ut pagina folii inferior extrorsum, & pagina superior, uti tenerior, introrsus flectatur, ut sic tegatur caulis, & quod plus adhuc admirationis movet, est, quod folia meridiem versus, quae soli calenti obvertuntur, sicuti reliqua quidem dependeant, paginis vero non inferioribus, sed superioribus extrorsum flexis, ut quantum possint, sole adhuc calente, respirent.

11. Somnum vero plantarum non unice tribuendum esse aëri frigidiori, & ex eo clarissime patet, quod eadem plantae, in caldario licet calenti repositae, & ubi idem diu noctuque sit caloris gradus, solitis tamen horis somnum suum recuperent, h. e. vesperi se contrahant, & summa aurora rursus aperiantur, quod notatu dignum est, quod hanc vicissitudinem observent, sive operimenta fenestrae caldarii clausa fuerint, sive non, quod in horto Academico quotidie licet videre. Hoc certe meam, & fortasse multorum aliorum admirationem auget, tam artificiose a Creatore constitutas esse plantas, ut easdem in machinis videam mutationes, quas non nisi animalibus sensu, & voluntate gaudentibus competere videretur.

12. Circa somnum plantarum hoc quoque observatum velim, plantas illum sicuti animalia, dum tenerae sunt, avidius carpere, adultiores vero minus somno indulgere; quare qui post me circa hanc rem plura experimenta instituere cupit, tempus observabit vernale, quod nos hac vice facere non potuimus, qui adulta jam tum aestate de tali somno quidquam suspicari coepimus.

13. Primam hujus somni suspicionem N. D. Pr. praebuit *Lotus ornitopodioides*, quae ex seminibus ad N. D. P. a summo nostri aevi Medico, & Botanico consumatissimo Dn. de Sauvages Professore Monspeliensi missis prodierat: Planta binos flores edebat, quas ubi N. D. P. animadvertabat, constituit animo, statim admonere hortulanum, ut specialem horum florum curam ageret, ne quodam infortunio perirent; aliis vero
inter-

intervenientibus negotiis ad vesperam usque diffractus, hortulanum tum vocabat, plantam illi commendaturus, sed frustra quaerebantur flores. Die sequenti flores iterum se conspiciendos praebebant, sed hortulanus ad vesperam usque aberat, tum flores se rursus abscondiderant, & non inveniebantur, licet a N. D. P. & Hortulano summa diligentia requisiti. Tertio die flores sicut antea comparebant, & hortulanus tunc accersitus novos jam flores esse tuto sibi persuadebat, quum tanta diligentia praeterita vespera quaesiti fuerant. Circa vesperam hujus diei redibant iterum N. D. P. & hortulanus flores tam fugaces quaesituri, qui tertia jam vice disparuerant, multum tamen, diuque requisiti tandem inveniebantur sub tribus foliis, quasi sub tecto quodam reconditi. Hoc idem Phoenomenon iteratis deinceps, vespertinis horis observavit N. D. P. quod & illi occasionem subministravit tranquillo vento tum ipsum hortum, tum caldarium, candela, vel lucerna nocturno tempore perlustrandi, ubi eandem fabulam in toto fere regno vegetabili agi observavit, prout Caput II. infra edocebit.

14. FOLIA plantarum aut *simplicia* sunt, aut *composita*. *Composita* imprimis, maximeque dormiunt, quatenus ad se contrahendum aptissima; unde videre licet, foliorum structuram non esse fortuitam, sive temerariam, sed a Creatore omnifacio ad certum destinatam finem. Animadvertimus vero folia SIMPLICIA positionem in somno plantarum quatuor modis variare: nimirum, quod sint vel *conniventia* vel *includentia*, vel *circumsepientia*, vel demum *munientia*. 1. CONNIVENDO fit somnus, quando duo folia opposita pagina

superiore tam arcte ad sese mutuo applicantur, quasi esset unicum folium, quo tenella germina futuri ramuli foliorum, & fructificationis sub hoc involucro ab injuriis aëris nocturni conservantur. 2. **INCLVDENDO**, dum folia alterna, noctu se cauli adproximant, ut inter caulem, & folium in tutela, ac praesidio lateat tenellus ramulus, sive flos. 3. **CIRCVMSEPIENDO**, cum folia, alias horizontaliter posita, nocte sursum eriguntur, & caulem, aut ramulorum apicem circumcingunt, infundibuli formam figurantia, sub quo tenelli flores, & germinantia folia, sarta tectaue, ab omni incommodo ac detrimento conservantur. 4. **MVNIENDO**, cum folia suprema cum longis suis, antea horizontaliter patentibus petiolis, circumcirca dependeant, formantque quasi fornicem, quo nec flores nec folia tenella infestare possit ventus, ros, imber, nec vel alia damna exterius ipsis facile inferri.

Folia **COMPOSITA** sub somno tenellam defendunt plantam, aut 5. sese **CONDVPLICANDO**, quando nimirum foliola sibi invicem, ut libri folia adproximentur, superiorem suam tegentia paginam. 6. **INVOLVENDO**, quando foliola tantum apicibus conniveant, & inter se invicem cavitatem forment, ut ibi tenellus flos in tuto deliteat. 7. **DIVERGENDO**, quando foliola basi adproximentur, apicibus vero pateant. 8. **DEPENDENDO**, foliolis demissis, ne ros aut imber plantulam gravet, nec ventus concutiat. **INVERTENDO & IMBRICANDO**, ut tegatur tenerior foliolorum superficies, & ipsi petioli communes a vento imbribus procellisque defendantur.

CA-

CAPVT SECVNDVM.

Folia	Simplicia	1. Conniventia. 1-3.
		2. Includentia. 4-6.
		3. Circumsepientia. 7-15.
		4. Munientia. 16-21.
	Composita	5. Conduplicantia. 22-29.
		6. Involventia. 30-34.
		7. Divergentia. 35-36.
		8. Dependientia. 37-45.
		9. Invertentia. 46.
		10. Imbricantia. 47-51.

1. CONNIVENTIA.

1. **ATRIPLEX** *bortensis* connivet singulis noctibus supremis foliis, & intra paria foliorum suprema, nunc a situ horizontali ad perpendicularem erecta, includit tenellam plantam ad tempus usque florescentiae.

2. **ASCLEPIADES** *variae* sua per noctem folia sursum dirigunt, ambo vero suprema arte adunata tenellos flores condunt.

3. **ALSINE** *media* noctu foliorum paria supra petiolos basi approximat, ut includant tenellum primordium ramuli, cumque per penultimam foliorum oppositionem longioribus petiolis gaudeat enatis, hoc supra ultimum connivet, & includit ramuli rudimentum.

2. INCLVDENTIA.

4. **SIDAE** *Abutilon* ambo suprema folia, quorum alterum majus est, nocte suos petiolos erigunt,

gunt, ut melius adproximentur, id vero folium die horizontaliter patens, perpendiculare dependet ex eodem petiolo, ita ut pagina superior extrorsum verticalis dirigatur, pagina vero inferior ad alterum folium proxime adplicata se inter & id comprimit tenellam pullulantem plantam.

5. AYENIA eandem observat omnino legem; quam Sidae.

6. OENOTHERA *mollis* nocte fursum tollit sua horizontaliter patentia folia, ita ut, flore adhuc non rite explicato, perpendicularia fiant, florem se inter & caulem arcte comprimentia, ut ibi tutus tectusque acquiescat; post foecundationem vero peractam, amplius hoc fieri non observatur,

3. CIRCVMSEPIENTIA.

7. MALVA *peruviana* gerit folia lobata petiolis longiusculis infidentia & patentia; ex alis vero foliorum spicam unilateralem, floribus obtegentibus latus superius pedunculi erecti, ingruente autem nocte recurvat pedunculum deorsum, petiolum vero erigit, & amplectitur, tamquam manu reflexam spicam, ut flores in sinu folii delitescant per totam noctem conservati ab injuriis aëris, stupenda naturae providentia.

8. IVA *annua* singulis noctibus erigit antea patentia folia in infundibili formam, cujus sub praesidio protegitur tenella planta ab aëris externis injuriis, ne ibi laedatur, ubi partem nobilissimam sit proditura.

9. PAR-

9. PARTHENIVM *Partbeniastrum*: tantum, quantum cum priori huic intercedit discrimen, ratione foliorum suorum tam frequenter divisorum, suam tamen sub somno cognationem cum illo conspiciendam praebet, erigendo eodem modo suprema sua folia, iisque tenellam plantam circumsepiendo.

10. MANDRAGORA foliis de die patet, ut flores pateant, noctu vero folia erigit, ut flores non conspiciantur.

11. DATVRA *Stramonium* sursum tollit sub nocte patentia sua folia, imprimis suprema, ut partes fructificationis undique circumcingant.

12. AMARANTHVS *tricolor*: folia summitatem caulis nocte circumcingunt, ut ipso caule prominentiora & a latere & supra defendant.

13. AMARANTHVS *cruentus* magis folia attollit, quam alia quaevis Amaranthi species.

14. CELOSIA *cristata* eodem ac Amaranthus modo dormit, sed non tam frequentibus ac ille ad supremam apicem foliis instructa est.

15. BIDENDES noctu erigunt opposita sua folia.

4. M V N I E N T I A.

16. HIBISCVS *Sabdariffa* supremas petiolorum extremitates, die erectas, nocte reflectit, ita, ut folium die horizontaliter patens, nocte perpendiculare scuti instar dependeat, sed rigidum, nec laxum. Haec folia sicut totidem scuta circumcirca tenellum caulem cingunt, & defendunt.

17. ACHYRANTES *aspera* peculiarem habet dormitandi modum, quod suprema scilicet adhuc tenella folia nocte decussatim ponantur, pateantque, die vero iterum erigantur.

18. IMPATIENS *Noli tangere* noctu dormit foliis dependentibus, petiolis laxis.

19. SIGESBECKIA *orientalis* reflectit nocte folia rigidis petiolis, & format fornicem pro tenellis germinibus.

20. MILLERIA *quinqueflora* leges Sigesbeckiae in dormiendo observat.

21. MALVA *scabrosa* folia adultiora noctu deorsum flectit, ut apice tangant inferius ramum.

5. CONDUPPLICANTIA.

22. BAVHINIAE *pleraeque*, foliis adhuc teneris, ambo eorum lobi sibi invicem applicantur, ita ut eorum pagina altera alteram contingat.

23. HYMENAEA *Courbaril*, ambo ejus foliola, dum adhuc teneriora sunt, tota nocte adnascuntur, ut quasi unum esset, conspiciatur folium, unde etiam N. D. P. in Hort. Clifort. 484. nomen ei dedit.

24. LATHYRVS *odoratus*, & plerique alii noctu non solum ambo foliola arte complicant, verum etiam eorum apices versus caulem inclinant, situ longe alieno ab eo, quem de die gerit.

25. COLVTEA *arborea* foliola erigit, ut paria adproximentur, impari demum transversaliter erecto.

26. CO-

26. COLVTEA *fruticosa* sub somno foliola oblique flectit versus occidentem solem, & foliola magis canaliculata reddit, versus caulem erecta.

27. HEDYSARVM *coronarium* erigit singulis noctibus petiolos communes, & foliolis laterali- bus ad superius latus connivet, impari vero trans- verso, & erecto seriem claudit.

28. PSORALIA *pinnata* item petiolos com- munes erigit cauli obversos, & foliola per pa- ria adproximat.

29. VICIA *Faba* singulis noctibus foliola e- levat, ut per paria coadunentur.

6. INVOLVENTIA.

30 TRIFOLIVM *resupinatum* sub somno eri- git folia, iisque capitulum florum, ex ala folii prodeuntium, undique comprimit ad caulem.

31. TRIFOLIVM *incarnatum* connivet fo- liolis sursum versis, iisque complectitur spicam, pedunculum prodeuntem, fere uti praecedens, & sic tenellum florem tegit, involvit, & defendit.

32. MEDICAGO *polymorpha* eodem fere mo- do, ut praecedentia Trifolia, conniventibus fo- liolis includit flores, ut in tuto sint.

33. LOTVS *tetragonolobus* petiolos commu- nes versus caulem incurvat foliolis inflexis, iis- que amplectitur tenellos ramulos, floresque, ut undique obtegantur.

34. LOTVS *ornitopodioides* diffusos, & adscen- dentes ramulos ad terram deprimit, & pedun- culos die erectos, versus terram inclinat; haec

planta sub floribus gerit tres bracteas seu foliola floralia, die patentissima, ut flores fere iis insideant, noctu vero primum connivet foliolis, hiisce lateralibus supra flores, tertio s. impari foliolo tecti instar lateralibus imposito, idque tam artificiose, quam antea (p. 12.) monuimus; ita, ut qui noctu flores plantae quaerat, summam adhibeat diligentiam.

7. DIVERGENTIA.

35. TRIFOLIVM *Melilotus polonica officinalis & caerulea*, peculiarem sibi positionem habet, foliolum nimirum impar, alias horizontaliter patens, verticaliter ita constituit, ut margo alter coelum, altero vero terram respiciat, foliola vero lateralialia immutata manent, quo fit, ut haec folia in aëre firmiora constant, nec tam facile a procellis agitentur.

36. TRIFOLIVM *Melilotus italica* priori factis convenit, eo tamen discrimine, quod foliola lateralialia, licet quoque verticalialia fiant, pagina tamen eorum inferior exterior fiat; ad basin vero arcte coarctantur, ut procul dubio ventis minus agitentur, minusque rore graventur.

8. DEPENDENTIA.

37. LVPINVS *albus* demittit foliola, ut omnino pendeant, iisque tenella proditura germina obtegunt; caeteri vero Lupini sua sub somno folia erigunt.

38. OXALIS *incarnata* noctu omni demittit foliola; sed pedunculos communes ita appropinquat cauli, ut tenella folia obtegantur, quemadmodum in Lupino.

39.

39. IPOMOEA *aegyptia* sua quoque foliola ad pedunculum deflectit, ut quasi pendeant, firmis licet eorum petiolis partiabilibus, unde patet folia laxitate non pendere, sed alia causa ad hoc cogi, & fieri hoc observatur tum in caldario calefacto, tum sub coelo frigidior.

40. PHASEOLVS *strumosa* radice, flore *purpureo*, *siliqua angustissima Plum. spec. 8.* quavis nocte suum erigit, in calente quoque caldario, petiolum, ut propior cauli, ipsique fere fiat parallelus, simulque foliola demittit, ut parallela constituent exterius tres parietes, quartum vero supplente caule, intra quae rudimentum ramuli florisque arte obteguntur, ne frigus aut ros frigidior accedat ad tenellam plantulam.

41. HEDYSARVM *canadense* observat eundem, quem praecedens dormitandi modum, erigendo suum petiolum, foliaque demittendo, ut omnino pendeant.

42. ROBINIA *pseudo-acacia* demittit quavis nocte foliola sua horizontalia, ut sub petiolo communi per paria conniveant seu coadunentur, paginis inferioribus mutuo obversis; non tamen sunt petioli partiales foliorum laxi, sed omnino rigidi, ita ut hoc fiat flexura quasi voluntaria & foliolum impar s. terminale dependeat transverse positum.

43. GLYCYRRHIZAE dormiunt foliolis dependentibus, uti Robinia.

44. AMORPHA *fruticosa* praecedenti convenit, scilicet, quod folia omnino sub costa seu petiolo communi pendeant, idemque, tum in caldario, tum in aëre libero, indormitandi & evigilandi tempus observat.

45. GLYCINE *Abrus*, sicuti ambo praece-
dentia, suis quavis nocte foliolis pendet, ut per
paria sub costa adproximentur, ita tamen, ut fo-
lioli margo posterior seu cauli propior, semper
incumbat proximo foliolo.

9. INVERTENTIA.

46. CASSIAE fere omnes, sibi proprium
satisque mirabilem dormitandi modum habent,
ita nimirum, ut primum paululum erigant petio-
lum suum communem, dein sub eo foliola refle-
xa, per paria, instar foliorum libri conniveant
sub costa; sed quod maxime admirationem mere-
tur, est, quod pagina foliolorum superior fiat in-
terior, & occultata; inferior vero pagina exterior
evadat, flexura adeo singulari, ut die vix arti-
ficiali flexura peragatur absque laceratione & fra-
ctura petiolorum propriorum.

10. IMBRICANTIA.

47. TAMARINDVS *indica* foliis simplicibus
pinnatis, petiolos suos arctissime & imbricatim
complicat longitudinaliter secundum petiolum
communem, ita ut pagina inferior noctu exte-
rior fiat, obtegatur itaque tali modo totus petio-
lus, & pagina superior foliorum a noctis injuriis.

48. HAEMATOTOXYLON eadem omnino ra-
tione dormit qua Tamarindus.

49. MIMOSAE *sensitivae* foliis pinnatis, fere
omnes, nocte aliquantulum folia sua partialia eri-
gunt, folia vero propria longitudinaliter imbrica-
ta secundum petiolos partiales coadunant, ita ta-
men, ut pagina inferior extrorsum vergat, quo
petioli

petioli proprii, & pagina foliorum superior omnino a rore & frigore occultentur, & tota planta simul minus sit ventorum agitationibus exposita.

50. MIMOSA *virgata*, a prioribus in eo differt, quod pedunculi ejus communes dependeant, non vero partiales; foliola autem imbricatim complicat, non vero longitudinaliter secundum petiolos, sed paululum supra eos.

51. GLEDITSIA *triacantha* mimosam sensitivam imitatur, ponendo foliola sua partialia imbricatim longitudinaliter secundum petiolos partiales.

C O R O L L A R I V M.

In praecedentibus omnes a nobis observatas exposui, quas plantae sub somno positiones observant, non tamen omnia exempla adhibui, ne opusculum meum supra modum cresceret; Et quum meum fuerit propositum, tantum plantarum sub somno foliorum situm monstrare, non ultra progressus sum; licet enim me non fugiat, ipsas quoque partes fructificationis suam per saepe habere somnum, in campum hunc exspatiari hac vice nolui, solum sequentia nominasse contentus.

EVPHORBIA *germanica* nutat quavis nocte radiis dichotomis umbellae quousque floret, ut flos resupinatus terram versus inclinetur, ne ros aut imber tangat antheras.

GERANIVM *striatum* nutat floribus eandem ob causam.

AGERATVM *conyzoides* nutat noctu floribus florentibus, quamdiu non deflorati sunt.

RA-

RANUNCVLVS *polyanthemus* itidem sub noctem floribus nutat, nec eos claudit uti Ranunculus repens. *Fl. Suec. 2. n. 566. It. Scan. 110.*

DRABA *verna*, floribus deorsum nutat, ne ab humido aëre tangantur. *Fl. Suec. 2. n. 567. Hort. cliff. 333.*

VERBASCVM *Blattaria*, itidem floribus noctu non nihil nutat eandem ob causam.

Sed haec omnia facilius patent oculis, quam calamo adumbrentur; Si itaque L. B. non displiceat aestivis horis vespertinis adire indicatas a me plantas & propriis intueri oculis miraculosissima haecce naturae phaenomena, a nullo antea observata, oblectamentum hauriat, spondeo, quod animum pascat, & ingenium.

* *

* *

* *

A P P E N D I X.

SOLANVM *Melongena* folia noctu erigit, ut minus tangat discum majoris folii, quemadmodum *vicia narbonensis*.

VERBESINA *nodiflora* foliorum bases approximatur patulo disco, sed apicibus foliorum reflexis.

ACHYRANTHES *lappacea* nutat nocte ramulis, quemadmodum *Lantana*.

TRIVMFETTA folia demittit, & cauli noctu approximatur.

MIMOSA *chinensis* folia imbricat supra petiololum partialem instar *ferrae*.

F V N G V S M E L I T E N S I S,

P R A E S I D E

D. DOCT. CAR. LINAEO,

P R O P O S I T V S

A IOHANNES PFEIFFER,

H O L M E N S.

V P S A L I A E 1755. M A I I. 20.

§. I.

Ex tanta, quantam alma Natura liberaliter nobis concessit VEGETABILIVM copiam, non omnes simul & semel, sed sensim, tam ratione multitudinis, quam specialis earum structurae indolisque, detectas fuisse deprehendimus. Prius quod attinet, aliae reperiuntur plantae, quae per totam Europam sponte crescunt, & a Tornoa Romam usque diffusae sunt v. g. Alsi media; aliae vel summa cacumina, vel valles reortas, vel etiam radices montium Alpiorum Riphaeorumque amant: aliae vicissitudines frigoris & caloris, umbrasque veris nocturnas, vel solis flammam diurnas, nunquam patiuntur, sic Rubus arcticus, Norlandensibus, & Canadensibus per familiaris, vix ac ne vix quidem fert clima Upsaliense, multo minus illarum regionum, quae magis austrum spectant; aliae nec calorem urentem

V

tem



Somnus Plantarum p. 153.

tem aestatis, nec frigus intensum hiemis tolerant, utpote Oliva; aliae demum loca potissimum occupant paludosa v. g. Rubus Chamaemorus, Andromeda polifolia, Helonias, Aletris, Sarracena, &c. quarum culturam hortensem nondum rite didicerunt Botanici. Posterius vero si respexeris, omnino fatendum est, minimas plerumque plantas perspicacissimis Botanicorum oculis diutius sese subduxisse, quales sunt Montia fontana, Queria hispanica, Minuartia dichotoma, campestris & montana, Loeflingia hispanica, Centunculus minimus, Tillaea aquatica & muscosa, Lyfimachia Linum stellatum & quae sunt reliqua.

Quaedam vero difficilius a se invicem interoscuntur, propter majorem quam referunt similitudinem. Hinc omni oculorum acie opus est ad distingvendum Gramina, Filices, Muscos, Algas, Fungos, quorum in numerum referre licet plantam Cynomorium dictam, quippe quae cum ultimis allatis maximam habet conformitatem.

§. II.

Plantarum quaedam PARASITICAE dicuntur, quia vix nisi una cum aliis plantis radicant, quibus quasi insertae, atque infititiae succum sui nutrimenti ex hoc ipsarum stamine adscititio aptum, & praeparatum hauriunt, quibus plantandis, & ad fructificationem perducendis, Botanicis omnis movendus est lapis. Dividuntur vero hae in tres potissimum phalanges: Prima est earum, quae radices suas corticibus aliorum fruticum infigunt, & repentes, quocunque loco id fieri possit, easdem habent intertextas, succumque, hirudinis instar, totius plantae eliciunt.

Huc

Huc referuntur: *Hedera helix*, *Rhus radicans*, *Bignonia radicans*, *Cacti scandentes*, *Epidendrum Vanilla*, *Potbos scandens*, *Cuscuta europaea*, *Cassyta filiformis* &c. Secundi ordinis sunt, quae radice penitus carentes, unicum tantum locum arborum occupant, & rami, aut traducis instar, cum ipso arbore unum totum efficiunt, veluti *Viscum album*, *rubrum*, *purpureum*, *opuntioides*, *verticillatum*, *Tillandsiae*, *Renealmiae*, *Asplenium nidus*, & variae Filices Indicae, *Lichenesque* Europaei. Tertia denique classis Parasiticas terrestres comprehendit, quae non nisi aliarum radicibus se inferunt, & quamvis id habent commune cum reliquis plantis, quod e gremio terrae erumpere videantur, nihilo tamen minus non progerminant, sed omni carent vigore, nisi in quantum cum aliarum radicibus cohaereant adunatae sub terra, quae affixas succo quam maxime sibi convenienti nutriunt, ut *Monotropa hypopithys*, & *uniflora* e radicibus Pini crescentes, *Asarum Hypocistis* e radicibus Cisti oriunda, *Orobanche* e radicibus Pisi, aut aliorum fruticum erumpens, *Cynomorium*, & qua partem *Lathraea clandestina*, & *Squamaria*. Magna harum pars, praesertim earum, quas tertio posuimus loco, id sibi habent singulare, quod foliis omnino careant, & si forte rudimenta foliorum appareant, ut plurimum colorata sunt, uti a Botanicis nuncupantur, non viridia, veluti reliquarum folia, sine dubio a Sapientissimo Creatore ita instructae, quod sub umbra arborum ortum ducant, nec in aprico sint positae. Par quoque est ratio plantarum in cellariis eductarum, vel quae lumine diei quavis alia ratione destituantur, nimirum quod nullam foliorum viriditatem praeseferant. Plan-

tae vero foliis viridibus instructae, si loco quodam clauso, aut viridiario obscuro fuerint inclusae, folia amittunt, & prorsus nudaevadunt; hinc *Hypocistis*, *Hypopithis*, *Orobanche*, *Squamaria*, *Anblatum*, *Cynomorium*, maximam Botanice movent admirationem, quod non uti reliquae plantae, viridibus intruantur foliis.

§. III.

Tot inter plantas recentiori aevo detectas, & admiratione dignas, CYNOMORIVM unica fere fuit, cujus perspicacior contemplatio, ad investigandam, & describendam structuram ejus singularem, atque virtutem, attentio rem me fecit; structura enim a reliquis gaudet diversissima, utpote quae imaginem Fungi potius habet expressam, quam herbae, ad quam tamen omni jure referri debet. Colorem habet, quoad omnes partes, rubicundum, & sanguineum, qualem nunquam penes reliquas vidi plantas; ad virtutem ultimo, si respiciendum, maximum, efficacissimumque in Machaonica arte porrigit pharmacon, licet ad hunc usque diem in Pharmacopoliis nostris nondum visa, & quam plurimis Medicis nostris practicis adhuc ignota sit. Gratum itaque pariter, ac operae pretium duco, si tyrocinium quoddam medicum prima vice in lucem editurus, in gratiam Medicorum, maximumque aegrotantium commodum plantae hujus descriptionem memoriae vestrae L. B. ut ita dicam, resuscitaverim, praesertim cum penuria librorum Botanicorum rariorum laborent plerique, quibus tamen carere nunquam potest Medicus, qui completam hujus plantae sibi acquirere cupit notitiam. Equidem

dem fateor, librum hujus argumenti a Michelio *) editum, mihi quoque deesse, Italico idiomate conscriptum, cujus, omni licet diligentia adhibita, non compotem me fieri potuisse doleo, nescius, an in Patriam unquam fuerit invecus. Hujus vero defectum supplere conabor, exacte colligendo ea, quae nobis reliqui Auctores hac de planta tradiderunt, & censurae sistam specimina a Praefecto insulae Melitensis cum Nob. D. PRAESIDE, & hujus iterum indultu mecum communicata.

§. IV.

SYNONYMA.

Vt dilucida primum gaudeamus hujus plantae notitia, Synonyma inquirenda, & colligenda sunt, quorum ope hanc ab aliis facilius distinguere possumus.

Notantur vero imprimis sequentia:

CYNOMORIVM coccineum. *Spec. plant. p. 970.*

Cynomorium purpureum offic. *Mich. gen. 17. tab. 12.*

Cynomorium erectum breve cylindraceum nudum prima aestate squamatum. *Broun. jam 334.*

V 3

Fun-

*) P. A. MICHELII *Relazione dell' erba detta da Botanici Orobanche, e volgarmente sucfiammele, fiamma, e mal d'occhio, che da molti anni, in qua si e sopramodo propagata quasi per tutta la Toscana; nella quale si dimostra qual sia la vera origine di detta erba, perche dannegi i legumi, e il modo di estirparla. Firense, per li Tartini. 1723. in 8vo.*

Fungus mauritanicus verrucosus ruber. *Petiv. gaz.*
60. tab. 39. fig. 8. *Shavv. afric.* 248.

Fungus typhoides coccineus tuberosus meliten-
sis. *Bocc. mus.* 2. pag. 69. tab. 56.

Fungus typhoides coccineus. *Dal. pharmac.* 64.

Fungus typhoides liburnensis. *Till. pis.* 64. tab. 25.
Bocc. physic. 56. tab. 4.

Fungus melitensis. *Mat. med.* 534. *Act. Banoniens.*
1. pag. 158.

Melitenfibus Heeritz tal General.

Mauritanis Turtooths Bargasham.

Trapanenfibus Sanguinaria.

§. V.

G E N V S.

Quo clarior plantarum evaderet cognitio, Botanicis maxima fuit cura, distinctam uniuscujusque plantae notam characteristicam sibi acquirere, quam partium fructificationis universalium descriptione affecuti sunt. Est vero fructificatio nihil aliud, quam planta interna sponte se pandens, & papilionis instar, larvam, sive pupam, intra cujus cancellos inclusa fuit, sese exuens, & perfectam demum, atque nudam, in speciei sui multiplicationem sese ostendens. Interna haec uniuscujusque structura eadem est, qua plantae non tantum optime a se invicem dignoscuntur, sed & proximam earum formam, affinitatem, proprietatesque demonstrat. MICHELIVS in generibus Plantarum pag. 17. tab. 12. primus fuit, qui plantae hujus fructificationem exactius perscrutatus

tatus est, & exinde distinctum formavit genus. Verba Auctoris haec sunt: *CYNOMORION* est plantae secundariae, aut Parasiticae genus, quemadmodum in libello nostro de *Orobanche Florentiae* anno 1720. in lucem edito tradidimus, quod aliarum stirpium radicibus innascitur, & alitur, ut *Anblatum*, *Clandestina*, *Hypopitbis*, *Orobanche*, & similia; initio squamis densissimis tectum, postea dum incrementum acquirit, & ad magnitudinem suam pervenit, squamarum agmina inter se paullatim dilatantur, foliolis intra squamarum spatium creberrime vestitum, inter quas emergunt flores monopetali, anomali, vomeris, aut cunei turbinati forma, ex una parte cavi, altera vero convexi, stamine crassiori, apice biventri instructi, sed steriles, & calice carentes. Embryo vero ab eisdem floribus vix sejunctus, tubo donatus, & foliis plantae, tanquam calice obvolutus, abique deinde in subrotundum semen.

Nob. D. PRAESES hac Michellii descriptione & figura nixus, in generibus *Plantarum Lugd. Batav.* 1737. vel editione prima No. 702. suum sistit characterem, ita expositum: *CYNOMORIVM*. Mich. 12.

- *Masculini flores in amentum cum foemineis digesti*

CAL. Amentum erectum, undique imbricatum, compositum Squamis unifloris, oblongis, erectis, truncatis, inferne angustatis, hinc gibbis, inde cavis.

COR. nulla.

STAM. Filamentum unicum, firmum, rectum, squama calicina longius. *Anthera* didyma.

• *Foe*

* *Foeminini* flosculi masculinis mixti, in eadem planta, vixque ab iis remoti.

CAL. Amentum commune cum masculis.

Flosculi squamula nulla excepti, praeterquam a foliis plantae, vices squamae gerentibus.

COR. nulla.

PIST. *Germen* globosum. *Stylus* unicus, erectus, firmus, patens, longitudine squamae calycinae. *Stigma* obtusum.

PER. nullum.

SEM. unicum, subrotundum.

Postquam vero N. D. PRAESES plantam acceperat exsiccatam, aqua tepida calefecit illam, qua emollita mollis ac succosa evasit, & tanquam nuper nata, hinc detegit Michelium, in ea describenda, ad minimas partes haud attentum fuisse, quare etiam N. D. PRAESES in ultima *Generum plantarum* editione, sive quinta, sub N:o 922, eundem characterem sequenti modo emendavit.

CYNOMORIVM. *Mich.* 12. †

MASCVLI flores in amentum cum foemineis digesti.

CAL. *Amentum* erectum, clavatum, undique tetrum flosculis. *Perianthium proprium* tetraphyllum: *Foliolis* tribus clavatis; quarto inferiore majore, obtusissimo, canaliculato.

COR. nulla.

STAM. *Filamentum* unicum, firmum erectum, squama calycina longius. *Antbera* didyma.

* FOE-

*FOEMINEI *flosculi* masculis mixti in eadem planta, vixque ab iis remoti.

CAL. *Amentum* commune cum masculis. *Perianthia* propria foliolis quatuor, clavatis, tuberculatis, germi inisidentibus, aequalibus, persistentibus.

COR. nulla.

PIST. *Germen* ovatum, sub *Perianthio*. *Stylus* unicus, erectus, firmus, patens, longitudine squamae calycinae. *Stigma* obtusum.

PER. nullum.

SEM. unicum, subrotundum.

Obs. Vidi etiam *flosculos* hermaphroditos monandros, reliquis immixtos.

Unica tantum species hujus generis nobis adhuc cognita est, vanum itaque duximus, differentiam quandam adferre specificam. Equidem novi *Tillium* in horto Pisano haesitasse, an non inter plantas ad inferiora Europae, & superiora Africae crescentes, plures generis hujus species existerent, cujus rei asserto eo minus subscribo, quo certius mihi persuasum est, unam, eandemque plantam, secundum varias aetates, valde mutari, adeo, ut in prima aetate caulis in totum squamulis tegatur, quas demum, maturescente fructu, ad ipsam usque spicam coarctat, & saepe dejicit. Epitheton illud τὸ *Coccineum* plantae huic, ut *nomen Triviale*, in speciebus plantarum attribuitur, certe, ob ruborem totius plantae, praeter id, quod recens adhuc violenter pressa succum reddat sanguineum. *Fungus Melitenfis*, ut nomen ejus Pharmaceuticum forte adoptari possit,

fungus tamen non est, licet a Botanicis, qui primi eam perspexerunt, hocce nomine insignita fuit, quod nomen ab omnibus Botanicis parum gnaris, communiter est receptum. Praeterea in genere notandum est nomina Pharmacopaeorum, licet alienissima valere ut nummi, ex consensu dantis & accipientis.

§. VI.

DESCRIPTION.

RADIX fere nulla, sed caulis quasi immediate radicibus aliarum plantarum infixus, interdum juxta basin exserens aliquot fibrillas simplicissimas, quemadmodum bulbosae nonnullae supra bulbum.

CAVLIS communiter semipedalis est, erectus, solidiusculus, tenax, crassitie digiti, & cum adhuc junior, squamis ovatis acutis, imbricatis, albis tectus, quas circa florescentiam maximam partem exuit, deponit, aut contrahit, ut fere nudus sit, rugosus, inaequalis, & totus, postquam exsiccat, purpureus, quas tamen sub terra retinet. Ceterum simplicissimus est caulis, seu scapus, & ramis omnibus destitutus.

SPICA caulem terminat, saepe longitudine ipsius caulis, sed crassitie dupla ex bracteis, seu squamis ovatis, purpureis, densissime imbricatis, in quarum sinu flosculi sessiles haerent. Structura ut in caractere dicta.

In *Actis Bononiensibus* sat adaequatam plantae hujus descriptionem habemus: *In altitudinem surgit palmarem, pediculus crassitie unciam unam aequat, longi-*

longitudine tres, quatuorve, capitulum vero paullo crassius est, ut minoris Typhae palustris clavam videatur referre. Vbi ad maturitatem venit, innumerabilibus granis, Panico similibus, & coccinei coloris adpersum est, at si digitis prematur, sanguineus fere succus exstillat.

RAIVS descriptionem suam e BOCCONE de plantis siculis desumptam sic profert: *Palmaris* est altitudinis interdum major, fungum nondum explicato capituli disco plane referens. Pediculus uncialis est crassitudinis, tres, aut quatuor uncias longus, scaber, fungosus; capitulum etiam ipsum fungosum, pediculo paullo crassius, minoris typhae palustris caulem aliquatenus repraesentans, quod dum viret, si digitis premas, veluti sanguineum succum fundit. Per maturitatem granis minimis innumeris exasperatur, undique cocci colore splendentibus. Aestatis munus est, aliis tempestatibus temere & frustra quaesieris. Folia tenuissima primo nascenti adesse, atque maritimis fluctibus continue irrigari dicuntur.

FIGVRAM a Michelio desumpsimus, qui optimam, & ad vivam plantam delineavit.

§. VII.

L O C V S.

Locus maritimus, vel Patria teste Tillio non procul distat a littoribus maris mediterranei, inventa quoque est in oris Mauritaniae, super radices Lentisci, Myrti, aliorumque fruticum, & suffruticum parasitica. In Sicilia ut Drepani, per Lampedosam, atque Melitensem insulam, speciatim in scopulo adjacente, vulgo Scaglio del generale, etiam provenit, ubi super Halimum, seu

Portulacam marinam C. B. Nunc vero circa portum Labronis, sive Liburni, super radicem Cali, sive vermicularis marinae arborescentis I. B., fuit detectum in valetudinarii veteris aggere ad meridiem, in prospectu pontis nuncupati, *il ponte delle due Scale*, in quo ad palmarem, sesqui palmarem, quandoque vero ad cubitalem altitudinem, inter Novembrem, & Martium menses crescit, ibique decedente semine se propagat. Ceterum in insula Melitensi observata fuit planta a Boccone, nec non in Drepani & Lampidosae insulis, ac in regno Tunetano, eandem etiam e Mauritania habuit Petiverus. Anno 1719. in litore Liburniensi, & deinde in Hetruriae maritimis prope Pisanum, non procul a valetudinario observatus est. At vero Bocconus refert, quod primum credebatur Melitae propria planta, sed quod postea fuerit lecta in insula Favignana, ad salinas Traparii, & in insula Ronciglio, ut & Tuneti, imprimis in locis maritimis aqua salsa irroratis, ubi germinat Decembri, aut Ianuario, floret Aprili, aut Majo, maturescit demum Julio, substantia carnosae Fungis terrestribus duriore alba, sed exsiccatione coccinea; Adsportatur facillime ex insula Ronzillo, ubi copiosissime crescit. Nuper etiam copiose lecta in Iamaica a D. D. Browne, unde spes emanat rarissimam plantam etiam in aliis locis maritimis Americae detegendi.

Nobilissimus D. Corvinus nostras, Capitaneus classis navalis, ante annum e Melita redux, & qui plantam secum ad Nob. D. Praesidem, adduxerat, fidem nobis fecit, quod unico tantum loco in insula Melitae adhuc crescat, & quod Praefectus hujus insulae eandem militibus custodiendam curet, ne
adeo

adeo praestans pharmacum ibidem penitus eradice-
 tur, & extirpetur, quod Magnatibus muneri
 offerre solet. Nulli dubitamus, quin Medici,
 quibus salus generis humani curae, cordique est,
 hanc plantam sint conservaturi, non solum per
 totam Italiam, ubi sponte crescit, sed etiam per
 alia loca radicibus aptis ditata ferant, ut non
 solum in usum medicum, ejus sat sufficiens sit co-
 pia, sed etiam ut quam primum eam, ad dissitissi-
 mas usque regiones transvectam gaudeamus.

§. VIII.

QUALITATES.

Planta haecce succum non solum continet rubi-
 cundum, verum etiam quanta quanta rubra est, si
 exsicceatur, & pulverifetur *saporis stiptici* *) esse
 sentitur. Praeterea nullum ex ea persensum odo-
 rem, unde concludo, eam non in nervos, sed
 in fibras, massamque sanguineam agere.

§. IX.

VIS.

Plantae RVBICVNDAE, ut *Radix Tormentil-*
lae, *Sanguis Draconis*, *Catechu*, *Rumex sanguineus*,
Baccae Rhois, acidum plerumque continent, quod
 terrestri absorptum, vertitur in austerum, quare
 etiam a Medicis in variis PROFLUVIIS SAN-
 GVINIS communiter adhibentur, quarum tamen
 omnium nulla adhuc detectarum, ad profluvia
 X 3 sedan-

*) *Saporis amaricantis stiptici, linguam adstringen-*
tis cum austeritate mucilaginoso. Bocc. mus.

sedanda, majorem sibi hac ipsa palmam arripuit. Ad confirmandam singularem ejus virtutem in Haemorrhagia, Dysenteria, variisque profluviis sanguineis, pulveris ʒj in vino rubro assumto, id adferre necessarium duxi, quod *Bocco* de *plantis Sic* p. 82. de ea refert, quod scilicet adstringat maxime, unde ei praecipua laus in cohibendis sanguinis profluviis, cujus gratia Melitenses ex Gaula infula illius in pulverem soluti scrupulum, aut amplius vino, vel jusculo dilutum hauriunt, ducta a majoribus hac nunquam fallente medicina. Quod ulterius idem *Bocconus* in *Museo* pag. 69. diffuso dicendi genere explicat, e quo primaria libabimus.

§. X.

V S V S.

Hanc herbam refert *Bocco* in regno Tunetano contra DYSENTERIAM expertissimum esse medicamentum, cujus mentio inter primos facta fuit a I. Fr. *Habela* de *Melita*, sed paucis; I. *Labatii* & I. *Ferrantes* asseverarunt Syrupum hujus fungi ad uncj e *Melita* *Syracusam* allatum, aut pulveris ʒj *Dysenterias* specifica facultate sustulisse, I. *Zammit* ejusque discipuli Fungum summae in *Dysenteria* efficaciae vix ac ne vix unquam fallente experimento depraedicarunt.

In ulceribus CACHOETICIS pulverem magnopere commendat.

In SCELOTYRBE fluentibus gingivis pulverem dentifricium ex hoc fungo cum saccharo, moscho, ambra, summis extollit laudibus.

In

In VOMITV CRVENTO pulveris drachmas tres, in tres partes aequales divisi, & in aqua assumti, nobilissimam uti Medicinam, depraedicat Bocco.

Foeminae gravissima HAEMORRHAGIA V-
TERI laboranti, dedit unum fere in pulverem contritum fungum, quem munificentia Serenissimae Reginae habuit Nobilissimus Archiater D. D. ABR. BAECK, Regii Collegii Med. Praeses, idque summo cum successu, ut ex literis Ejus ad D. PRAESIDEM datis, 1755 $\frac{XI}{6}$ didici.

Observatio STANCARII de hac planta notatu dignissima ex *Actis Bononiensibus Tom. I. pag. 158.* desumpta, sequentia continet: „ Multa remedia „ ad supprimendum sangvinem, si qua parte ejus „ profluvium fiat, a medicis, vel antiquis, vel „ recentioribus proponuntur, in quibus illustra „ sunt opiata, alumen, vitriolum. Commenda „ bantur etiam in eundem finem, & piscis cujus „ dam ossa, quem Hispani piscem mulierem vo „ cant, e Brasilia advecta, & item ossa Hip „ popotami, & aqua Londinensis nescio quae. „ Sed haec quidem, vel nihil posse adversus „ profluvia sangvinis, vel parum in iis Praesi „ dii esse Renhedius animadvertit. Accessit ad „ haec Fungus melitensis quidam, quem, quan „ tum scio, praeter Paulum Bocconem graphice „ descripsit nemo, is eum thyphoidem coccine „ um melitensem nominat. Fungum hunc contra „ profluvia sangvinis valere plurimum melitenses „ putant; quare si quando sangvinem sistere opus „ habent, continuo hujus fungi pulverem vino, „ aut jusculo dilutum hauriunt, idque se a majo „ ribus

,, ribus suis accepisse ferunt. Eodem hoc fungo
 ,, non ita pridem Bononienses medici uti cepe-
 ,, runt, cum adhuc Academia in Marsilii aedibus
 ,, celebrabatur, cumque usus, atque experimen-
 ,, ta opinioni sic responderent, ut facile hoc u-
 ,, num remedium ceteris omnibus sangvinem sup-
 ,, primentibus anteponeretur, res digna Ioanni
 ,, Antonio Stancario visa est, quam suo studio,
 ,, atque industria illustraret, ne homines oppor-
 ,, tunissimo remedio minus docte, ut adhuc faci-
 ,, ebant, in posterum uterentur. Cum ergo his,
 ,, quae sanguinem supprimunt, illud fere com-
 ,, mune sit, ut intus sumi (sumere autem intus
 ,, saepe oportet; quippe causa, propter quam
 ,, sanguis profluit, saepe interior est) sine noxa
 ,, vix possint, propterea quod profluvium, nisi
 ,, mutata sangvinis crasi, prohibere nequeunt;
 ,, habet autem haec mutatio periculum; idcirco
 ,, illa ex supprimentibus omnibus tutissima cen-
 ,, senda sunt, quae minime omnium crasin sangvi-
 ,, nis mutant, & profluvium prohibeant nihilo-
 ,, minus. Constituit ergo Stancarius de praestan-
 ,, tissimis quibusque supprimentibus, vitriolo,
 ,, alumine, melitensi fungo, aliisque periculum
 ,, facere, ac videre quam mutationem, altera-
 ,, tionemque singula efficerent in sanguine e vena
 ,, recens extracto; quidquid enim in hoc fecif-
 ,, sent, simile aliquid etiam in sanguine per venas
 ,, excurrente, si intus summerentur, factura ef-
 ,, se existimabat. Scimus Medicos ad huiusmodi
 ,, conjecturas proclives esse. Itaque vasa paravit
 ,, quinque vitrea, quorum singula unam sangvi-
 ,, nis unciam capere possent. In unum fungi me-
 ,, litensis pulverem conjecit semidrachmam, in
 ,, al-

„ alterum vitriolum, in tertium alumen, in
 „ quartum alumen & vitriolum simul, in quin-
 „ tum denique semen hyoscyami, & papaveris,
 „ & paullum opii. Cumque aegro tertiana sim-
 „ plici laboranti intermissionis die sangvis forte
 „ mitteretur, singula deinceps vascula venae se-
 „ ctæ subjecit, ut labentem sanguinem excipe-
 „ rent, eoque implerentur. His repletis, reli-
 „ quum extracti sanguinis in sexto quodam vase
 „ est adservatum eo consilio, ut ex hujus cum
 „ ceteris comparatione, quo in sanguine minor
 „ mutatio secuta esset, appareret; qua de causa
 „ vascula omnia seorsum, & quieto in loco sunt
 „ posita, observatioque, quo serosa pars sangvi-
 „ nis ab ea, quæ concrefcere solet, melius,
 „ commodiusque separata esset, in sequentem
 „ diem rejecta. Quamquam res ipsa in opiatis
 „ antevertit; nam quo in vasculo opiata posita
 „ erant, in eo statim magna vis sanguinis a sero
 „ secreta est, cum contra in aliis conglutinari po-
 „ tius sangvis, & concrefcere visus sit. Verum
 „ sequenti die Heraclito Manfredio, & Beccario
 „ ad observationem accersitis, hæc Stancarius a-
 „ nimadvertit:

„ In eo vasculo, in quo opiata inclusa fue-
 „ rant, vis feri apparuit a sanguine secreta, non
 „ solum tanta, quantam supra dixi, sed multo
 „ major; eaque paene tota in gelatinam concre-
 „ verat instar Cornu Cervi, vel etiam concreti
 „ illius, quod in sanguine illorum, qui pleuriti-
 „ de affecti sunt, solet observari, nam & color
 „ ad flavum, quamquam obscurius vergebat, &
 „ constitutio ad polyposam fere accedebat, & su-
 „ perficies universa quadam quasi membrana ob-

Y

ducta

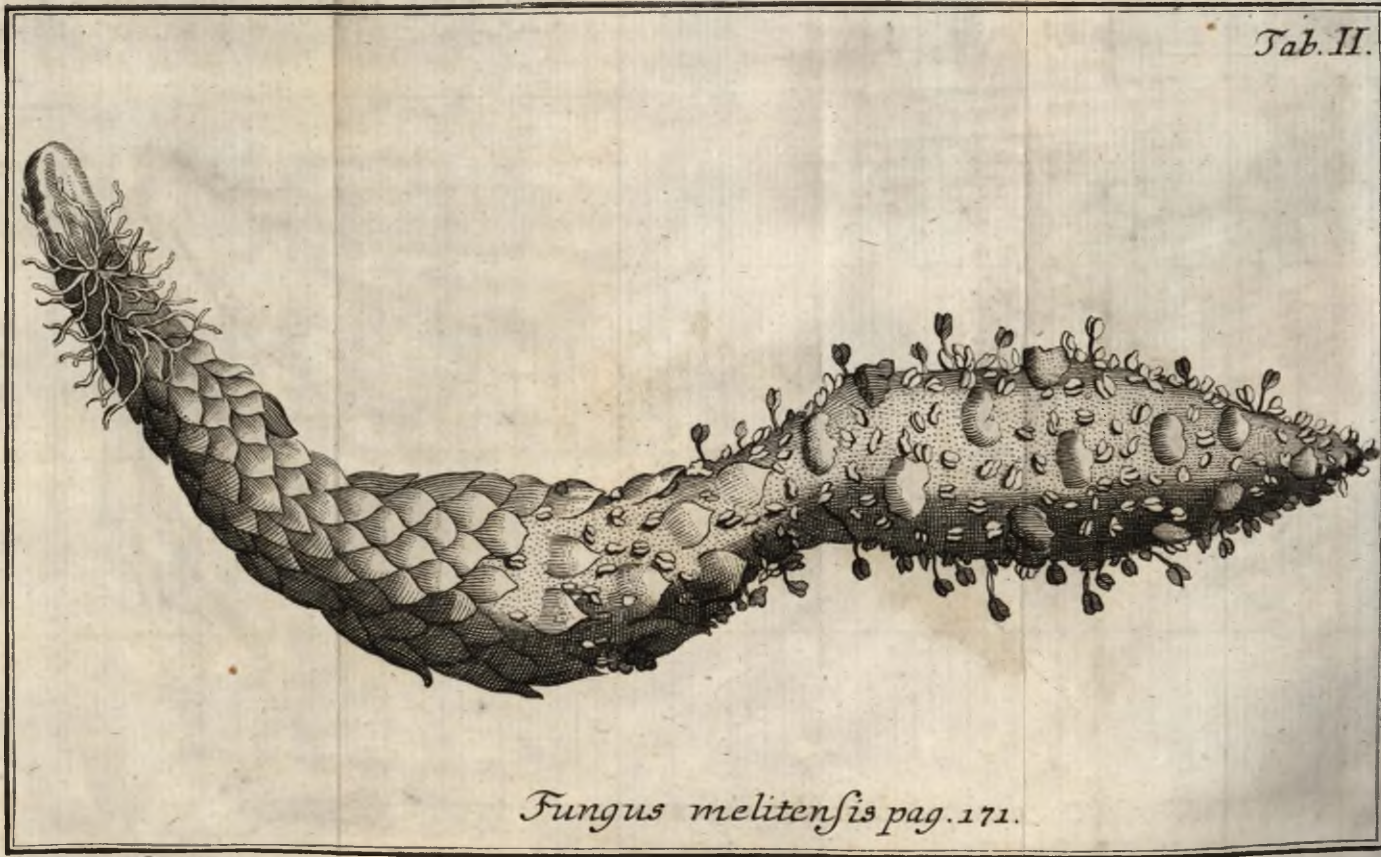
)), ducta erat, quae cultri anatomici vel acutissi-
)), mi aciem posset fugere. Quae omnia eo dili-
)), gentius animadvertenda sunt, quod non solum
)), opiatorum in sanguine effecta demonstrant, sed
)), etiam quid de illo concreto judicandum sit,
)), quod in sanguine pleuriticorum observatur. In
)), eo vasculo, in quo vitriolum simul, & alumen
)), sanguini admixta erant, in crassamentum con-
)), creverat non admodum durum, & sine ulla fe-
)), ri separatione. In tota superiori facie colorem
)), prae se fere rubrum ferebat, praeterquam ea
)), in parte, ad quam pulveres sese extulerant, u-
)), bi livida, duriorque concretio instar escharae
)), apparebat; idemque in fundo observabatur,
)), ubi pulveres maximam partem confederant,
)), quo in fundo licet sanguis non admodum durus
)), esset, obscurus tamen totus erat, grumofus-
)), que. Atque haec quidem alumen, & vitrio-
)), lum conjunctim effecerant; separatim alia prae-
)), stiterunt; namque in eo vase, in quod alumen
)), solum conjectum fuerat, maxima feri vis a cras-
)), samento secreta, & crassamentum ipsum obscu-
)), rum, & durissimum est observatum. In eo ve-
)), ro, in quo vitriolum tantum repositum fuerat,
)), modica feri portio secreta est, crassamentum
)), quasi distractum, divulsisque, & in quam-
)), plurimos grumos divisum, quorum non pauci
)), escharae, quam supra diximus, prae se concre-
)), tionem ferebant. In eo vasculo, in quo pul-
)), vis Melitensis fungi continebatur, nihil novi
)), accidit, quod in sanguine e vena misso accide-
)), re non oportet. Modicum erat serum, non
)), nihil flavescens, crassamentum consistentiae
)), mediocris, color vero ab ore vasis usque ad
 imum

„ imum sat rutilus, & purpureus, ut hoc certe
 „ nomine videretur hic sanguis illi anteponeendus,
 „ qui in sexto vase sine ulla pulveris admixtione
 „ fuerat conservatus, quique (nisi quod paullo
 „ minus feri secretum fuerat, quam e sanguine
 „ sano secerni solet) sic fere se habebat, quemad-
 „ modum si sanus fuisset.

„ Haec omnia profecto ostendunt magnam in
 „ sanguine cum ex opiatum, tum ex alumine, vi-
 „ triolo mutationem sequi, ideoque his assumtis
 „ periculum subesse aliquod; ac si parem affer-
 „ ret melitensis fungus mutationem, par sane me-
 „ tus esset in omnibus, sed quando illa mutatio-
 „ nem afferunt maximam, hic vero vel nullam,
 „ vel ferme nullam, minime dubitandum est,
 „ quin sit hic unus ceteris omnibus anteponen-
 „ dus. Hunc enim inter alia tutissimum esse, &
 „ exitus ipse declarat, & ratio ab experimentis
 „ ducta confirmat.

Ex dictis & allatis observatorum testimoniis
 sequitur, quod nulla planta, nulla Medicina, in
 hunc usque diem detecta magis laudabilem praesti-
 terit effectum, quam hic fungus in variis *Morbis*
evacuatoriis sanguineis, qua propter omni jure dig-
 num censemus specificum officinis nostris medi-
 cis, ut frequentius in usum trahatur ad conserva-
 tionem generis humani.

Tab. II.



Fungus melitensis pag. 171.

Kauperi sc. Græcy.

F L O R A
A L P I N A,
 P R A E S I D E
D. DOCT. CAR. LINNAEO,
 P R O P O S I T A
 A N I C O L. N. Å M A N N.
 I E M T I O.
V P S A L I A E 1 7 5 6. M A R T I I. 2 4.

Regni cujusque falus & potentia, certe non in-
 fima, ex civium pendet multitudine, quae
 ipsa, ubi rerum ad vitam bene agendam utilium
 copia ei sufficiens adest, ut inde, quantum satis,
 sibi quisque facile acquirat, haud difficulter exi-
 stit. Hinc Nationum prudentissimarum fere om-
 nium prima solet esse cura oeconomiae. Impri-
 mis nostra aetate, evidentissimum hujus rei exem-
 plum est, ut alias reticeamus, natio Anglicana,
 quae, per bonam Oeconomiam in Agricultura, Pi-
 scatura, re metallica & opificiis variis observatam,
 ita profecit, ut jam dudum non imitanda modo,
 sed & reformidanda fuerit ceteris.

Quae opera ac industria humana coli, & utilia
 reddi debent, sunt tria Naturae Regna ab optimo
 Creatore in usum hominis concessa. In his quae
 reperiuntur corpora cum fructu exculturo, suos-
 que in usus conversuro, omnino necessaria est
 natu-

naturae illorum & proprietatum, quanta datur, notitia, qua destitutus, nihil nisi caeco quodam modo experiri potest, id quod infeliciter fere succedit.

Beneficio Scientiae Naturalis non primum modo innumeros, quos terra ubertim edit, foetus distincte cognoscimus, sed dein etiam indolem & proprietates eorum, juxta naturalem singulorum nexum, per leges fixas & constantes determinatum, penitus perspicimus. Circa finem superioris & initium hujus seculi, plures vel sola Anglia aluit Scientiae Naturalis cultores, quam omnes pene ceterae Europae partes, simul sumtae. Effecit indefessum, quod horum fuit, studium, cum magna solertia conjunctum, expiscandi, & explorandi, quidquid in patrio eorum reperiebatur solo, ut integra ferme natio illa pari velut infecta sit circumspeditione, & sollicitudine, quam jugiter consecuta est cura capiendi ex omnibus, quae indagari potuerant utilitatem, quantum excogitare licuit maximam.

Novissimis temporibus Nostrates, cum fundarent Regiam Academiam scientiarum Stockolmiensem, indeque continue gnaviter id egerunt, ut, quos in Patria nostra benignissimum Numen reconditos voluit, naturae partus sedulo tollerentur, vitaeque aptarentur usibus. Id etiam laudatissima Academia, quemadmodum pleraque ejus acta in lucem edita perspicue testantur, apprime egit, ut quam plurima, quae usui esse possint, experimenta cogeret, & exponeret oeconomica: quae ipsi quoque & amorem, & auctoritatem apud externos conciliarunt.

Inter alia ejusmodi experimenta, non sine voluptate animadverti illud, quod N. D. Praefes an. 1754. Academiae Scient. suppeditavit, de cultura Alpium Lapponicarum, instituenda per plantas quasdam vel arbores, quae ex Alpibus exoticis delumtae & advectae, cum insigni rei-publicae emolumento, in nostris illis feri & propagari queunt, quodque adeo nationi complacuit nostrati, ut eadem Academia Scient. distributura primum omnium, quod proposuit, proemium, N. D. Praesidem, ob hoc ipsum experimentum, primo numismate Auri Symbolico donare, sui officii esse duxerit.

Porro mihi innotuit Sac. Reg. Majestatem clementissima mandata Academiis Regni nuper dedisse, de indicanda ratione, qua plantationes in Patria ad communem utilitatem instituantur, undeque insuper lex condatur perpetua in negotii executionem & commodum publicum.

Mihi quoniam contigit lucem primum aspicere in ea terra, ubi quotidie meis se oculis conspiciendos praebuere *Alpes Laponicae*, a tenera usque aetate, cum dolore vidi, tantum terrae tractum, qui tertia fere parte Patriae continetur, adeo jacere incultum & hominibus inutilem, ac horridissimum quoddam desertum, cum nemo quidquam ex eo capere potuit utilitatis, si paucos excepero Lappones, eorumque Rhenones, nec non quod agricolae nonnulli illic occidunt Tetraones Lagopodes, & levia hujusmodi alia, quae ne millesimae quidem partis rationem habent ad ea, quae debet loci amplitudo. Satis etiam intellexi, vastam hanc, quaqua patet terram non posse ea ratione, qua ceterae Provinciae,
homi-

hominibus reddi utilem, cum montium ejus altitudo, frigus, nudi colles, VIII. solummodo hebdomadam aestates & cespitosa humus, neque agriculturae exercendae, neque pratis per hiemem tam diuturnam suffecturis, relinquunt locum. Hinc factum est, ut inde a primo meo adventu in Illustrem hanc Academiam, ubi scientia naturalis quotannis docetur, non sine singulari animi voluptate, undecunque ea colligere studuerim, quae terrae mihi tam propinquae, & quotidie conspicuae, colendae inservirent; quae in hac tanti momenti re, quae hominibus quam plurimis sustentandis conducere queat, Patriae aliquando utilem praestare possem operam. Huc accedit, quod vel maxime mihi stimulum subdidit, clementissima summi Magistratus cura de regni salute per plantationes procuranda. Itaque non posse me argumentum, hoc utilius & elaboratu dignius, eligere arbitratus sum.

CAPUT I.

ALPES sunt terrae species in tellure nostra singularis, aequae propemodum ab alia terra aliena, ac mare ipsum, vel ipsae Indiae. Ab aliis montibus Alpes has prorsus distinguit earum altitudo, quae *in secundam aëris regionem, seu eousque extenditur, ut nullae in illis erectae crescere possint arbores*: Alpes igitur eos appellabimus montes, in quibus nulla sylva crescere potest, aut si vel maxime arbor illic nasceretur, in altum sese attollere nequiret, sed sine sit pite terrae adpressa fruticis instar jacere cogeretur.

Disperſcuntur Alpes in earum *bases*, seu *latera*; in *alpes proprie dictas*; & in *cacumina*, seu *montes glaciales*.

Latera Alpium densam usquequaque ferunt sylvam, & profunda ac soluta humo, quae illuc disiecta est, conteguntur.

Alpes propriae sic dictae, praeter nudos, altos, asperos, & sabulosos colles praecipitia habent campeſtria, & convalles grossiori scatentes humo, crassissimo cuique limo palustris non dissimili, in qua fluunt torrentes aquae cujusdam frigidae, e nive provenientes. Locorum hisce aquis proxime superiorum, seu Alpium humillarum, vastos campos conspici licet, tectos Lichene rangiferino, qui illic densus, & altus crescit. Alpes adhuc istis aliquanto editiores *plantis* confiti sunt *Alpinis*, rarae admodum & humiles prostant, usque ad ipsa montium cacumina, nive perenni, quam nec sol, nec pluvia resolvunt, perpetuo contacta. Sunt itaque loca illa campeſtria inter memoratos montes glaciales, & sylvam lateralem, conspicua, ea ipsa, quae *plantis alpinis* occupantur, & in quae mentis aciem intendere animus est.

Tales Alpes in omnibus mundi dantur partibus saepe etiam a nostra remotissimis, quamvis vel inter ipsos tropicos sitis, quod tamen cum hoc capiendum est discrimine, quod quo calidiores sunt regiones, in quibus siti sunt montes, eo altiores ipsi sint, necesse est, ut naturam induant alpinam, & vicissim quo Polis illae sunt propiores, eo humiliiores hi esse possunt, dum indolem habent eandem; adeoque maxima pars *Siberiae*, quemadmodum ex *plantis Sibiricis Gmelini* luculenter

lenter constat, alpinae est indolis. Sic *Groenlandia*, & *Spitsberga* mere alpinas proferunt plantas. Itaque omnes alpes quantumvis inter se diffitae, pro una eademque habendae sunt terra, eum in finem, huc illuc per tellurem universam disperstita, ut efficiat frigus, attrahat nubes, & defluentibus fluviis irriget circumjacentes regiones.

Omnes hae alpes nive sunt obrutae usque ad solstitium aestivum, circa quod demum, aër illic locorum adeo concalescere solet, ut nix tandem solvatur. Quo factò, omnia repente diffluunt nive illa soluta, quippe quae subito, & intra octiduum fere liquefcit, adeo, ut campus ad nivem usque perennem denudetur. Quibus ipsis multum differunt alpes a ceteris nostris regionibus, ubi ver diutius protrahitur, quod placido solis calore interdum plantis adblanditur, sed tenerioribus gelu nocturno damnum infert, id quod minime sustinent plantae alpinae, quodque etiam est in caussa, cur nostris in hortis tam aegre vigeant plantae ipsae Alpinae Lapponicae, quae vicissitudines hasce frigoris & caloris vernalis non ferunt. In Alpibus igitur nive, ut supra dictum, discussa nudatis, ad stuporem usque videre licet, ut opinione citius & intra octiduum fere, campi virecant, & intra octiduum plantae illic ad justam propemodum magnitudinem succrescant; ut interjectis octo diebus aliis floreat, plenoque superbiant vigore; ut post octo iterum dies, fructus maturecant; ut hi, elapsis totidem aliis, plene maturi femina sua demittant; & denique, ut octo insuper diebus interpositis, gelidae noctes, & nives mox redituram hiemem praenunciant. Ita hic videas aestatem, nullo interve-

Z

niente

niente vere, excipere hiemem, quam quinque vel sex hebdomadam rursus, pressis quasi vestigiis, sine praevio autumno, continuo sequitur hiems. Quae plantae tantillo temporis intervallo non possunt crescere, florere, fructum ferre & maturescere, eae nec possunt esse Alpinae. Ista vero plantarum alpinarum, quae nostris in hortis nutriri queunt, illic ubique locorum crescunt tanquam plantae vernaes, quarum vere cernitur venustas, sed quae ceterum per totam aestatem, atque autumnum aut evanescent, aut tristes comparent. Hinc sequitur, plantas alpinas, si in hortis nostris propagabuntur, ramulis Abiegneis, aliisque hieme esse tegendas, quo nix in eis quam diutissime conservetur, donec omnes gelidae noctes vernaes praeterierint. Deinde subito sunt detegendae, & apricae ventis exponendae, quoad ejus fieri potest, omnibus, velut in solo natali, quod, quoniam editum est, & patulum, continuis fere verritur ventis. Aestatem in alpibus praeterlapsam, ingruente illic gelu, proxime excipit hiems nec admodum pluviosa, nec regelatione interrupta, sed statim magnam afferens copiam nivis, quae ad altitudinem non vulgarem cumulatur, & terram nondum gelu alte rigentem tegens, a vehementi illo, qui in hisce montium excelsitatibus regnat, tuetur rigore. Itaque etiamsi hae herbae in frigidissimo nascantur climate, eam tamen haud sentiunt radices illarum gelu vehementiam, quae eas vexat in nostro, quamvis multo calidiori. Quo fit, ut herbae alpinae in nostris hortis frigore saepe pereant, quod eis paradoxon videtur, qui alpium naturam ignorant.

In Geographicis distinctam desidero determinationem etiam earum alpium, quae in florentissima sitae sunt Europa, cum condigna attentione non designaverint, quinam montes proprie appellandi sint alpes. Quam plerumque alpium Europaearum acquirere potui notitiam, maxime debeo Botanicis; at vero facile metuenda est confusio ab Italis, qui inter alpinas referunt magnam partem Suecicarum herbarum, quarum tamen non paucae in ipsis alpibus nunquam crescere possunt. Harum igitur aliquas breviter exempli causa enarrabo, quamvis alpium historiam texere proprie mei non sit instituti.

1. LAPPONIAE Alpes Europaeis reliquis vastiores inde a mari albo, inter Sueciam & Norvegiam usque ad Vermelandiam se extendunt, adeo, ut Alpes Lapponicae, & Norvegicae plane sint eadem, circiter 150. ad 209. milliaria Suec. longae, & 10. ad 20. latae, ita tamen, ut maxima sit pars ab eo latere, quo Sueciam spectant, utpote quo lentius declives planities relinquunt majores, quam quo ad Norvegiam vergunt, ubi majora habent praecipitia.

2. POLONIAM distinguunt a Russia *Buninus*, ab Hungaria *Carpatus*.

3. HVNGARIAE sunt montes alpini dicti *albi*.

4. AVSTRIAE inferiori summi *Sneeberg*, & *Breyntiana*; minores vero *Durenstein*, *Wexel*, *Etscher*, *Buchalpen* a *Kramero* peragratae.

5. GERMANIAE Brunsvicensis *Goslariae*que *Bructerus* s. *Bloxberg*.

6. PANNONICAE alpes, ad quas praecipue pertinent *Carinthiae*, *Taurerus Rastadiensis*, *Draunstein* Austriae superioris, *Tyrolenses*, sive *Tridentinae*, aliaeque a *Clusio* & *Bursero* visitatae.

7. HELVETICAE, quae sunt duae quasi montium catenae, quibus tota Helvetia continetur, illa ad septentrionem & occasum, haec ad meridiem & orientem, inque his notantur juga, *Purca*, *Nessus*, *Gemmius*, *Stockorn*, *Havenstein*, *Wasserfall*, atque alia, quae a Nobiliss. *Hallero* accurate notata & visitata sunt.

8 RHAETICAE alpes, ut *Gottbardus*, *Baldus*, *Pistorienses*, *Loch* altissimus mons *Vallesiae* &c.

9. ITALICAE alpes: *Apenninae* juga dividuntia universam Italiam, *Apuanae*, *Abrutius* mons vulgo hortus *Centauri*, *Iura* vertice *Thuri* prope *Genevam*, *Alvernia* *Florentina*, *Muticenses*, *Nurcinae*, *Argentariae*, *Aequicolorum*, *Campoclarenses*, *Allobroges*, in *Sabaudia* versus *Delphinatum Gallorum*, *Amatricenses*, *Garganus* *Apuliae*, ut taceam *Apuas*, *Pistorienses*, *Lucenses*, *Bononienses*, *Muticenses* a *Michelio* visas.

10. GALLICAE alpes: *mons Pilati* supra *Lugdunum Gallorum*, *mons Calcaris* *monspellii*, & hortus *Dei*, *de Lens*, *Bourgdoysen*, & *Crista*, nec non *Cartbusia* major supra *Gratianopolim*, *Mont-d'or* *Montes aurei*. *Catiae* *Delphinatus*, & *Barfilionenses* *Sabaudiae* a *Moniero* peragratae.

11. PYRENEAE alpes inter *Galliam* & *Hispaniam*.

12. BRITANNICAE: In *WALLIA* *Snowdon*, & *Caderidin*, in *IORCKSCHIRE* *Ingleborough*, *Hardknot*,

knot, nec non in ARRONIA, WESTMORLANDIA, ut & in SCOTIA *Betaik*, atque in HIBERNIA *Man-garton*, *Sligo*.

13. EXTRANEAE Alpes, *Olimpus*, *Libanon*, *Ararat*, mons *Pico Teneriffae*, *Peruvianas*, *Tataricas* aliasque innumeras sciens praetereo; quas quaesituro, duces plerumque sequendi sunt maximi quique fluvii ad primos eorum ramos, originem suam saepissime repetentes ex alpibus, quae tempestatibus aridissimis ex nive sua perenni, aquam suppeditant fluminibus, alias exsiccandis, siti perituris animantibus.

C A P. II.

PLANTAE ALPINAE sunt 1), qua maximam partem *exiguae*, utpote in aperto natae campo, & ventis expositae omnibus: magnae enim in umbrosis ut plurimum reperiuntur.

2) *Duriores*, tum quod in sabulo, & terra macra fere crescunt, tum quod a ventis quassantur & duriori vexantur coelo: ut taceam, quod fruticum *alburna*, per aestatem tam brevem, minus crassa induant, adeoque ipsi minus augeri queant.

3) Dantur etiam in alpibus plantae nonnullae *succulentae*, qua ex aëre praecipuum suum attrahere possunt alimentum.

4) Sunt pleraeque *fruticosae*, quarum duri ramuli humi repunt quemadmodum *Capenses*.

5) Si quae hic reperiuntur *molliores* plantae, sunt illae plerumque in solis scaturiginosis & juxta rivos.

6) Inter frutices in alpibus frequentissimae & praecipuae sunt *Salices*, quod hae mature, uti notum est, florent & brevi produnt fructum suum.

7) Sunt plures in alpibus plantae *viviparae*, quam alibi, quo, si forte fructus non maturescat, caulis suas ferat gemmas sive bulbos, ut *Festuca*, *Aira*, *Poa*, *Polygonum*, *Saxifraga*.

8) *Vernales* sunt omnes plantae mere alpinae in hortos introductae.

9) Extra Alpes delatae plantae imprimis locis *Cespitosis* gaudent.

10) A veris diebus calidis noctibusque gelidis destruantur; hinc verno tempore *obtegendae*, usque dum gelu nocturnum cessavit.

Per alpes nostras proficiscenti plurimas contemplari licet plantas peregrinas, quae alibi in Patria frustra quaeruntur, i. e. Plantas mere alpinas. Horum si cognoscere cupis nomina, descriptiones & figuras, in nullis ea aliis reperies auctoribus, quam iis, qui herbas collegerunt in alpibus nobis extraneis, quamvis a nostris procul sitis. Contra, qui herbas perlustrat in longinquis illis crescentes alpibus, quae alibi in Europa non comparent, earundem magnam partem in nostris alpibus spontaneam agnoscet. Tandem etiam nonnullae in iis sunt, quae in illis non deprehenduntur. Aliquae iterum obviae sunt in Alpibus Helveticis, quas non invenire licet in Scotticis aut Pyrenaeis & sic porro. Cujus tamen rei ratio non videtur esse alia, quam quod, semina sua ab his Alpibus in ceteras, per longam eorum distantiam non licuit illis transmittere vel ferere.

Cum

Cum igitur plurimae plantae Alpinae pluribus communes sint Alpibus, aliis vero terrae speciebus non item; satis inde perspicitur rationem & fundamentum soli illarum in ipsa alpium natura latere; hinc ita argumentamur, Quandoquidem eadem est natura Alpium, inque ea continetur ratio plantarum in iis crescentium, sequitur ut eadem in singulis crescere possint plantae: Ergo quae in aliis jam crescunt, in nostris etiam crescere possunt. Vnde porro hoc resultat conclusarium: Si plantarum quarumcunque Alpinarum semina advecta in nostris sererentur alpibus, non illic modo facile crescerent, verum etiam ibidem velut in ipsa sua patria, se propagarent & multiplicarent.

Alpes sibi utiles reddituro & cum fructu culturo, si res recte succedet, 1) omnes plantae Alpinae sunt cognoscendae. 2) Quibusnam in Alpibus singulae crescant, sciendum, ut semina inde, vel vivas sibi comparet radices. 3) Cunctae eidem sunt examinandae, inprimis vero indagandum, quaenam publicis inserviant commodis, utpote quarum in cibis parandis & suppellectilibus, in medicina vel fabricis, & opificiis usus est; atque hae potissimum plantandae, quo modo in alpibus nostris novae oriri & existere poterunt divitiae, & quod insequitur, incolae, qui eis quiverint sustentari.

Lata ad hunc finem aperietur via, si dignetur REGIA MAIESTAS, exiguum quendam Hortum, in ipsis alpibus instituendum curare, eumque custodiae, & inspectioni cuiuspiam credere, qui plantas peregrinas primum allatas recte curare noverit.

verit. Id quod ab accola quodam Alpium eo facilius posset peragi, cum sex ad summum septimanae quotannis, negotio isti perficiendo essent suffecturae. Tum vero e tantilla impensa, in terra tam vasta quam nostrae sunt Alpes, quaestus merito speraretur multo uberrimus.

Ad ejusmodi plantas initio comparandas primum & praecipue scitu est necessarium, in quibusnam Europae Alpibus unaquaeque crescat, dein ut terrae cujusque praestantissimis negotium detur Botanicis. Neque enim cujusvis est plantas cognovisse alpinas; habentur quoque generatim pro rarissimis, cum eas non sine magna molestia contueri liceat, pedestri quippe itinere per loca maxime ardua, aspera & salebrosa, tractusque aedificiis vacuos adeundos spectaturo, ventis quoque procellosis, nivibus, nimbis, uligini, fami, fatigationi &c. continue exposito.

Heu loca felici non adeunda viro!

OVID.

Praeterea etiam ideo rarae sunt, quod in hortis vix reperiuntur, quippe cum cura earum non cuivis nota sit Hortulano, quodque in calidioribus regionibus eas in hortis propagare, adeoque & illas consequi, pene sit impossibile.

Itaque cum primariorum in hoc negotio requisitorum unum sit, nosse, unde singulae plantae peregre missis litteris sint petendae, labore fatis molesto eos evolutos perlustravi auctores, qui raras has plantas alpinas studiose quaesitas invenerunt, & orbi Botanico descriptas reliquerunt.

LAP

LAPPONICAS Plantas alpinas N. D. PRAESES perspicue exposuit in sua Flora Lapponica; easdem dein legit *Montin & Solander*.

HELVETICAE Plantae Alpinae a *Rbellicario*, *Gesnero*, *Aretio*, *Baubinis*, *Scheuchzeris*, praeertim vero a Nob. *Hallero* collectae, descriptae & perquisite notatae sunt.

BRITANNICAE Plantae Alpinae e Flor. Britannica *Raji* sunt excerptae.

AVSTRIAE inferioris pl. alpinas legit *Kramerus*.

PANNONIAE Plantas Alpinas qua maximam partem, apud *Clusium* atque in Herbario *Burseri* reperi.

GALLICAS Plantas Alpinas ex observationibus Cl. *Monnieri* fere desumfi.

PYRENAICAE Plantae Alpinae reperiuntur in *Tournefortii* institutionibus, ubi tamen non satis sunt determinatae. Vide *Raji* extr. 3671.

APENNINAS varias collegit *Mentzelius*.

RHAETICAE Plantae Alpinae, maximam partem in monte Baldo prope Veronam, & a Cl. *Segviero* sunt desumptae.

ITALICAS quasdam Plantas Alpinas, passim apud auctores offendi, imprimis apud *Michelium*.

In Lapponicis nostris Alpibus parum ultra Centuria Plantarum Alpinarum continetur, quibus vero si eas addidero, quas apud auctores, de aliis Alpibus agentes, inveni, quatuor exsurgunt centuriae, ut in nostris Alpibus tres quartae par-

tes earum, quae illic feri, & crescere possunt, desiderentur.

SIBIRICAE plantae magna ex parte sunt Alpinae, sed perpauca earum huc ausus sum inferere, quippe de plerisque haud persuasus, quod in locis tam editis, quam nostrae sunt Alpes, creverint, ut &, quod in patentibus camporum aequoribus perduraverint. Est enim plantarum magna cohors, quae Alpinarum numero ab auctoribus habetur, nec tamen patentiore campum sustinet, sed in sylvis, & umbrosis locis ad latera alpium crescere amat, quapropter cum plantis mere alpinis nullo modo est confundenda; ut enim prope alpes crescant, inter plantas nemorosas, sicut *Sonchus alpinus*, omnino sunt referendae.

Plantarum, quas colligere, quarumque notitiam aliquatenus distinctam accipere potui, omnium, nomina TRIVIALIA, quae data sunt in *speciebus plantarum*, ubi *Synonima* requiri possunt, brevitate studio, adscriptis simul, in quibus crescunt, locis, in adspectum B. Lectoris hic proferam.

DIANDRIA, *Monogynia.*

Circaea.	<i>alpina</i>	Lapponiae, Helvetiae.
Veronica.	<i>bellioides</i>	Helvetiae.
	<i>apbylla</i>	Helvetiae, Iurae, Baldo, Pedemont, Schneberg.
	<i>Bonarota</i>	Baldo.
	<i>alpina</i>	Lapponiae, Helvetiae, Baldo.
Pinguicula	<i>alpina</i>	Lapponiae, Helvetiae. <i>villosa</i>

villosa Lapponiae, Britanniae.
pyrenaica. Pyrenaeis.
Salvia

TRIANDRIA, *Monogynia.*

Valeriana *tripteris* Helvetiae, Baldo, Pyrenaeis.

montanae Helvet. Pyrenaeis, Baldo.
celtica Helvet. Vall. Baldo. Ligur. Stiriac.

saxatilis Austriae, Stiriae, Baldo, Allobrog.

Crocus *sativus* Helvetiae, Pyrenaeis, Lusit. Tracic.

Bulbocodium Italiae.

Iris *pyrenaica* Pyrenaeis,

Schoenus *albus* Sueciae, Helvetiae.

Eriophorum *vaginatum* Sueciae, Helvetiae.

alpinum Sueciae, Helvetiae.

Dyginia.

Phleum *alpinum* Lapponiae, Helvet. Baldo.

Aira *spicata* Lapponiae, Helvetiae.

montana Lapponiae, Helvetiae.

alpina Lapponiae, Helvetiae.

Poa. *alpina vivip.* Lapponiae, Austriae, Helvetiae, Baldo.

Festuca *ovina vivip.* Lapponiae, Helvetiae, Scotiae.

TETRANDRIA, *Monogynia.*

Globularia *cordifolia* Helvetiae, Austriae, Baldo, Pyrenaeis

nudicaulis Austriae, Pyrenaeis.

Scabiosa	<i>alpina</i>	Helvetiae, Italiae, Iurae.
	<i>graminifolia</i>	Helvetiae, Baldo, Tridentin Pyren.
Galium	<i>rotundifoliū</i>	Helvetiae, Stiriae
Asperula	<i>taurina</i>	Helvetiae, Italiae, Baldo
	<i>pyrenaica</i>	Pyrenaeis.
	<i>Cruciat. vill.</i>	T. Pyrenaeis.
Plantago	<i>alpina</i>	Helvetiae, Iurae, Baldo.
Epimedium	<i>alpinum</i>	Italiae, Euganaeis, Ligu- rinis, Ponteb.
Cornus	<i>suecica</i>	Sueciae frigidiff. <i>vix in ipsis alpibus.</i>
Alchemilla	<i>alpina</i>	Lappon. Austriae, Helvet. Scot. Bald. Aur.
	<i>pentaphylla</i>	Helvet. Furca. Gotthar. Camis. Ped.

PENTANDRIA, *Monogynia.*

Cynoglossum	<i>apenninum</i>	Apenninis, Campoclarensibus.
Myosotis	<i>nana</i> Boc. T. 107.	Italicis.
Diapensia	<i>laponica</i>	Lapponiae.
	<i>helvetica</i>	Helvetiae, Gemmi, Pynt- nerberg.
Aretia	<i>alpina</i>	Vallesiae Loch.
Androsace	<i>septentrional.</i>	Lapponiae, Sueciae, Russ.
	<i>villosa</i>	Helvet. Austr. Pyren. Au- reae, Pedem.
	<i>balleri</i>	Helvetiae.
	<i>lactea</i>	Austriae, Helvet. Baldo, Pedemont.
Primula	<i>carnea</i>	Helvetiae, Pyrenaeis.
	<i>farinosa</i>	Suecia, Helvetiae.

Auri-

<i>Auricula</i>		Austriae, Helvet. Stiriae, Baldo.
<i>minima</i>		Austriae, Tauro, Helvet. Iudenberg.
<i>Vitaliana integrifolia</i>		Helvet. Pyren. Italiae. Helvetiae, Austriae, Stiriae, Pyrenaeis.
Cortusa	<i>matthioli</i>	Austriae, Sibiriae.
Soldanella	<i>alpina</i>	Helvet. Austr. Pyren. Lefsan. Iur. Bald.
Azalea	<i>lapponica</i>	Laponiae.
	<i>procumbens</i>	Laponiae, Helvet. Austriae, Pyren.
Campanula	<i>uniflora</i>	Laponiae.
	<i>bononiensis</i>	Baldo, Bononiae.
	<i>graminifolia</i>	Aprutii.
	<i>rhomboidalis</i>	Helvetiae, Italiae.
	<i>thyrsoides</i>	Harcyniae, Austr. Helvet.
Phyteuma	<i>pauciflora</i>	Helvetiae, Stiriae.
	<i>bemisphaerica</i>	Helvetiae, Pyren. Italiae, Pedemont.
	<i>orbicularis</i>	Helvetiae, Bald. Angliae, Italiae, Pyren.
	<i>spicata</i>	Helvet. Austr. Bald. Angliae, Pyren.
	<i>comosa</i>	Baldo, Austriae, Tyrolenf. Helvet.
Lonicera	<i>pyrenaica</i>	Pyrenaeis.
	<i>alpigena</i>	Helvet. Pyren. Allobrogicis, Baldo.
Verbascum	<i>myconi</i>	Pyrenaeis.
Rhamnus	<i>alpinus</i>	Helvetiae, Austriae.
Thesium	<i>alpinum.</i>	Italiae, Baldo.

Digynia.

Swertia	<i>perennis.</i>	Helvet. Pyrenaeis.
Gentiana	<i>lutea</i>	Lapp. Norv. Helet. Bald. Apen. Trident.
	<i>purpurea</i>	Helvet. Austriae, Pyren.
	<i>punctata</i>	Helvet. Rhetiae, Austr.
	<i>asclepiadea</i>	Helvet. Austriae, Bald. Mauritaniae.
	<i>acaulis</i>	Helvet. Austriae, Pyren. Iurae.
	<i>verna</i>	Helvetiae.
	<i>aurea</i>	Lapponiae, Burdegalae.
	<i>bavarica</i>	Helvet. Bavariae.
	<i>nivalis</i>	Lappon. Helvetiae.
	<i>utriculosa</i>	Helvet. Italiae, Baldo.
	<i>ciliata</i>	Helvet. Austr. Ital. Bald. Pyr. Canad.
	<i>cruciata</i>	Helvet. Austriae, Apen- ninis, Pyren.
Eryngium	<i>alpinum</i>	Helvet. Italiae.
	<i>amethystinum</i>	Stiriae.
Astrantia	<i>major</i>	Helvet. Austr. Bald. Pyr. Aur. Hetrur.
	<i>minor</i>	Helvetiae.
Bupleurum	<i>stellatum</i>	Helvetiae, Pedemont.
	<i>petraeum.</i>	Helvet. Baldo.
	<i>angulosum</i>	Vallesiae, Pyrenaeis.
	<i>longifolium</i>	Helvetiae.
	<i>odontites</i>	Vallesiae.
	<i>ranunculoid.</i>	Helvet. Pyrenaeis.
Athamanta	<i>Meum</i>	Helv. Austr. Hispan. Ital.
Laserpitium	<i>Siler</i>	Baldo, Austriae.
	<i>peucedanoides</i>	Baldo.

Crithmum	<i>pyrenaicum.</i>	Pyrenaeis.
Heracleum	<i>panaces</i>	Siberiae, Apennin.
	<i>austriacum</i>	Austriae, Baldo.
	<i>alpinum</i>	Helvetiae.
Ligusticum	<i>austriacum.</i>	Austriae, Baldo.
	<i>peleponesiac.</i>	Rhetiae, Baldo.
Angelica	<i>Archangelic.</i>	Lappon. Pyrenaeis.
Phellandriū	<i>Mutellina</i>	Helvet. Pyrenaeis.
Scandix	<i>odorata</i>	Alverniae.
Chaerophyl.	<i>hirsutum</i>	Helvetiae.
Imperatoria	<i>Ostrutum</i>	Helvet. Austriae, Alverniae, Pyren.
	<i>tenuifolia T.</i>	Pyrenaeis.
Seseli.	<i>pyrenaicum</i>	Pyrenaeis.
Thapsia	<i>alp. lucid. Boc.</i>	Italiae.

Pentagynia.

Linum	<i>laricis folio T.</i>	Pyrenaeis.
Sibbaldia	<i>procumbens</i>	Lappon. Helvet. Scotiae.

HEXANDRIA, *Monogynia.*

Narcissus	<i>pseudo-Narc.</i>	Iurae, Pyrenaeis.
Bulbocodiū	<i>serotinum</i>	Helvetiae, Angliae.
Allium	<i>Victorialis</i>	Helv. Ital. Aureae, Austr.
	<i>pyrenaicum C.B.</i>	Pyrenaeis.
Fritillaria	<i>pyrenaica</i>	Pyrenaeis.
Erythroniū	<i>Dens canis</i>	Sibir. Virgin. Taur. Ligur. Allobr.
Ornitogal.	<i>pyrenaicum</i>	Helv. Pyr. Genev. Baldo.
Anthericum	<i>calyculatum</i>	Lappon. Helvet. Siberiae.
Hemerocalis	<i>Liliastrum</i>	Helvet. Allobrog. Baldo.
Iuncus	<i>trifidus</i>	Lapp. Austr. Helv. Pyr.
	<i>biglumis</i>	Lapponiae.

trig-

triglumis Lappon. Taurero.
niveus Helvetiae, Montipeli.

Trigynia.

Rumex *Alpinus* Helvetiae, Baldo.
scutatus Helvetiae, Baldo.
digynus Lappon. Scot. Helv. Pyr.
Acetosa max. Lapponiae.
Scheuchzeria *palustris* Lappon. Helvetiae.

OCTANDRIA, *Monogynia.*

Epilobium *alpinum* Lappon. Helvetiae.
Daphne *alpina* Helvet. Italiae.
Cneorum Helv. Austr. Pyren. Bald.

Digynia.

Moehringia *muscosa* Helvetiae, Italiae.

Trigynia.

Polygonum *Bistorta* Helvet. Austriae.
viviparum Lap. Helv. Sib. Spitsberg.

DECANDRIA, *Monogynia.*

Rhododend. *ferrugin.* Helvet. Pyren. Allobrog.
Bald. Iurae.
hirsutum Helv. Aust. Bald. Ponteb.
Chamaecistus Bald. Pontebae, Schneeb.
Andromeda *tetragona* Lapponiae.
hypnoides Lapponiae.
caerulea Lappon. Sibiriae.
Arbutus *alpina* Lap. Helv. Sibir. Britann.
Digy-

Digynia.

Saxifraga	<i>Cotyledon</i>	Lappon. Austr. Helvet. Bald. Pyren. Hort. Dei.
	<i>hybrida</i>	Helvet. Baldo.
	<i>androsacea</i>	Helvet. Sibiriae.
	<i>caesia</i>	Helvet. Austr. Pyr. Bald.
	<i>burseriana</i>	Taurero rastadiens. Bald.
	<i>bryoides</i>	Helvet. Pyrenaeis.
	<i>stellaris</i>	Spitsberg. Lapp. Helvet. Stir. Britan. Pyren.
	<i>crassifolia</i>	Sibiriae.
	<i>oppositifolia</i>	Lapp. Helvet. Brit. Spits- berg. Pedem.
	<i>nivalis</i>	Spitsberg. Lapp. Arvo- niae, Canad.
	<i>Geum</i>	Helvet. Pyrenaeis, Austr.
	<i>rotundifolia</i>	Pyr. Sibir. Austr. Hort. De.
	<i>aizoides</i>	Lap. Britan. Austr. H. D.
	<i>cernua</i>	Lapponiae.
	<i>rivularis</i>	Lapponiae.
	<i>groenlandica</i>	Groenlandiae, Pyren.
	<i>geranioides</i>	Pyrenaeis.
	<i>tridactylites</i>	Lappon. Pyrenaeis.
	<i>caespitosu</i>	Lap. Austr. Helv. Trid. Bald. Spitsb. Ped. H. D.
	<i>bypnoides</i>	Helv. Austr. Brit. Pyren.
	<i>adscendens</i>	Taur. Bald. Pyren.
Gypsophila	<i>repens.</i>	Helvet. Austr. Sibir.
Dianthus	<i>flore roseo T.</i>	Pyrenaeis.
	<i>alpinus</i>	Austriae.

Trigynia.

Cucubalus	<i>acaulis</i>	Lappon. Helv. Brit. Bald. Austr. Hort. Dei.
------------------	----------------	--

B b

Sile-

Silene	<i>quadrifida</i>	Austriae, Stiriae.
Stellaria	<i>dichotoma</i>	Helvet. Sibiriae.
	<i>cerastoides</i>	Lapponiae.
	<i>biflora</i>	Lappon. Baldo.
Arenaria	<i>tetraquetra</i>	Pyrenaeis.
	<i>montana</i>	Auraei, Bald. Monspeli.
	<i>mucronata</i>	Helvetiae.
	<i>bavarica.</i>	Bavar. Baldo.
	<i>laricifolia.</i>	Helvet. Pedemont.
	<i>ciliata</i>	Helvet. Pyren. Bald.
	<i>striata</i>	Aust. vallis angustae, Pe- demont.
Cherleria	<i>sedoides</i>	Helv. Vallesiae, Baldo.

Pentagynia.

Agrostema	<i>flos Iovis.</i>	Helvet. Rhetiae.
Lychnis	<i>alpina</i>	Lap. Helv. Pyr. Sibir.
	<i>apetala</i>	Lappon. Sibir.
Cerastrum	<i>alpinum</i>	Lap. Helv. Britan. Pyren. Spitsberg.
	<i>strictum</i>	Helvet. Austr.
	<i>latifolium</i>	Helvetiae.

DODECANDRIA, *Trigynia.*

Reseda	<i>glauca</i>	Pyrenaeis.
Euphorbia	<i>hyberna</i>	Austr. Britan. Pyr. Sibir.

Dodecagynia.

Semperviv.	<i>arachnoid.</i>	Helvet. Pyren. Ital. Bald.
	<i>montanum</i>	Helvetiae.
	<i>hirtum</i>	Taurero.

ICOSANDRIA, *Digynia.*

Crataegus	<i>Aria.</i>	Helvetiae.
-----------	--------------	------------

Penta-

Pentagynia.

Mespilus	<i>Amelanchier</i>	Helvet. Austriae.
	<i>Chamoemesp.</i>	Austriae, Pyrenaeis.

Poligynia.

Rubus	<i>Chamaemorus</i>	Sueciae.
Potentilla	<i>alba</i>	Austr. Baldo, Pyrenaeis.
	<i>valderia</i>	Valder. Vinadiens.
	<i>caulescens</i>	Helv. Austr. Stir. Tyrol. Hort. Dei.
	<i>nitida</i>	Baldo.
	<i>nivea</i>	Lapon. Sibiriae.
	<i>argentea</i>	Baldo, Sabaudiae.
	<i>aurea</i>	Helvetiae.
	<i>grandiflora</i>	Helvet. Sibiriae.
	<i>opaca</i>	Helvetiae.
Geum	<i>montanum</i>	Helv. Austr. Delph. Bald.
	<i>reptans</i>	Helvet. Baldo.
Dryas	<i>pentapetala</i>	Sibiriae.
	<i>octopetala</i>	Lapp. Helv. Austr. Bald. Jur. Brit. Pyr. Sib.

POLYANDRIA, *Monogynia*.

Papaver	<i>alpinum</i>	Helvet. Austr. Baldo.
	<i>chambricum</i>	Britann. Pyrenaeis.
Argemone	<i>pyrenaica.</i>	Pyrenaeis.
Cistus	<i>serpillifolius</i>	Austriae.
	<i>apenninus</i>	Appeninis.

Trigynia.

Aconitum	<i>lycoctonum</i>	Lap. Helvet. Austr. Ital. Baldo.
----------	-------------------	-------------------------------------

pyrenaicum Pyren. Sibir. Baldo.
Antbora Helvet. Pyren. Taur. Al-
 lob. Baldo.

Pentagynia.

Aquilegia *alpina* Helvetiae.

Polygynia.

Anemone *alpina* Helvet. Austriae.
apennina. Britann. Apenninis.
narcissifol. Helvet. Austr. Sibiriae.
Atragene *alpina.* Helvet. Bald. Sibiriae.
Thalictrum *alpinum* Lapon. Avorniae.
foetidum Helvet. Vallesiae.
Ranunculus *gramineus* Pyrenaeis.
amplexicaul. Pyren. Apenninis.
Tbora Helvet. Austriae, Pyren.
 Bald. Iura.
aconitifol. Lapon. Helvet. Austr.
 Pyren. Iur. Sneeberg.
rutifolius Delphinat. Cenisio, Austr.
glacialis Lapon. Helvet. Pedem.
 Spitsberg.
nivalis Lapp. Helv. Bald. Spitsb.
alpestris Helvet. Austr. Bald.
lapponicus Laponiae.
Trollius *europaeus* Lap. Helv. Pyren. Austr.
Isopyrum *thalictroides* Italiae.
aquilegiodes Helvet. Trident. Apenn.
Helleborus *niger* Apennin. Bald. Iura.

DIDY-

DIDYNAMIA, *Monospermia.*

Teucrium	<i>pyrenaicum</i>	Pyrenaeis
Betonica	<i>alopeucuros</i>	Austr. Ital. Saubad. Bald.
Sideritis	<i>byssopifolium</i>	Helvet. Pyren. Ital.
	<i>minima T.</i>	Pyrenaeis.
Orvala	<i>garganica</i>	Apuliae.
Thymus	<i>alpinus</i>	Helvet. Austriae.
Marrubium	<i>pseudodiēt. T.</i>	Pyrenaeis.
Horminum	<i>pyrenaicum</i>	Tyrolensib. Pyren. Bald.
Scutellaria	<i>alpina</i>	Helvet. Sibiriae.

Angiospermia.

Bartsia	<i>alpina.</i>	Lap. Helvet. Bald. Brit. Allobr. Pyren.
Tozzia	<i>alpina</i>	Helv. Austr. Pyren. Ital.
Pedicularis	<i>rostrata</i>	Helvet. Austr. Pyrenaeis.
	<i>sceptrum</i>	Laponiae.
	<i>verticillata</i>	Helv. Austr. Pedemont.
	<i>recutita</i>	Helvetiae.
	<i>flammea</i>	Lappon. Helvetiae.
	<i>birsuta</i>	Laponiae.
	<i>lapponica</i>	Laponiae.
	<i>comosa</i>	Helvet. Baldo.
	<i>tuberosa</i>	Helvet. Ital. Pyren.
Antirrhinum	<i>alpinum</i>	Helv. Austr. Bald. Iura.
	<i>origanifol.</i>	Pyrenaeis.
Erinus	<i>alpinus</i>	Helvet. Pyren. Aureis.
	<i>pyrenaicus</i>	T. Pyren. Pedemont.
Linnaea	<i>borealis</i>	Lap. Suec. Helvet. Bald. Sibir. Canad.

TETRADYNAMIA, *Siliculosa.*

Draba	<i>alpina</i>	Lapp. Helvet. Baldo.
	<i>pyrenaica</i>	Pyrenaeis.
	<i>incana</i>	Laponiae.
Lepidium	<i>nasturt.alp.</i>	I.B. Helvet. Italiae.
Thlaspi	<i>montanum</i>	Helvet. Austr. Bald. Pyr.
	<i>saxatile</i>	Baldo.
Cochlearia	<i>saxatilis</i>	Helvetiae, Hort. Dei.
Iberis	<i>rotundifol.</i>	Helvetiae, Pedemont.
	<i>odorata</i>	Allobrogicis.

Siliquosa.

Dentaria	<i>pentaphyllos</i>	Helvet. Allobrogicis.
Cardamine	<i>bellidifolia</i>	Lapp. Helvet. Bald. Brit.
		Austr.
	<i>asarifolia</i>	Italiae, Pedemont.
	<i>trifolia</i>	Lap. Helv. Austr. Aureis.
	<i>resedifolia</i>	Helvet. Pyren. Aureae.
Brassica	<i>alpin. perennis</i>	T. Pyrenaeis.
Sisymbrium	<i>strictissim.</i>	Helvetiae.
Arabis	<i>alpina</i>	Lap. Austr. Helv. Baldo,
		Hort. Dei.

MONADELPHIA, *Decandria.*

Geranium	<i>phaeum</i>	Helvet. Austr. Iura. Pyr.
	<i>argenteum</i>	Baldo.

DIADELPHIA, *Octandria.*

Polygala	<i>Chamaebuxus</i>	Helvet. Austriae.
----------	--------------------	-------------------

Decandria.

Anthyllis	<i>montana</i>	Colliae, Salevae.
-----------	----------------	-------------------

Ono-

Ononis	<i>pumila</i> T.	Pyrenaeis.
Orobus	<i>pyrenaicus</i>	Pyrenaeis.
	<i>luteus</i>	Helvet. Bald. Pyrenaeis.
Cytisus	<i>Laburnum</i>	Helvet. Sabaudiae.
Hedysarum	<i>alpinum</i>	Helvet. Sibiriae.
Phaca	<i>alpina</i>	Sibiriae, Italiae.
	<i>frigida</i>	Lapp. Helv. Ital. Sibiriae.
Astragalus	<i>hedysaroid.</i>	Helvet. Sibiriae.
	<i>alpinus</i>	Lappon. Helvet.
	<i>montanus</i>	Helvet. Vallesiae.
	<i>vesicarius</i>	Delphinatus.
	<i>depressus</i>	Pyrenaeis.
	<i>alpin. proc.</i>	Helv. Bald. Pyren. Ital.

POLYADELPHIA, *Polyandra.*

Hypericum	<i>olympicum</i>	Pyren. Olympo.
	<i>nummularium</i>	Pyrenaeis.

SYNGENESIA, *Polygamia aequalis.*

Sonchus	<i>alpinus</i>	Lapp. Helv. Austr. Iura.
Prenanthes	<i>tenuifolia.</i>	Ital. Pyrenaeis.
Hieracium	<i>incanum</i>	Helv. Taur. Austr. Ital.
	<i>alpinum</i>	Lapp. Britanniae.
	<i>aurantiacum</i>	Helvetiae.
	<i>chondrilloides</i>	Austriae.
	<i>porrifolium</i>	Austr. Italiae.
	<i>cerinthoides</i>	Pyrenaeis.
	<i>amplexicaule</i>	Pyrenaeis.
	<i>pyrenaicum</i>	Pyrenaeis.
	<i>blattarioides</i>	Pyrenaeis.
Crepis	<i>alpina</i>	Italiae.
Hyoferis	<i>foetida</i>	Austr. Italiae.
Arctium	<i>personato</i>	Helv. Austr. Ital.

Serra.

Serratula	<i>alpina</i>	Lapp. Helvet. Austriae, Britan. Sibir.
Cnicus	<i>spinofissimus</i> <i>centauroides</i>	Helvet. Austriae. Pyrenaeis.
Carlina	<i>pyrenaica</i>	Pyrenaeis.
Cacalia	<i>alpina</i>	Helvet. Austr. Baldo. Aur.
<i>Polygamia superflua.</i>		
Gnaphalium	<i>Leontopodon</i>	Helv. Valles. Aust. Baldo. Iura, Sibir.
	<i>alpinum</i>	Lappon. Helvetiae.
Conyza	<i>bifrons</i>	Pyren. Canada.
Erigeron	<i>alpinum</i> <i>uniflorum</i>	Helvetiae. Lapp. Helv. Austr. Aur.
Tussilago	<i>alpina</i> <i>frigida</i>	Helv. Austr. Baldo. Iura. Lap. Helvet. Sibir. Baldo.
Senecio	<i>incanus</i> <i>abrotanifol.</i> <i>Doronicum.</i>	Helvet. Austr. Pyren. Austr. Pyrenaeis. Helv. Pyren. Austr. Ital.
Aster	<i>alpinus</i>	Helv. Valles. Austr. Pyr. Baldo.
Solidago	<i>alpina</i> <i>Doronicum</i>	Helv. Aust. Baldo. Hort. D. Helv. Austr. Ital. Pyren.
Inula	<i>montana</i>	Helvet. Valles. Pedem.
Arnica	<i>montana</i> <i>scorpioides</i>	Lap. Aust. Helv. Baldo. Pyr. Helvet. Baldo.
Doronicum	<i>pardalianch.</i> <i>bellidiastrum</i>	Helvet. Valles. Aust. Pyr. Helvet. Italiae.
Chrysanthē	<i>alpinum</i>	Helvetiae.
Achillea	<i>macrophylla</i> <i>clavennae</i> <i>alpina</i> <i>atrata</i> <i>nana</i>	Helvet. Italiae. Austriae, Baldo. Sibiria. Helvet. Austr. Valles. Helvet. Valles.

Anthe-

Anthemis	<i>alpina</i>	Baldo, Tyrolenf.
Buphtalm.	<i>salicifolium</i>	Austriae.
	<i>grandiflorum</i>	Austriae, Italiae.

Polygamia frustranea.

Centaurea	<i>Centaureum</i>	Bald. Gargan. Iur. Thrac.
	<i>montana</i>	Helv. Bald. Pyren.
	<i>Rhapontica</i>	Helv. Baldo.
	<i>pbrygia</i>	Helv. Austr. Pedem.

Polygamia necessaria.

Othonna	<i>integrifolia</i>	Helv. Austr. Bald. Pyren. Siberiae.
---------	---------------------	--

Monogamia.

Viola	<i>pinnata</i>	Helv. Aust. Bald. Pyr. Sib.
	<i>montana</i>	Lap. Austr. Bald.
	<i>calcarata</i>	Helvet. Pyenaeis.
	<i>biflora</i>	Lap. Austr. Helvet. Iura, Britann. Pyren. Bald.

GYNANDRIA, *Diandria.*

Satyrium	<i>nigrum</i>	Lap. Helvet. Bald. Aust.
Ophrys	<i>alpina</i>	Lap. Helvetiae.
Cypripediū	<i>bulbosum</i>	Lap. Siberiae.

Polyandria.

Arum	<i>proboscideum</i>	Apenninis.
------	---------------------	------------

MONOECIA, *Triandria.*

Carex	<i>saxatilis</i>	Laponiae.
	<i>atrata</i>	Lapp. Helvet.
	<i>baldi</i>	Baldo.

C c

Tetra-

Tetrandria.

Betula *nana* Lapp. Sibir.

Monadelphica.

Pinus *Cembra* Helv. Valles. Bald. Allob.
Trid. Tat. Sibir.
Cedrus Libano, Tauro, Amano.
Larix Helv. Vall. Aust. Ital. Sib.
Picea Helv. Bavar. Scot. Aur.

DIOECIA, *Diandria.*

Salix *myrsinites* Lapp. Helvet. Ital. Bald.
retusa Helvet. Aur. Ital.
herbacea Spitsberg. Lap. Helv. Ital.
reticulata Lap. Helvetiae.
glauca Lap. Pyrenaeis.
lanata Lapponiae.
lapponum Lappon. Helvetiae.

Octandria.

Rhodiola *rosea* Lapp. Helv. Austr. Brit.
Bald. Apenn. Gorgan.
Delph. Illyriae.

CRYPTOGAMIA, *Filices.*

Polypodium *Lonchitis* Helvet. Bald. Iurae, Ar-
vorn. Virgin.
Isoetes *lacustris* Lapp. Britanniae.

Musci.

Lycopod. *alpinum* Lapp. Helvetiae.
helveticum Helvetiae.
Splachnum *rubrum* Lapp. Sibiriae.
luteum Lapp. Sibiriae.

Poly-

Polytrichum <i>alpinum</i>	Helvet. Britanniae.
Bryum <i>tortuosum</i>	Suec. Helv. Britan. Ital.

Algae.

Iungermaña <i>julacea</i>	Britanniae.
<i>alpina</i>	Britanniae.
Lichen <i>croceus</i>	Lap. Helv. Groenland.
<i>nivalis</i>	Lapponiae.
<i>arcticus</i>	Sueciae.

Ex his plantarum ita allatis speciebus, paucissimas tantum exempli loco eligam, quarum in conficiendis cibis, oeconomia, tinctura, Medicina &c. usus est.

Cum vero singularem demonstrare usum, primum mihi foret opus nimis diffusum, quo tenues meae pagellae in grande excrescerent Volumen; deinde vires, & dicti earum usus, ab orbe nostrae aetatis erudito, non satis sunt determinati, quin essent multi hujusmodi detegendi, si plantae illae vivae haberentur ad manus, ut eas coram experiri liceret; aliquas tantum uniuscujusque supra dicti usus, exempli causa memorare juvabit.

ESCVLENTAE Plantae alpinae, quantum scio, parvum constituunt numerum: *Heracleum panaces*, *austriacum*, *alpinum*. *Angelica archangelica*. *Eryngium alpinum*, *ametystinum*. *Sonchus alpinus*; per plurimae Species Tetradyntamiae, *Prenanthes*, *Hieracia* & nonnullae aliae, partim crudeae partim coctae possunt comedi, ne quid nunc dicamus de nucibus Pini Cedri.

OECONOMICARVM plantarum recenferi possent complures, & apud nos *Betula nana*, va-

riae *Salices* & *Gramina* varia, praecipue vero *Pini* Species plures.

Pinus PICEA, arbor admodum magna, crescit in summis montibus Helvetiae, Sveviae & Scotiae, sed proxime ad illum locum, ubi *Sylva* patentibus terminatur campis, & in quo ipso ingens profundi humi atrae deprehenditur copia. Arbor haec non vulgarem praestat usum, si asseres, aliaque instrumenta & utensilia oeconomica ex ea fuerint confecta. Potissimum vero ex illa sumitur *Terebinthina* vulgaris, qua quam plurimi quotidie utuntur opifices, praeter magnam ejusdem copiam, quae in *Pharmacopoliis* usurpatur.

Pinus LARIX, quae in Alpibus Helvetiae, montibus Tridentinis & Sibiricis crescit, proceritate nostras facile aequat *Abietes*. Lignum ejus nec multum aquae sorbet, nec sub aestu agit rimas, quare serius, quam ulla fere arborum generum alia, putrescit, unde hoc vix datur aptius aliud ad perdurandum sub dio; ut taceamus ejusdem in maximis sustinendis molibus firmitatem, & tenacitatem, quae in causa, cur arborem illam in aedibus construendis & navibus, saepissime adhibeant *Veneti*. Vbi haec in *Siberia* uberius crescit, illuc magno numero se conferunt *Mustelae Zibellinae*, quarumque pelles pretiosissimae per universam magni emuntur *Europam*. Eadem haec arbor *Venetam* dat *Terebinthinam*, priori praestantior, & iisdem usibus inservientem. Crescit denique super ipsa fungus ille purgans *Agaricus*, qui in medicina est percelebris & in officinis pharmaceuticis multum consumitur. Nob. *Hallerus* perhibet, quod illic in alpibus crescere incipiat, ubi cetera *sylva* desinit, quare etiam in nostris
Alpi-

Alpibus ibi praecise plantari posset, ubi sylva terminata, apricae coeperunt patere.

Pinus CEMBRA, & vulgo appellata Cedrus Sibirica, in Alpibus Helveticis, Allobrogicis, Tyrolensibus & Tridentinis adeo excelsis eminet, ut, ubi Larix deficit, haec demum sylvas formare incipiat. *Gmelinus* in Fl. Sib. T. I. p. 179, de ea narrat sequentia: „ Naturalis planta in omni Sibiria abundat, frigoris patientissima & locorum „ palustrium amantissima, arbor aspectu jucundissima, recta, intense viridis, excelsa, interdum quovis robusto viro crassior. In Verchoturensi tractu, qui saxosus est, tanta hujus arboris copia, ut iis annis qui promotioni conorum favent, incolae, relictis agris, sylvas petant nuculas collecturi, quae etiam mensis secundis apponuntur, & gustu sunt savaes. Ex iisdem divites oleum exprimunt, quod recens optimi saporis est. Lignum parum olet, a scriuariis Sibiricis facile ad opera scrinaria praefertur propter mollitiem suam & resinae paucitatem, quae utraque qualitas efficit, ut ferro minus resistat.

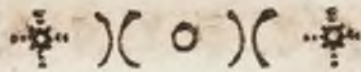
Pinum CEDRVM in lateribus alpium Lapponicarum etiam crescere posse probabiliter putamus. Haec vulgo appellatur *Cedrus de Libano*. Lignum ejus maximi fuit apud veteres, quod sero admodum putrescens, durum, ad regulam fissile, subrubrum, *Dermestum*que hostis sit. Hinc ex ea prisci capsas, cistas & capulos, quam diutissime perdurantes confecerunt. Ex quibus omnibus eximium ejus in oeconomia usum tutissime licet concludere.

TINCTORIAE Plantae Alpinae, magno quidem numero non sunt detectae, enimvero si **CROCVS** unquam, cujus vera patria alpes sunt, nostris alpibus infertus, Lamii instar, nam in solis alpibus spontaneus crescit, se multiplicare posset, vel unicum hoc experimentum, ad Lappones alpium incolas, plus ditandum, quam cuncti quos alunt Rheno-Cervorum greges, sufficeret. Et quandoquidem cultura ejus manum requirit diligentem, non laboriosam, Lapponicae, quam ulli fere alii, rectius conveniret genti.

MEDICINALES plantae, in Alpibus crescentes, sunt variae, estque vis earum per omnia major, si in ipsis alpibus, quam si extra eas creverunt. Radices *Archangelicae* & *Rhodiae* in nostris alpibus adeo copiose jam crescunt, ut universae ex iis Europae, quantum satis, quotannis suppeditare & possemus & deberemus. Ratio, cur non colligantur & navigiis peregre exportentur, nulla est alia, quam quod radices istae colligendae essent maturae admodum tempore vernali, priusquam germinare incipiant, seu eo ipso tempore, quo nive alpes maxime diffluunt, quoque nulli, nisi Lappones quidam incuriosi, in eis versantur homines, nam postmodum virtutis suae plurimum amittunt. Radices *Rhodiae*, quae, in Alpibus, rosaceum odorem copiose spirant suavissimum, in hortis nostris, volatilis hujus ne vicesimam quidem partem habent: & *Archangelica*, quae in Alpibus crevit, nullo non tempore, omni hortensi multo praestantior est judicata. Inter exteras, quae in Alpibus crescunt, plantas, numeratur **SPICA CELTICA**, quae inter odoramenta plurimum olim adhiberi suevit, & in Aegyptum, ubi balneis

neis immiscetur foeminarum nobiliorum, quotannis transportabatur. GENTIANA rubra, cujus in officinis pharmaceuticis quotidianus & plurimus est usus, in parte alpium, qua Norvegiam spectant, crescit, possitque adeo in nostris facillime feri, ut ejus ne drachmam quidem nobis ab exteris adportare opus esset: Ne nunc quidquam dicamus de aliis compluribus, fonticas quippe ob causas brevitati litantes.

Primitias dedimus quas noster agellus habet quales ex tenui rure venire solent.



METAMORPHOSIS PLANTARVM,

S V B P R A E S I D I O

D. DOCT. CAR. LINNAEI,

PROPOSITA

A NICOL. E. DAHLBERG.

O S T R O G O T H O.

V P S A L I A E 1 7 5 6. I V N I I. 3.

C A P V T. I.

Omne, in hoc mundo, vivens mutationibus obnoxium est, a parvo enim incipit, augetur, & magnum fit, faciemque totam saepe immutat: CERVI cornua ramosa non acquirunt, antequam aetate provectiores evadant. PAVONES versicoloreem caudam non prius adipiscuntur, quam tribus annis praeterlapsis. LARI adhuc juvenes incani sunt, & altero primum anno colorem album induunt; & plurimae avium colorem, quem pulli habuerunt, in alium commutant: Ex conchyliis STROMBI: *Podagra*, *Scorpius*, *Lambis*, *Millepeda*, *Auris Dianae* &c. Labia seu doedaleos suos sinus, non antea adsequuntur, quam maximam aetatis suae partem vixerunt. ut alia exempla reticeamus.

INSECTA vero, imprimis huic mutationis legi, obnoxia sunt, si excipiuntur *Aptera*. Heic, non

non sine admiratione videmus, quam dissimilia sibi met ipsis fiant, adeo, ut Spectatores facile decipiant, & pro duabus vel tribus distinctis speciebus agnoscantur, quae tamen eadem sunt, licet non ab aliis, quam artis peritis, cognoscantur. Immo tam magna haec est differentia, ut minima similitudo illorum sit, quum adultiora fiunt: Ex *Larva* enim glabra, longa, spinosa, maxillis, & XIV pedibus praedita, *Papilionem* quatuor alis instructum, qui oris loco linguam tantum habeat spirae modo contortam, provenire, tam alienum videtur, ut nemo id sibi facile persuaderet, qui id non vidisset. Aequè alienum etiam videretur, quod laevis, albus, longus, sub cauda pellucidus, & sub terra reconditus vermis, mutaretur in nigrum, durum, alis, & elytris tectum *Scarabaeum*. Quis, nisi qui id vidisset, crederet inertem *Hemerobium* a *Formica-leone*, *Pbryganeam* a verme in cylindro sub aqua recondito, vel *Libellulam* a larva quadam, crocodylo simili, in aqua provenire. Hanc autem transformationem, naturae consulti *METAMORPHOSIN* dixerunt.

In *Amphibiis* non paucis, eandem transformationem videmus. *Rana*, quae ova in aqua deponit, primo fit quasi piscis, seu cottus capite magno, cauda compressa, sine pedibus; tandem pedes adsequitur, *Lacertae* simillima; dein caudam amittit, & aquam deserit, & tunc propriam formam adipiscitur.

Rana-piscis, Surinamensis incola, de quo *VINCENT*, *MERIANA*, *SEBA*, & alii demonstrare conati sunt Ranam in piscem transmutari, contrario plane modo ac in Ranis fieri assolet; me-

D d tamor-

tamorphosis vero hujus animalis, ita sese non habet, sed eadem, quae primo cauda sua compressae Lacertae valde similis erat, tandem, postquam adulta ad justam magnitudinem pervenit caudam amittit, in RANAM *palmis & dactylis fissis, plantis & dactylis palmatis, femoribus postice oblique striatis*, mutatur. Sic etiam plurima animalia comparata sunt.

C A P V T II.

VEGETABILIA eidem, ac animalia, mutationi, & non minori admiratione dignae metamorphosi, subjecta sunt. Insectorum metamorphosis, in integumentis unius alteriusque exuitio-
ne consistit, dum postea propria & perfecta forma, nuda proveniunt. Hanc etiam metamorphosin in plerisque plantis videmus. Plantae enim, (si partem earum praecipuam, ubi vita consistit, radicem nempe, consideramus) ex *cortice, libro, ligno & medulla* consistunt. *) *Cortex* plantarum eodem modo sese habet, ac tunica larvae quae exuta, denudatum insectum relinquit. Sic etiam in vegetabilibus fit, cum flores producunt, & aperiunt, exuuntque corticem, ex qua *Calix* fit **) dum videmus interanea plantae, ut ita dicam, prorumpere, florem nempe, corolla sua micante, Antheris farinaceis, Stigmate madido; tunc enim liber, lignum & medulla, in hisce partibus,
nuda

*) Phil. Bot. §. 30.

**) Calyx oritur, cum extimus sit, e Caulis Cortice, ideoque herbacei coloris ut folia; dehiscit una cum corolla, sed non decedit ut ea; nutritur etiam ex cortice. *Caesalp. plant. 15.*

nuda & vita sensibili sese produnt. Quamdiu planta, intra corticem, foliis tantum vestita jacet, aequae incognita & obscura nobis est, ac papilio, cum etiamnum larva est, pelle & spinis obtegitur: Nemo enim larvam istam cognoscere potest, nisi qui experientia edoctus est, quod decorticata, in talem mutetur Papilionem. *Svammerdam* & *Nedham*, hanc, inter insecta & vegetabilia, analogiam manifeste deprehenderunt. Quod itaque flos vel fructificatio ipsa, & propria herba sit, licet in illa tam multae & distinctae partes, ac in animalibus non inveniantur, nemo inficias ire potest. *Pisces* enim aures non habent, prout aves & quadrupedia: *Vermes* neque aures, nec nasum, nec oculos, nec alas, nec pedes, immo nec caput habent, omnes tamen genitalibus gaudent, quibus genus suum propagant. *Vegetabilibus* ut sensu & sensatione destitutis, neque capite, nec cerebro, nec oculis, nec auribus, nec naso, nec gustus vel tactus organis, nec musculis & geniculis pro loco motivitate, nec ventre, ut alimentum secumferant, quum non progrediantur ab uno loco in alterum, opus sunt. Illis enim sufficit *vasa chyli* habere, quibus alimentum, quod illis aqua suppeditat, capiant; & *Folia* loco musculorum, ut ab aëre moveantur; & *organa genitalia*, quibus genus suum propagant, & copulentur, sub curto illo tempore, quo nuda sunt, & ova sua producunt: postea vero evanescent, uti plurima insecta, quae transmutata id fere tantummodo curant, ut copulentur, & ova deponant; hoc autem eorum fine obtento, moriuntur, & evanescent. Unica vero in vegetabilibus est circumstantia, quae cum insectis non semper con-

venire videtur, nempe quod in caulem & ramos concrefcant, & multos flores, ideoque tot vitas proferant, & caulis faepe in fequentem annum relinquatur & perennis continuet. Is vero, qui naturam intelligere cupit, veftigia ejus a maximis ad minima, vel a magis compositis, feu a fe ipfo ad fimpliciora, quantum fensus permittunt, fequi debet; fimpliciffima enim non licet videre, nam creator haec fibi foli refervavit. Non debemus itaque Vermes a Quadrupedibus explicare, fed Infeftorum claffem ad finem fequi, & dein a Vermibus incipere, dum etiam inter Iulum vel Scolopendram infeftorum & Nereis vermium, parum differentiae invenimus. Oportet primum videre, quemadmodum Animalia quadrupeda vivipara pullos fuos generent, qui utero funiculo umbilicali & placenta alligantur, quae in illis marcefcit, fed in vermibus, & quidem inprimis *Teniae*, videmus matrem partum fuum edere, eidemque adhaerere, quo fit, ut pro quavis generatione, novus exoriatur articulus, qui diftincta eft vita, feu diftinctum individuum, ut in radice *Tritici repentis*. His intellectis *Polypos* feu *Sertularias* infpicere debemus, qui eodem modo ac *Taenia* partus fuos, licet plures, edunt, & iis adhaerent, ut ramosae plantae fimiles evadant; quam primum enim matres moriuntur, indurantur eorum corpora, & truncum vel ramum conftituunt, adeo ut pulli viventes in fummitatibus tantummodo fint, confimiliter ac in vegetabilibus, in quibus quaevis gemma novam conftituit vitam, licet cum priori cohaereat; fed fato illi obnoxia eft, quod, poft femel peractam florefcentiam vel exuitionem larvae, nunquam ex eadem, planta aliqua nuda, vel flos proveniat.

Vti Animalium machina constat Systemate *cerebroso & vasculoso* nutriente, sic etiam vegetabilium; in his *Medulla* loco cerebri s. *Medulla spinalis & Cortex* loco vasorum per quem succus alimentaris defertur. Ex cortice deponitur quottannis Liber; ex Libro fit Lignum rigidum loco ossium. Adeoque hae duae partes essentiales constituunt Larvam plantarum & hae partes dein mutantur in Florem, tamquam in Insectum volitans coleoprato calice corticali, alatis petalis e libro licet fixis, masculis Staminibus e ligno & foemineo Pistillo Medullari.

Quomodo haec metamorphosis fiat, vel non fiat, apertissime patet intuenti e. gr. Scillam aut Ornithogalum capense. Vbi

- a. Bulbus constans squamis tunicatis, prioris anni relictis basibus foliorum.
- b. Folia basi intra bulbum vaginantia praesentis anni soboles & herba sunt.
- c. Gemma minima residet intra basin singuli folii in bulbo.
- d. Haec gemma (c) dabit proximo insequente anno folia, nisi tabescat.
- e. Si vero haec gemma (d) protruditur, mediante enato scapo, in folia, eodem anno quo priora (b) folia, fiet spica.
- f. Braeeteae in hac spica (e) tum ortae fuere ex foliorum rudimentis uno anno praecocioribus, adeoque tenerae.
- g. Dum Braeetas has (f) concipio uti gemmae (c) squamas, in folia enatas (d), sequitur etiam

quod concipiam in eorum alis haerere alias gemmas minores, si bulbus permanfisset; Sed ultimae hae flores evadunt.

- h. Corolla adeoque se habet uti gemma tertii anni (g), quae ideoque duobus annis praecocior existit.
- i. Si itidem in ipsa corolla, tamquam in bulbi gemma concipio haerere minores bulbos, videbo hos mutatos esse in stamina; adeoque Stamina quarti anni soboles sint; imo & pistillum quinti anni.

Qui naturam insectorum scrutati sunt, invenerunt, quod sic dicta metamorphosis in insectis, proprie non sit transubstantiatio, qualem *OVIDIUS* sibi repraesentavit, sed tantummodo decoratio: Et *SWAMMERDAM* clare observavit, quod in larva Papilionis Brassicae, cum etiamnum in terram reptat, alae & totus Papilio, sub ipso cortice absconditus esset; adeo ut haec metamorphosis, denudatio partium tantum esset, eodem modo ac in floribus. Si jam flores inspiciamus, videbimus eos nihil aliud, nisi ipsam plantam denudatam esse; & si, substantiam caudicis usque in flores, sequamur, observabimus, quod hi idem ac truncus, & denudatio partium tantum modo sint. *Cortex* enim primum rumpitur tamquam in Larva, & *PERIANTHIUM* fit, colorem suum viridem plerumque retinens: Huic proximus est mollis & pellucidus *liber*, qui ideo plus expanditur, & *COROLLAM* constituit, variosque colores recipit; nempe ab acido rubrum; ab amaro luteum; a dulci album; & sic ulterius: Intra hunc *lignum* est, facilius finditur, firmissimum est,

est, & minus expanditur, & in *STAMINA* mutatur, producitque aridam suam substantiam, pollinem: Intime & in centro *medulla* jacet, quae in floribus *PISTILLVM* evadit, & vitas novas, femina, profert. Eundem itaque ordinem, quem in radice vel trunco, etiam in floribus, servant plane; omnes vero hae dividuntur in suas partes, figura, numero & proportione appropriatas, secundum vim insitam, in prima creatione, a summo rerum statore, determinatam, cujus rationem tam difficile invenimus, quam cur quatuor alae in *Papilione*, duae in *Musca* fiant, & sic porro. Id autem videmus, quod ubicumque ramus eo modo sese in florem aperit, in eodem loco & puncto ulterius non crescit, sed protrusio ibi terminatur, & hic est finis ultimus, quem *CAESALPINVS* & plurimi inter antiquos botanicos, tam multum urgere solebant.

Insecta diu in larvis suis vivunt, sed, postquam transmutata sunt, festinant ut genus suum propagent, & dein moriuntur, uti clarissime videri potest in *Bombyce*. Eodem etiam modo vegetabilia eorumque larvae se habent, quae, per totam fere aestatem terram, virentibus foliis, operiunt, brevi autem tempore larvam suam exiunt, florent & fructus procreant, dein evanescunt in omnibus plantis transmutatis, hae fructificationes; quam ob causam, fructificationem non inepte partem plantae temporariam appellaverunt Botanici. Hae ideoque transmutatae plantae sunt, quae aestati nostrae amoenitates ejusdan, & oculos nostros magis pascunt, quam ipsa folia; quemadmodum enim larvae insectorum oculos nostros minus alliciunt, maxime vero mi-

cantes

cantes *Papiliones*, *Pbalaenae*, & cetera transformata, sic etiam Plantae.

Postquam sic vidimus, flores eodem modo sese ad herbam; quo *Papilio* ad larvam, habere, perspectu facile est, quod lubrico inaedificarent fundamento, contendentes methodum plantarum sumi debere ex foliis, caule vel radice, quae plerumque in plantis praesentia sunt, dum fragilis ista corolla, pars temporaria tantummodo est, & in quibusdam, praecipue vero in rarissimis exoticis plantis, raro prodit. Quod haec eorum methodus viam, ad nonnullarum plantarum faciliorem cognitionem, panderet, si vel concederetur, occurrunt tamen haec longe plures difficultates, quam in fructificatione, & nos aequae ignaros relinquit ac antea eramus; nam sicut insecta, v. g. *Papiliones*, *Muscas*, &c. ex larvis eorum cognoscere vix possibile foret, sic etiam plantae ex ipsa Herba cognosci non possunt. Cum larvam aliquam ignotam obtinui, & eandem nutriti quamdiu alimentum adsumere vult, proditurum ex illa *Papilionem* valde desidero, & tunc primum perspicio, quod & quale animal nutriti. Eodem modo, cum semina ab exteris regionibus accipi & in horto terrae mandavi, valde plerumque incertus sum, quam plantam colui, licet in arborem magnam accreverit, donec florem promat, dum aliter, quam antea, de hac planta sentio. Si, v. g. semina plantae cujusdam ex Gallia australiori accipi, & illa excrescunt foliis graminis similibus, nunquam cogitare possem, quod *Piso* affinis esset, nisi antea hoc novissem, cum vero flos, *Lathyro* similis prorumpit, clarissime video, quod sit *Lathyrus Nissolia*.

Ante

Ante aliquot annos, planta quaedam excrevit ex feminibus a Cel. Dn. Prof. *Sauvagesio* ad Nobiliss. Dn. Praesidem missis; per totius anni spatium sine flore crescebat, a *Glechomate*, vel *Hedera terrestri* vix distingui poterat, anno autem proximo florem protrusit, qui *Antirrhino majori* valde similis erat, licet ipsa herba toto coelo ab illo differret; procumbens enim erat, & foliis oppositis, cordatis, crenatis: Quis mortalium, ab ipsa herba judicaret, hoc ANTIRRHINVM *asarina* & *Linariam* inter se affines esse, nisi fructificatio, & nuda planta hoc evinceret.

NITRARIAM *Schoberi*, *Gmel. sib. 2, t. 98* ab externa structura, quivis facile diceret esse aut *Zygophyllum*, aut *Lycium*; quum vero fructus neque capsula, nec bacca polysperma, sed Drupa sit, neutra horum esse potest, & sic adhuc ignotum erat, quaenam planta esset, quae in Horto academico laete crevit, quamdiu florem non emiserat. Quis, ex habitu externo, seu Larva, me doceret cujusnam sit generis? Tandem protruso flore constitit distinctissimi generis plantam esse. Stamin. 15. Pist. 1. Drupa ovata nucleo triloculari.

Est, de cetero, non tantum facilius, plantas systematica methodo ex fructificatione cognoscere, sed etiam propius ad naturae & indolis ejus cognitionem pervenire; si enim *Cacaliam Kleiniam* dictam sine fructificatione viderem, nunquam cogitare possem, illam propius ad *Tussilaginem*, quam *Euphorbiam*, *Mesembryanthemum* & *Cactum* accedere; ex fructificatione autem, seu structura plantae interna, id facile video.

E e

Vtrum

Vtrum *Portulaca arborea* Cap. b. Spei, quae in hortis communis est, sed quantum notum, in aliquo horto europaeo non adhuc floruit, Seda aut *Craffulas*, an *Portulacas* vel *Mesembryanthe-
ma* cognatione contingat, nos fugit, usque dum florem videre licet.

Qua vi medica *Hydrophyllum* gaudeat, adhuc determinare non licet, & si id sciscitari vellemus, coeca facimus experimenta, quamdiu ordinem ejus naturalem nesciamus; e contrario autem, si v. g. *Horminum* ex Alpibus mihi ostenderetur, & ordinem ejus naturalem ex fructificatione vidissem, statim certus esse possem, plantam illam non esse venenatam, & quod non errassem, si crederem illam eandem vim, quam ceteras *Verticillatas* (*Raji*) habere. Fructificationem, nos ad notitiam de generibus & ordinibus naturalibus deducere, tam indubium est, ut, qui id negaret, primis, ut dicitur, labris botanicen gustasse non videretur. Quis enim a structura externa diceret, *Linariam*, *Cymbalarium*, *Orontium* ANTIRRHINVM *triphyllum* & *bellidifolium* ejusdem generis esse, nisi fructificatio vel plantarum metamorphosis id docuisset? Quis alicui persuaderet RANUNCVLVM *flammulam*, *gramineum*, *Ficariam*, *aconitifolium*, *bullatum*, *acrem* & *aquatilem*, ex eodem genere esse, nisi metamorphosis plantarum, seu fructificatio evinceret. Immo, id mihi tam inopinatum esset, quam olim fuit C. Bauhino ejus *Pseudocytisum* & *Nasturtium silvestre*, ex eodem genere (*VELLA* nempe) esse. Firmum itaque est, & erit, quod qui plantas rite cognoscere vult, ex earum structura interna, aequae ac infecta, eas cognoscere, & metamorphosin earum

rum expectare debeat. Nam, qui adcurate perspexit BRASSICAM oleraceam, & dein CRAMBEM maritimam vidit, plane convictus esset, quod Brassica & Crambe cognatione proxima sese contingerent, & nunquam aliud cogitaret, quam quod duae tam similes plantae, similem adipiscerentur fructificationem, contrarium autem sentit, dum fructificatio in Crambe provenit, quae tam multum ab illa in Brassica differt, quam proxime ad *Rapistrum maximum rotundifolium monospermum Cornuti* venit; adeo ut hae duae, licet dissimiles, propius cognatione, & qualitatibus sese contingant, quam similes illae, *Brassica oleracea* nempe & *Crambe maritima*, quod structura plantae interna, in fructificatione ante oculos posita, demonstravit.

Urgeant nonnulli Botanophili, quamdiu cumque placeat, difficultatem examinandi, in quibusdam floribus, partes minutissimas; certum tamen est, & erit, quod, quemadmodum visum fere fugiens Acarus dignosci nequeat, nisi inspectis octo pedibus, duobusque ejus oculis, ita etiam nec plantae sine fructificatione & inspectione nudae earundem structurae. Verbo: cognoscendae sunt plantae non aliter ac insecta, post metamorphosin peractam, nec ab ipsa larva.

C A P V T I I I.

V A R I E T A T E S.

Metamorphoseos & transmutationis plantarum altera pars est, quae fit, cum difformantur, & partem illam Botanices comprehendit, quae

VARIETATES tractat. Hæc vero, partim in ipsa herba, partim in fructificatione consistunt. Folia in plantis *montanis* ut in collibus & aridis locis immutantur, dum superiora magis fissa fiunt, uti videri potest in *Pimpinella*; & contra in plantis *aquaticis*, folia inferiora, quæ sub aqua latent, magis dissecantur, ita ut parenchyma suum relinquunt, & ramificationes, vasaque tantummodo retineant, quo fit magna in plantis differentia, ut multi crediderint eas esse distinctas, quæ tamen ex eadem specie sunt, cujus dilucida exempla in *Ranunculo aquatili* & *Sisymbrio amphibio*, dantur. Immo aquæ & succi nimia quantitas, vegetabilium folia læviora, dum e contrario siccitas & caliditas magis hirsuta faciunt, uti videmus in *Polygono amphibio*, quod etiam pro duabus speciebus habitum est, licet re ipsa una sit. Metamorphosis illa, quam Nob. v. *HALLER* jam pridem in *Ranunculo bulboso*, qui communiter in collibus nostris crescit, observavit, quod in *Ranunculum* repentem mutetur, cum in humum magis solutam venit, insignis est; quæ etiam in causa fuit, cur omnes Botanici antea habuerint illum pro distinctis speciebus, cum tantummodo fuerit metamorphosis quædam a loco.

Florum metamorphoses magis communes sunt; ubi *PLENITVDO* in considerationem imprimis venit, quæ semper monstruosa est, & plantam sterilem facit. Magna vegetabilium copia plenitudinem florum adsumunt, quo factum est, ut antiquiores Botanici, qui plantas flore pleno, pro distinctis speciebus habuerunt, longe plures numeraverint plantas, quam re vera habebant.

Cum

Cum videamus plantam ipsam ex cortice, libro, ligno & medula constare, & florem nihil aliud esse, nisi has partes in calycem, corollam, stamina, & pistillum expansas, observamus etiam in hac metamorphosi, substantiam ligneam, quae nihil aliud est, quam plures tunicae libri obductae & induratae, in petala expandi, quae in stamina diffundi debuissent; & videtur hoc fieri ex nimia succi alimentalis copia, quae substantiam libri in lignum indurari impedivit, quo fit, ut stamina in petala mutantur, & flores, qui plurima gerunt stamina, facilius evadant flore pleno, quam qui pauca habent: Vti videtur in Anemone, Papavere, Paeonia, Ranunculo, Caltha, Aquilegia, Delphinio, Nigella, Rosa, Rubo, Malo, Persica, &c. & plerumque accidit ut, si hae plantae, flore pleno, in macilenta terra ponantur, sicciores evadant, saepe ad simplices reducuntur.

C A P V T IV.

A L I E N A T I O N E S.

Praeter antecedentem metamorphosin, est etiam aliqua in vegetabilibus, de qua botanici adhuc non convenerunt, quae VARIETATES CONSTANTES dictas sub se comprehendit. Cum botanici vidissent eandem speciem in diverso climate vel solo, variare, primum ex illis novas species constituerunt; quo accidit, ut numerus plantarum nimis augeretur, nulli dum limites essent. Recentiores itaque botanici, varietates ad species suas reducere coeperunt, ne entia, praeter necessitatem multiplicarentur. Botanici, qui vi-

debant solum, & coelum tam multas fecisse varietates, intelligebant quoque, quod solum, & coelum eas reducerent, quam ob causam, in hortis botanicis eas feminabant; at, cum viderent nonnulla in uno eodemque solo & climate aequae constantes esse, contendebant aliqui, quod non pro varietatibus, sed distinctis speciebus haberentur, licet duae plantae admodum similes, ceterae ex eodem genere multum dissimiles essent, ut *Fumaria bulbosa radice cava*, & *non cava*, & multae aliae. Inde ortus est dissensus Botanicorum in scientia botanica, qui hoc tempore plurimum molestiae adfert, quamdiu Botanici causam huius rei nesciunt.

Sexu plantarum, vel foecundatione tam dilucide ante oculos posita, ut totus fere orbis potuisset eam videre, & observationibus hac in parte solerter institutis, invenerunt Botanici generationem hybridam, interdum in plantis aequae ac animalibus dari; qua ex duabus distinctis plantis, tertia provenit, uti Mulus ex Equo & Asino. Animalia, quae partu hybrido provenerunt, genus suum rarius propagant; an vero haec lex aequae constans sit in plantis, adhuc incertum est: Ex illis enim, quae adhuc observarunt botanici, interdum affirmatur interdum negatur. Si jam ita est, quod admodum verisimile videtur, plantas aliquas hybridas femine propagari, fundamentum aliquando accipient varietatum constantium, & quam ob causam nova plantarum metamorphosis profertur.

Plantae, sic dictae, CRISPAE, uti in *Mentha*, *Tanaceto*, *Malva*, *Reseda*, &c. tam similes sunt, ut nullus dubitet, quin crispae, ex non
cris-

crispis proveniant; hae vero crispae constantes fiunt, licet ex semine in eodem solo seminentur, ut nemo dubitet, quin varietates, licet constantes, fiant; adhuc vero nemo causam ostendere potuit.

Alia varietas constans est, quae fit in plantis TENVIFOLIIS. *Heracleum* quod *Spondylium birsutum foliis angustioribus* C. B. tam prope ad *Spondylium vulgare birsutum* C. B. accedit, ut, qui unum novit, de altero dubitare non possit, nam, quum hae duae plantae metamorphosin subierunt, fructificationem in utraque tam similem videmus, ut unam ab altera distinguere nemo queat: In prae-teritis nostris conjunctim crescunt, & in hortis seminantur; quoad vero larvam vel folia admodum dissimiles sunt.

RUTA *tenuifolia* europae australis tam similis est *Rutae graveolenti*, ut qui omnes notas *Rutae* species vidit, non possit dubitare, quin hae duae a principio una fuerint, licet jam constantes sint, etiamsi in hortis eas seminamus, & *tenuifolia* folia sua tenuia totamque suam structuram tenuiorem retinet.

Qui CENTAVREAM *calcitrapam* novit, & semina *Cardui stellati, foliis integris serratis* MAGNOLII accepit, & in horto suo seminat, dum foliis integris & non serratis, toto coelo a laciniatis & pinnatifidis *Centaureae calcitrapae*, differentibus, excrescit, valde miratur, cum eas videt, postquam metamorphosin subierunt, & flores produxerunt, & quod tota planta hac fructificatione, quoad internam structuram *Centaureae calcitrapae* simillima sit, ut nemo, nisi praejudiciis
excoe-

excoecatus, dubitare possit, quin hae duae, in principio, una fuerint.

Est vero alia metamorphosis, quae non minus botanicos turbat, cum nempe larvae similes sint, vel plantae, quoad structuram externam, haud distingui possint; interna vero structura tam multum differat, ut maxima videatur esse difficultas, ad unam speciem eas reducere, quas Botanici BIFRONTES vocarunt: Tales sunt *conyza bifrons* & *ragusina*, quarum una planta flores perfecte radiatos, altera vero flores flosculosos sine radio, habet. Ejusdem qualitatis sunt BIDENTS *cernua*, & COREOPSIS *bidens*, ANACYCLVS *valentinus*, & ANTHEMIS *frondosa*, SENECIO *Iacobaea*, & *Iacobaea vulgaris flore nudo*, &c. CONYZA *bifrons*, & INVLA *bifrons*.

Porro, varietates quaedam sunt, quoad internam structuram tantum differentes corolla majori, quas Botanici appellaverunt GRANDIFLORAS, satis evidentes in *Galeopsi Tetrabit*, ubi omnes varietates corollis semper duplo, triplo & quadruplo auctiores evadunt, quam ceterae ejusdem speciei, uti etiam videmus in *Clinopodio*, *Prunella*, & multis aliis.

Hae varietates constantes, (ad quas *Sedum Telephium*, *Serapias belleborine* & longe plures pertinent) quae jam botanicos tam multum turbant, ex sexu plantarum & generatione hybrida forte aliquando deduci possint. Gallina Frislandica, seu crispa, pennis recurvis, deplumata &, quoad minimas partes, cultro anatomico referata, & ab anatomico quodam perspicacissimo examinata, non potest non esse unius ejusdemque speciei cum
Galli-

Gallina communi, licet pennae ejus recurvae sint, & genus suum non mutatum propaget, etiam apud nos. Cum Cel. *REAVMVRIVS* Cuniculum gallinam comprimere, ut fertur, permisit, ova transmutata fuerunt in pullos, gallinae simillimos, licet pennas non induerint, sed lana molli tecti essent; hoc experimentum huc aliquo modo quidem spectat, sed ex hocce unico non audemus ad universalia concludere, inde enim horrenda deducerentur confectaria, & occasio daretur credendi Mauros, inter homines, singularem aliquam habere originem, quam tamen eis tribuere ego nolo.

In patria nostra arbor quaedam, licet rarissime occurrit*), quae est quasi medium inter Pinum sylvestrem & Pinum abietem, ut nemo fere possit determinare quaenam species ex hisce sit; habet enim ramos longos uti funes, & tota planta mutata est; Metamorphosin non subit, vel apud nos, quantum adhuc notum est, unquam fructum tulit; & videtur, cum descriptione *Pini Mugo* dictae, in Italia a botanicis facta, convenire. Si ex commixtione aliqua inter pinum & Abietem, haec non provenit, omnia nos fallunt.

LYCHNIS apetala, in Alpibus Lapponicis, licet inter *Lychnidem dioicam* crescat, constans est. Cum haec etiam in hortis plantetur, aequae constans est, ac in alpibus: Facile perspicimus hanc hodie distinctam esse plantam; quod autem ex *Lychnide dioica* primum orta sit, tam indubitatum mihi videtur, & imprimis ex specimine, in

F f

Si-

*) It. Gottl. 324.

Siberia per Celeb. Dn. Gmelinum, lecto, ut limites eas inter non habeamus.

C A P V T V.

MONSTROSITATES.

Major sane & Magis monstrosa metamorphosis in plantis fit, cum insecta in illas agunt; cujus dilucidum exemplum habemus in *Pinu abiete*, quae dum strobilos suos rubros, seu flores femineos ponit, saepe quasi sententiam mutat & flores in truncum & nodum gibbum transformat, rubraeque strobili squamae virides, acuminatae & folia basi latiori evadunt. Hoc fit, cum insecta, sub tempore florescentiae, flosculos destruunt, & eo dilucide nobis monstrant plantarum metamorphosin, ex herba nempe in florem; cum enim rami excrescunt, a lateribus foliis suis, quasi squamis, teguntur, & inter quodvis folium gemmam, sive rudimentum futuri ramuli insequentis anni habent: Cum vero gemma, quae insequenti anno proveniret, priori rumpitur, flos fit, & ramus crescere cessat, dum alimentum in fructificatione impeditur, rursus autem, si haec fructificatio destruitur, ramus crescendo continuat. Sic v. g. *SALIX* alta, cujus rami quovis anno florent; si vero hi rami dissecantur, & in terra ponantur, ut radices agant, folia protudunt, non vero florescunt, sed gemma eorum, ramulos novos producunt; quod dilucide ostendit, florem nihil aliud esse, nisi metamorphosin plantae. Si jam *Salix* aliqua crescit, & gemmas suas amentiferas seu floriferas, ponit, & insecta, sub illo tempore, flosculos destruunt, succus nutriens abundantius ad

ad squamulas fluit, ut in folia revera excrescant squamae amenti & *rosam*, sic dictam, *salicinam* producant, quam veteres Botanici tam multum admirati sunt. Et videmus perpetuo, quod plantae pinguefactae, folia abundantius producant, esurientes vero magis florescant.

Singulares in vegetabilibus fiunt metamorphoses, cum insecta in illis ova sua deponunt; tunc *Juniperus* nidum insecti, fructui in Triglochi verticali similem; *Populus* quasi baccas foliis adhaerentes; *Abies* conos fragiformes; *Pistacia* longum folliculum purpurascens; *Hieracium murorum* muris formae similem gibberem; *Glechoma* & *Quercus* galas; *Cerastium* capitula imbricata, producant: Immo nimis longum foret, eas omnes enumerare.

Metamorphosis plantarum de cetero, tam multimoda est, ut hortulani *Tilias* & alias arbores inverterint, & ex trunco radicem, ex radice truncum fecerint, & quotidie radices in altissimis ramis faciant circumpositionibus & ablaetationibus. Ex unica gemma, inoculationibus, arborem integram adsequuntur. Experimentum Mandariolae ex unico Citri folio, deponendo illud in terra, uti folia Brassicae, bulbillum procreare, & ex ipso bulbo dein totam plantam producere, sat mirandum est.

Has vero omnes superat metamorphosis illa, quam nemo, nisi rerum omnium stator, praestare potest, quam SEMEN dicimus, maximam nempe arborem ad minimam molem, seu plumulam seminis reducere, & illam duobus lobis fuculentis interponere, sufficienti humore, & membrana densissima obducere, quae abundan-

tem exhalationem impedit, attractionem vero admittit. Quod eo modo, planta sine radiculis, per totum orbem terraqueum transferri possit, & saepe per 50 ad 100 annos, sine germinatione esse; maximam meretur admirationem.

Metamorphosis vegetabilium, tam arborum, quam perennium, quae fit in GEMMIS seu bulbis plantarum, non minori admiratione digna est; cum futurus ramus in compendium, & squamis minutissimis, imbricatis & coniventibus coarctetur, ut saevitatem instantem hiemis eludat, & has gemmas ostendit primo vere, non vero eas sub aestate aperit, quasi sciret dudum se ad procul instantem hiemem parare, & quomodo hae gemmae dissimili modo construuntur; in quibusdam nempe ex petiolis, in aliis ex foliis, in aliis ex stipite, in aliis autem ex propriis squamis.

DESCRIPTIO

CORPORVM TERRESTRIVM, ET MINERALIVM, QVAE IN MON- TE, VVLGO, *Nerzberg*, * STIRIAE SVPERIORIS REPERIVNTVR.

Cum Dissertationes has Linnaeanas typis nostris edi facerem, in illud quoque intentus fui, ut naturalia Patriae nostræ, quae forte descripta a rerum harum perito nancisci possem, eadem occasione in lucem publicam emitterem, Quamobrem fossilia varii generis, quae in celeberrimo Superioris Stiriae monte, vulgo *Nerzberg* deprehendit, collegit, examinavit & descripsit Cl. Vir e Societate nostra Nicolaus Poda, Musaei Physici Graecensis quondam Praefectus, nunc Caesareo - regius apud Schemnicenses in Hungaria Mechanicae Professor, subjungenda existimavi. Praeivit similis descriptionis exemplo Vir Doctissimus Joannes Scopoli, Mineralogiae Caesareo-Regius Professor Idriae in Carniolia, qui pluribus abhinc annis fossilia omnis generis, quae e fodinis illis celeberrimis eruuntur, in ordinem digesta, juris publici fecit.

Id generis descriptiones ab idoneis viris confectae basis sunt ac fundamentum, conden-

Ff 3

di

* *Mons Nerzberg ferri ditissimus inter Montem Reichenstein & Prepichl ad oppidum Eisenarz situs est.*

di aliquando, quod votis omnium exoptatur, naturalis systematis; quamobrem edendo hanc descriptionem rem me omnibus naturalis historiae amantibus perquam acceptam facturum existimavi.

TERRESTRIA INDOLIS ARGILLACEAE.

1 ARGILLA ALBA. weisser Thon, constat particulis impalpabilibus, leviter cohaerentibus, sabulo omni destitutis, acidis minime effervescentibus, & adfusa aqua facile in pastam abeuntibus.

METALLICI. weisser Bergleim.

Locus. S. Peter Leimgruben, S. Paul Leimgruben, cuniculi duo montis Merzberg.

Usus. Parietes interiores fornacum, in quibus lapides ferrarii liquantur, hac argilla obducuntur.

2 ARGILLA CAERVLESCENS. blaulichter Thon.

METALLICI. blaulichter Bergleim.

Usus. pro obstruendo fornacis orificio, e quo ferrum liquatum effluit, aliisque usibus adhibetur.

3 LAPIS CORNEVS FISSILIS. Hornschiefer, colore rubro, & virescente, nitidulus, acidis & igni resistens, ad chalybem non scintillans.

Locus. In cuniculo S. Leopoldi reperi hunc lapidem venae instar fluentem. Tabulae seu laminae crassiores, in quas finditur, cum Horizonte angulum rectum efformant.

4 MICA AVREA. Raßengold.

WALL.

WALL. Min. Spec. 126. n. 2. Mica flava, Mica aurea, aurum Felium, Ammochrysos. Pauca in copia, & raro, jam spato calcario, jam ferro chalybeo sociatum reperitur.

TERRESTRIA INDOLIS CALCARIAE.

5 LAPIS CALCARIUS. gemeiner Kalkstein. colore albo, griseo rubente, vel fusco, particulis granulatis, saepissime punctulis micantibus ubique coruscans.

Exustus in pollinem abit cum aqua effervescentem, ut plurimum est venae ferrariae ligamen, seu partem pendentem, & jacentem agit. Saepe huic admixtum est spatium arenaceum Wallerii.

METALLICI. Die rohe Wand.

6 LAC LVNAE PVLVERVLENTVM, ALBVM. In aqua forti cum effervescentia solvitur Wall. Mine. Spec. 11. creta friabilissima, levissima, non cohaerens, alba. Lac lunae, agaricus mineralis, Mondmilch, Lerchenschwam.

METALLICI. weisse Schmilben. Imminentis, vel deficientis venae ferrariae omen praebet. Quapropter etiam Herz Weiser, vel Herzrauber, nominant.

7 SPATVM ARENACAEVM. Constat areolis minoribus, amorphis inordinate positis, colore albo, vel niveo, non raro subpellucidum.

Wall. Min. Sp. 58. Spatum particulis dispersis irregularibus, spatium arenaceum.

8 SPATVM TESSVLARE, RHOMBOIDALE. Nitidum, opacum, colore albido, vel rubente, vel ab-

obsolete flavo. Anno abhinc uno spatium ejusmodi colore sanguineo est repertum.

WAL. Min. Spec. 56. spatium tessulare, Marmor metallicum. Würffelspath.

METALLICI. Roßjahn, item, sed perperam harter Quarz, & quoniam paucum spatium venam occurrentem, multum vero effluentem indicare observarunt, istum quoque jam Weeg- oder Merzweiser, jam Merzrauber compellant, a mineris vero diligentissime separant, propterea, quod liquationem impedire, & ferri bonitatem imminuere existiment. *

Tent. 1. Gravitas specifica hujus spatii pluribus vicibus examinata est ad aquam, ut 2768 — 2776 : 1000, quæ multum a Wallerii proportione aberrat, qui in Min. §. 41. statuit gravitatem specificam tessularis ad aquam, ut 4266 : 1000. * *

Tent.

* *Spatium hoc tessulare a SWEDENBORG Tom. II. pag. 117. ita describitur : Venae (ad Forderberg & Eisenärzt) tegebantur, & quasi velabantur lapide quopiam duriore, sive specie Talci aut glacie Mariae, qui igni validissimo poterat resistere, hinc genus hoc lapidis, tanquam igni inimicum, nec facile a flamma domandum optime prius e vena secernebatur, antequam transmitteretur per caminum. Spatium harum fodinarum a talco vel glacie Mariae plurimum diversum esse proprietates ejusdem jam adductae evincunt.*

* * *Spatium ponderosum cum acidis tamen minime effervesces reperitur in fodinis plumbariis ad Tiefer Stir.*

Tent. 2. Ab acidis cum effervescentia solvitur, in igne cum strepitu disjicitur, pulveremque praebet squamulis minimis constantem, & cum aqua non effervescentem.

9 SPATVM CRYSTALLISATVM TESSVLARE, OBLIQVANGVLVM, seu RHOMBOIDALE. III. LINN. S. N. G. 14. n. 4. Muria spatosa, rhombea, Idem iconem dedit Tab. 8. n. 13. Wall. Min. Spec. 61. n. 2. Spatum Crystallifatum cubicum. vierefigte Spathkristalle.

Locus. Habitat in rimis, & cavitatibus spati praecedentis.

10 SPATVM CRYSTALLISATVM, GLOBOSVM. Crystalli niveo colore globos dimidios, vel fere integros exhibent, insidentque spato arenaceo. Wall. Min. Spec. 61. n. 16. Spatum crystallifatum, globosum. runder Spatklos.

11 SPATVM CRYSTALLISATVM, ECHINATVM. kristalliner Jagel Spath. Constat crystallis pyramidalibus quadrangularibus apice truncatis, 1 — 3 lineas altis subpellucidis.

Observ. Spato arenaceo pulvinate, aut globoso ejusmodi crystalli erectae, & ad centrum aliquod convergentes insistent.

METALLICI enumeratas crystallos vocant Wasserfall, Grubengewächs.

12 TOPHVS INDOLIS CALCARIAE. kalkartiger Tuffstein.

G g

Co-

Stir. inf. cujus grana 189. ponderarunt in aqua 147. grana, quare gravitas ejusdem specifica ad aquam est ut 4500. 1000.

Colore albicante, vel cinereo, foraminibus, fistulisque plenus, levis, tactu asper, cum acidis multum effervescent.

Locus. Ad radicem montis Nerzberg reperitur.

METALLICI nominant Erd-Muß, welcher von einem am Fuß des edlen Nerzberg fließenden Wasser versteinert, oder getuffet wird.

Augustum templum S Oswaldi in Eisenärz, quod a Rudolpho I. anno 1279. erectum fuit, beneficentia Maximiliani Imperatoris ex meris caeduis lapidibus hujus tophi anno 1506. iterum surrexit.

Observ. Genesis tophi jucundum praebet spectaculum: aqua calce turgida e monte effluens muscum pervadit, eumque crusta molliore lapidea obducit, intermittente autem fluxu muscus crescit iterum, iterumque adfluentis aquae particulis calcariis involvitur, ita porro crassities tophi augetur, dum omnis aquae fluxus interrumpitur, quo facto paulatim exsiccatus firmitatem, duritiemque magnam induit. Atque hinc tophus e monte protuberare videtur; hinc in diffractis tophi glebis aridi musci filamenta leguntur.

13 PORVS AQVAEVS, CALCARIVS, CRVSTACEVS. Kalkartiger Nindenstein.

Niveus, frequenter subdiaphanus, interiore partium textura semper striata.

Fibrae seu Striae saepe figuras exhibent, quas in fenestris tenui glacie obductis cernimus.

WALL. Min. Spec. 307. Incrustatum super mineralia. Nindenstein um Mineralien.

METALLICI Wasserfall nominant.

Locus. Super lapides ferrarios fatifcentes, vel ochraceos incrustatus reperitur. In crypta, vulgo die neue Schatzkammer, ad quam per cuniculum S. Caroli aditus patet, paries dexter, seu pars venae pendens integra hoc crustaceo poro constat, in antris quoque omnibus occurrit, ubi vena ferraria fatifcens, cujus etiam rimas explens varios rivulos pulchro spectaculo efformat.

In cuniculo S. Martini glebae ferrariae poro aqueo undique incrustatae reperiuntur magnitudine pisi, fabae, nucis. - -

Observ. Porus aqueus perpetua basis, seu matrix est floris ferri, indicium certum, minimeque fallax latentis venae ferrariae fatifcentis, vel ochraceae, nunquam enim lapides ferrarii chalybei materia hac obducti reperiuntur.

Genesis pori aquei est: aquae subterranae, vel diurnae dum longiore tempore venas ferri chalybei pervadunt, aeremque recentem advehunt, venae fatifcentiam efficiunt, dum vero abrasas particulas calcarias deponunt, basim pori aquei constituunt.

14 STALACTITES CALCARIUSCORALLOIDES. Korallenförmige Kalkstein-Druse.

Niveus, fruticem coralliorum exhibens, opacus, raro subpellucidus, superficie ramusculorum saepe nitente, punctulis confertissimis argenti splendorem aemulantibus, partium textura interiore semper striata.

BONAN. Mus. Kirch. pag. 213. Flos ferri elegantissimus, totus niveus, coralliorum instar in ramusculos conformatus.

BESLER. Flores Martis nativi in fodinis ex albicante materia repullulantes.

III. LIN. S. N. G. 33. n. 3. Stalactites marmoreus, ramosus.

SWEDENBORG iconem Stalactitis ramosi exhibet Tom. II. Tab. XXXVI.

Metallici Eisenblühe.

* *Locus.* In hiatibus & cavernis venae ferrariae fatifcentis reperitur. Cryprae aliquot hujus montis ejusmodi stalactite ornatae famosissimae.

Ufus. Tostus pro sedandis caloribus, crudus adversus diffenteriam adhibetur. Saepissime cryptas artificiales ornat.

Observ. 1. Ramusculi juvenes friabiles sunt, manumque inquinant, tempore firmi & sonori fiunt. 2. Solidi sunt, nullumque cavum, aut fistulosum vidi. 3. Interior partium textura strias a centro ad peripheriam ductas exhibet. 4. Stalactites coralloides non modo in parte pendente, sed etiam obliqua & jacente cryptarum nascitur. 5. nunquam in hiatibus venae chalybeae reperitur. 6. Porro calcario crustaceo tanquam basi vel matrici semper insistit.

Tent. 1. Gravitas specifica ramusculorum ad aquam ut 2690 : 1000.

Tent.

* *Stalactites coralloides omnium elegantissimus nonnunquam reperitur in fodinis aerariis in Radtmär an der Hasel Stiriae Sup. is caeruleo vel viridi colore superbit, oblique resplendet argenteo fere nitore, poro crustaceo ejusdem coloris insistit, & in hiatibus venae ferrariae cupro permixtae habitat.*

Tent. 2. Stalactitis coralloidis unciae 11. igne vehementi in crucibulo ustulatae $3\frac{1}{4}$ uncias ponderis absque omni fumo vel odore amiserunt.

Tent. 3. Calcinati Stalactitis unciis $7\frac{3}{4}$ adfudi uncias 13. aquae mineralis, & mox vehemens effervescentia exorta est, Thermometro Reaumuriano immisso gradum caloris 30 indicante.

Tent. 4. Stalactites addito Phlogisto calcinatus ne minimum quidem latentis ferri indicium praebuit.

Corollarium 1. Constitutivum floris stalactitis coralloidis tertiam totius massae partem superans est purissima aqua omnibus profecto corporibus firmitatem tribuens, & in triplici naturae regno partium vinculum.

Coroll. 2. Error Cl. SWEDENBORG corrigendus, qui Tom. 2. pag. 291. ita scribit: *quod inibi (agit de flore ferri montis Herzberg) sit ferrum, patet ex eo, quod subtrahatur a magnete, & quod virtute adstringente polleat.* *

Coroll. 3. Minera ferri alba germinans recte accipienda, neque cum stalactite nostro confundenda, tametsi enim figura, & colore non differant, natura tamen plurimum discrepant, illa ferri dives ad mineras spectat, hic terrae omnis Martialis expers ad ordinem lapidum calcariorum referendus.

Ge-

* WALL. Min. Spec. 253. n. 1. Eisenblüthe. Minera ferri alba germinans, ist ganz schneeweis, wächst in Zweigen, ist meist gediegen Eisen.

Sten Rinman Act. Suec. anni 1754. pag. 290. sackige und küssenförmige Eisenblüthe halt zwischen 20, und 27, von 100, Eisen.

Genesis stallaētītis coralloīdis adscribenda est aquis materia calcaria imbutis, quæ porum crustaceum sensim penetrant, vel in hunc delabuntur, figura autem ramosa a vago lubricoque guttarum lapsu primorumque filamentorum molitie proficisci videtur.

15 STALACTITES CONICVS. Kegelförmiger Tropfstein. *Pendulus* e poro calcario fistulosus, vel solidus, jam opacus, jam subpellucidus.

WALL. Min. Spe. 308. stalaētites, Stiria lapidea. Metallici Tropfstein.

Facens. Superne convexus, præcedenti subiectus, semper solidus.

Hic solo horizontali affixus est, ortumque suum pendulo, & stillanti debet.

Vterque ejusdem coloris, & texturæ cum poro aqueo crustaceo.

Locus. Copia magna Stalaētītis penduli, & jacentis reperitur in crypta veteri, vulgo die alte Schatzkammer.

16 STALACTITES AMORPHVS. Tropfstein von unbestimter Figur.

Colore, & textura præcedenti similis. Hic quibusdam Lithoglyphus. In crypta veteri supra memorata metallici columbam aliasque figuras e stalaētite effictas videre sibi videntur.

TERRESTRIA INDOLIS GYPSEAE.

17 GYPSVM COLORE ALBO, PARTICVLIS GRANVLATIS, PVNCTVLISQVE NITENTIBVS. Non multa duritie pollet, ungue
fa-

facile laeditur, & in pollinem redactum adfufis liquoribus acidis non effervescit.

METALLICI Gypsstein.

Locus. ad radicem montis reperitur. *

TER-

* Gypsum fibrosum subpellucidum occurrit ad **Liesen** in **Stir.** Sup. Gypsum firmum candidum punctulis scintillantibus in fodinis plumbariis ad **Waldstein** **Stir.** Inf. ligamentum saepe agit venae plumbariae, & a metallicis harum fodinarum **Gangstein** nominatur.

Cl. DE JUSTI. Min. §. 217. de Gypso ita scribit: Alle Gypssteine brausen mit den sauren Geiſtern sehr merklich, sobald sie zerkleinert seynd, es gibt aber Gypsstein, die mit einer ungemeynen Festigkeit aufwallen, und selbst die Marmorarten darinnen übertreffen. Miror sane, *Cl. de Justi* unicum esse de mineralogis omnibus, qui Gypsi species cum acidis adeo effervescentes possidet.

Ill. Lin. S. N. quas pag. 156. n. 9. 10. 11. recenset Gypsi species negat aqua forti effervesce, negat id etiam *Wall. Min.* §. 68. *Cl. Henricus Pott* institutis compluribus tentaminibus hunc negativum characterem statuit lapides inter calcarios & gypseos tanquam diagnosticum minime fallax.

Specimina Gypsi ex **Austria** & **Stiria**, quae in Museo Graecensi adservantur, diligenter examinavi omnia, singulis nempe in pollinem reductis aquam fortem, aut oleum vitrioli tribus aquae partibus dilutum adfudi, & ne minimam quidem partium effervescentiam unquam observavi.

TERRESTRIA INDOLIS SILICEAE.

18 QVARZVM ALBVM, OPACVM, FRAGILE.

Wall. Min. Sec. 110. Quarzum fragile, trockner Quarz.

19 QVARZVM GRANVLATVM COHAERENS.

Wall. Min. Spec. 105. Quarzum arenaceum, körniger Quarz.

METALLICI Breis nominant.

20 CRYSTALLVS HEXAGONA, PELLUCIDA, NONCOLORATA, QVARZO INSISTENS.

Wall. Min. Spec. 109. n. 1. Crystallus montana apice uno Bergkrystall.

Crystalli constant columna prismatica, hexagona, apice cuspidato, & sex triangulis terminato, e quibus plerumque unum reliquis multo majus est, nec ad apicem ipsum producitur.

Quarzum, & crystalli pauca in copia reperiuntur.

MINERALIA.

LAPIDES FERRARII.

21 FERRVM CHALYBEVM. Stahlstein, Stahlerz.

Diagnos 1. Album, albicans, aut griseum, fuscum, hepaticum, & tum lima laesum, semper albescit.

2 Malleo vehementer resistit, & ope pulveris pyrii e vena divellitur.

3. Ad

3. Ad chalybem scintillat, sed parce ac difficulter.

4. Crudum a Magnete non trahitur.

METALLICI.

LINNAEVS. S. N. G. 25. n. 10. Ferrum intractabile spatofum albicans.

WALLER. Min. Spec. 253. Ferrum mineralifatum album. Minera ferri alba.

WOLT. Miner. pag. 39. Ferrum spatofum colore gilvo, aut badio, Minera Martis spatosa, Minera chalybis. spatiger Eisenstein.

JVSTI. Min. §. 103. weisses Eisenerz.

LEHMAN. Miner. §. 81. n. 4. weisses Eisenerz, eisenhaltiger Spat, isabelfarber Eisenstein.

CRONSTED. Min. §. 30. T. C. Marte intime mixta. Eisen mit der Kalkerde vereinigt, Stahlstein, weisses Eisenerz.

VOGEL. Miner. §. 177. weisses Eisenerz, Minera ferri alba, Eisenspat.

Tent. I. In acido vitriolico maximam partem solvitur, solutio virescit, & calx alcali fixo praecipitata est coloris primum marini, dein exsicata pro vario caloris gradu, magis minusve flavescit.

2 Vitulatione colorem illico mutat, & caerulefcentem, aut nigricantem induit.

3. Gravitas ejus specifica ad aquam ut 3641 — 3807 : 1000.

4. Vehementi tostione centumpondium amittit 27 — 34. libras.

5. In tigillis probatoriis examinatum dat libras ferri 28 — 44.

6. In cineritio $\frac{3}{4}$ — 1 drachmam argenti.

Observ. Coeli injuriis longiori tempore expositum calorem, nitorem, duritiemque exuit.

2. Ferrum chalybeum est primigenium harum fodinarum in venis omnibus obvium, a cujus diverso fatiscientiae gradu ferrum fatiscens & ochraceum proficiscuntur.

3. Ferrum inde elicatum post recoctiones in foco ferrario chalybem optimae indolis praebet.

Metallici appellant *Yslinz*, *Stahlerz*.

VARIETAS PRIMA FERRI CHALYBEI, FACIE LAPIDIS CALCARII SCINTILANTIS.

Diagnos. colore albicante, particulis exiguis granulatis, punctulis sparsis micantibus.

Tentamen 1. Gravitas specifica ad aquam 3641 — 3710 : 1000.

2. Vehementi tostione centumpondium amittit 27 — 30. libras.

3. Libras ferri 42 — 44. continet.

Observatio. Coeli injuriis expositum paucorum annorum intervallo mollius leviusque redditur.

METALLICI *feinster Yslinz*, *geschlachter Yslinz*, *bestes Stahlerz*.

VARIETAS SECUNDA FERRI CHALYBEI
FACIE LAPIDIS SPATOSI.

Diagnos. Squamis, seu areolis micantibus,
A squamis minoribus plerumque amorphis. *

Tentamen 1. Gravitas specifica ad aquam ut
3717 — 3750 : 1000.

2. Centumpondium ustulatione amittit 28 —
31 libras.

3. Liquatum dat libras Ferri 37 — 40.

Observatio. In libero aere tardius immutatur,
ac varietas praecedens ob tenacissimum spati vin-
culum.

METALLICI Stein speisiger Pfing.

B Squamis majoribus saepe rhomboidalibus.

Tentamen 1. Gravitas specifica ad aquam,
3752 — 3807 : 1000.

2. Centumpondium tostione amittit 32 —
34. libras.

H h 2

3. In

* Squamas minores dico eas, quarum facies supre-
ma quartam partem lineae quadratae viennensis circiter
non excedit, quoniam autem magnitudo squamarum per
gradus, qui definiri nequeunt, sensim crescit, minoribus-
que areolis majores saepe admixtae sunt, ferrum quodli-
bet spatosum ad eandem varietatem reduxi, quod de
magnitudine squamarum, id quoque de earundem figu-
ra observatur, quae per gradus innumeros ex rhomboidali
in amorpham degenerat, ita, ut, etsi gradus extremos
facile distinguamus, intermedios tamen nec oculis discer-
nere, nec aptis vocabulis exprimere possimus.

3. In igne fusorio dat libras 28 — 34.

METALLICI Spiegel Pfinz, grobspeisiger Pfinz, unzeitiger Eisenstein, Lagerz.

Observatio differt a prioribus, quod omnium tardissime fatiscat, cum spato plurimum componatur, atque hinc vel in antris relinquitur, vel ad montis superficiem evehitur, ut ita plurium annorum intervallo, ut metallici ajunt, maturescat, ac cum reliquis in fornaces immissum in ferrum colliquescat, quoniam enim diversos fatiscentiae gradus, quibus ferri chalybei varietates subjacent, multa, longaque experientia didicerunt, postremam hanc maxime immaturam, neque ferro sincero praeditam existimant, ac tum denique maturescere censent, quando colorem, nitorem, duritiemque deponit.

22 FERRVM FATISCENS verwitterender Eisenstein.

Diagnos. 1. Caerulescens, hepaticum.

2. Particulis impalpabilibus, obscuris seu non nitentibus.

3. Ad chalybem non scintillat, & frequentissime absque pulvere pyrio e vena divellitur.

4. Stylo ferreo laesum rubescit, quoque magis rubet, eo est nobilius.

5. Maculis canis, vel subargenteis saepe aspersum.

Tentamen 1. Gravitas ejus specifica ad aquam ut 3256 — 3593 : 1000.

2. Centumpondium vehementer tostum amittit 11 — 22. libras.

3. In

3. In igne fusorio libras ferri praebet 46 — 49.

4. In acido vitriolico partim solvitur colore flavo, & calx alcali fixo praecipitata ejusdem est coloris.

METALLICI. zeitiger Eisenstein, Gänse, blauer lediger Eisenstuf, reiches Stahl, und Eisenerz, Grubenerz.

Observatio 1. Coeli injuriis diutius expositum in ferrum ochraceum degenerat.

2. In rimis & hiatibus porum aqueum crustaceum, vel stallaëtitem coralloidem fovet, hoc docuere montes Herzberg, Gressenberg, Pugek, Surrach, Thiern, Salgen in Stiria superiore, Hüttenberg in Carinthia, in memoratis ferri fodinis ferrum fatiscens, & in ejusdem hiatibus porus crustaceus, & stallaëtites coralloides reperitur.

3. In antris, ubi longiore tempore fossio intermissa est, primum vena fatiscens eruitur, quam si labor urgeatur, certo certius ferrum chalybeum subsequitur; In glebis quoque ferrariis fatiscentibus, quae sub dio jacent, si diffringantur, pars interior, seu nucleus saepe ferro chalybeo constat, & pulchro spectaculo cernitur discus decolor variae magnitudinis pro diverso temporis, & fatiscentiæ gradu, neque unquam accidit contrarium, nempe ut lapis ferrarius undique chalybeus inclusum foveat fatiscentem, atque hinc ferrum fatiscens filia est temporis, sobolesque ferri chalybei.

23. **FERRVM OCHRACEVM.** ausgewitterter Eisenstein, Eisenocher.

Diagnosıs 1. Colore luteo, flavo, fulvo.

2. Particulis inpalpabilibus, tactu lenibus, inquinantibus.

3. Cohærens friabile, vel non multa duritie pollens.

METALLICI.

GRONOV. pag. 104. n. 1. ochra ferri lutea.

WALLER. Min. Spec. 262. Ferri terra præcipitata non minerilifata.

WOLT. Min. pag. 39. Ferrum luteum friabile. Ochra ferrea.

CARTH. Miner. pag. 73. n. 13. Ferrum friabile, manus inquinans. Ochra ferrea.

IVSTI. Min. §. 105. Eisenoher giebt öfters 60, bis 70, Pfund rothbrüchiges Eisen.

LEHM. Min. §. 52. Ocker ist nichts anders, als ein durch verwitterte, und aufgelöste Kiese, zerfressenes Eisenerz.

CRONSTED. Min. §. 82. n. 13. Minera ferri calciformis, friabilis ochracea.

VOGEL. Min. S. 81. §. 9. Eisenoher, gelbe, braune, oder rothe abfärbende Erde.

VVLGO. überständiges, überzeitiges, ausgewittertes Eisenmoder, Eisenschmilben, oder moßdriges schmilbiges Erz.

Tentamen 1. Gravitas ejus specifica ad aquam ut 2509 — 2793 : 1000.

2. In acido vitriolico partim solvitur colore flavescente.

3. Igne

3. Igne mediocri ustulatum rubescit, vehementius ustum nigrescit.

4. Centumpondium ustulatione amittit 16 — 30. libras.

5. Igne fufum praebet libras ferri 19 — 22.

Observatio. In venis nunquam ferrum ochraceum, sed solum fatiscens ochra frequenter conspersum, aut obductum undique, vel partem magnam in hanc conversum reperitur, atque hinc ferrum ochraceum filia est temporis, sobolesque ferri fatiscentis.

24 FERRVM CRYSTALLISATVM.

CrySTALLUS subsolitaria, tessularis, rhombea, nitida, tritura eleganter rubra, variat colore subargenteo, hepatico, fusco.

Locus. In rimis ferri fatiscentis reperitur pauca in copia.

Metallici Grubengetwächß nominant, & velut inane abjiciunt.

Ill. Lin. S. N. G. 25. n. 3. Ferrum intractabile particulis cubicis, nitidis.

Wall. Min. Spec. 252. n. 2. Minera ferri crystallisata cubica, cubisches, kristallförmiges Eisenerz.

Observatio. Figura harum crystallorum a succo spatoso Marti intimo juncto proficiscitur, hinc species haudquaquam distincta a ferro fatiscente, sola enim figura ad condendam novam speciem haudquaquam sufficere videtur.

25 FERRVM RVBRVM, SCINTILLANS CINABARIS COLORE, & NITORE.

Locus. Cuniculus S. Barbarae, aliique in *Nerzberg*, sed raro, & in pauca copia reperitur.

Metallici. modriges Erz mit Zinnober.

Observatio. Massulae ejusmodi cinnabarinae repertae non sunt in ferro chalybeo, sed fatifcente solum vel ochraceo, & ustulatae nil fumi vel odoris spargunt, quare minime cinnabaris sunt montana, seu compositum e sulphure & Mercurio, sed ochra ferri rubra scintillans.

26 FERRVM MICACEVM Eisenglimmer.

Diagnosıs 1. griseum, nigricans, nitidissimum.

2. Squamosum, vel lamellosum.

3. non multa duritiae pollens, particulis facile inquinantibus.

4. Tritura rubente.

5. In igne tostorio colorem & nitorem retinens.

M E T A L L I C I.

LINNAEVS. S. N. G. 25. n. 2. Ferrum intractabile nitens micaceum.

WALLER. Min. Spec. 266. Minera micaea rubra, vel attritu rubente. Mica ferrea. Eisenglimmer.

CARTH. Min. pag. 72. n. 6. Ferrum mineralisatum squamosum, griseum, splendens, friabile, mica ferrea. Eisenblende, Eisenglimmer.

IVSTI Min. S. III, Eisenglimmer, Eisenmann, Eisenram.

VOGEL. Min. S. 81. §. 8. Eisenglimmer, Mica ferrea.

VVLGO Eisentachen.

Locus. In fodinis Nerzberg, aliisque Stiriae jam ferro chalybeo, jam fatiscenti vel ochraceo admixtum reperitur, sed pauca in copia, frequentissime, multumque occurrit in superficie montis Seeberg, Stiriae superioris, & fodinis ferrariis ad Cellas Marianas.

Usus. In fornacibus liquatoriis ad Cellas Marianas, ubi ferrum fusorium, vulgo Gusseisen, paratur, cum reliquis ferri mineris liquatur, ut Nerzberg vero, & aliis fodinis a lapidibus ferrariis diligenter secernitur.

Tentamen. In ustulatione nil sulphuris vel arsenici observatur, & centumpondium intra candentem tegulam fornaculae docimasticae duabus horis ustulatum quartam librae partem amisit.

Observatio. Ferrum Micaceum probe discernendum a molybdena, seu cerussa scriptoria, quae etiam a vulgo Eisentachen nominatur, ejusmodi molybdena ad Ransersberg Stiriae Superioris magna in copia reperitur: haec nitoris multo est languidioris, manum plumbeo colore inficit, & ex ea a figulis admixta argilla tigilli probatorii optimae indolis parantur.

LAPIDES AERARI.

27 CVPRVM FLAVVM, *nitidum, gelbes Kupfererz.*

28 CVPRVM SOLVTVM colore caeruleo, vel viridi, seu ochra cupri caerulea, vel viridis, Kupferblau, Kupfergrün.

Locus. Cuniculi tres in Schützenbüchl montis Merzberg, in cuniculo S. Martini ferrum immixtis massulis cupri flavi, vel soluti occurrit.

ADNOTATIONES DE FERRO CHALYBEO, FATISCENTE, & OCHRACEO.

I. *Ferrum chalybeum est terra calcaria Martiali intime mixta.* Id evincit externa lapidum facies, fatifcentia in aere, solutio in acidis, ustorum friabilitas, porus denique calcarius ab aquis subterraneis ejusmodi venas perrodentibus originem suam trahens, neque tamen difficulter ferrum chalybeum a lapide calcario inani, & vacuo discernimus, namque illud ad chalybem scintillat, aeri diutius expositum vel in igne tostum colorem mutat, in igne fusorio absque omni fluxus probatorii adjectione in massam vitream vertitur, quae cum lapidi calcario mineralifato tantum, haudquam simpliciter conveniant, liquidum inter utrumque discrimen patet.

II. *Fatifcentia ferri chalybei ab acido primigenio, aereo, seu universalis proficiscitur.* Menstruo efficacissimo in corpora quaelibet continenter agente cum primis ea, quae terra alcalina abundant, lege illa communi attractrice a sapientia infinita materiae indita, quo fit, ut non modo terra martialis a lapideis nexibus, ipsaque unione cum matrice, cui intime, firmissimeque inhaerent, quasi soluta se liberius explicet, sed etiam fluidum aqueum pars constitutiva minerarum haud contemnenda vinculis suis liberatum paulatim sese evolvat, evolutumque in aerem abeat. Unde facile intelligitur I. cur lapides fatifcentes a pri-

primigeniis, seu chalybeis colore, pondere, ac firmitate differant? namque imminuta Terrae Martialis cum particulis lapideis cohaesione, imminuto principio aqueo colorem, duritiem, pondus mutari est necesse. 2. Cur inter ferrum chalybeum, & ochraceum multo majus qualitatum externarum discrimen intercedat. 3. cur in glebis ferrariis libero aeri expositis jamque fatifcentibus partes interiores saepe ferro chalybeo constant, ac in venis ipsis patentibus cur fossione longius producta mineram ferri fatifcentis semper excipat lapis ferrarius chalybeus: siquidem acidum catholicum superficiem, partesque extimas primum adgreditur, & subinde via ita aperta paulatim ad interiora penetrat. 4. Cur lapidum fatifcentia in antris madidis, in glebis ferrariis, pluviis nivibusque expositis velocius contingat? ob acidum scilicet aqua dilutum majoribus longe viribus pollens. 5. Cur peracta lapidum fatifcentia remaneat corpus ochraceum chalybis prope expers, ferri minus dives, acidum enim terram Martialem jam vinculis solutam, nudamque facile solvit, & corrodit.

III. *Datur omnino vena chalybea*, Seu vena ferri reliquis multo pronior in chalybem, hujus meminit Agricola, dum lib. 9. Fossilium in Norico mineras ferri repereriri scribit, quae ob bonitatem suam facile abeunt in aciem; testatur id ferrum crudum e lapidibus nostris elicatum, quod per recoctiones in foco ferrario illico in duritiem chalybeam convertitur, neque tamen assentior Cl. CHRISTIANO POLHEM, qui contendit

I i 2

cha-

chalybem esse ferrum sulphure liberatum. * Neque sententia DE IVSTI similis vero videtur, tum ferrum mutari in aciem, quando phlogistum copiosum terram Martialem arctissime complectitur. * * Dum enim mecum reputo 1. in mineris nostris Martem lapidi alcalino intime junctum esse. 2. Auctis fatifcentiae gradibus multum de

CO-

* Daß der Stahl durch Kunst aus Eisen, wie der Messing aus Kupfer zubereitet werde, ist nunmehr jederman bekannt, aber nicht, auf was Art und Weise solches geschieht. So lang das Eisen seine natürliche Fettigkeit behalt, ist es weich, sobald ihm aber dieselbe benommen wird, so wird es hart, und ist alsdann Stahl, also bestehet die Kunst darinn, wie man den Schwefel aus dem Eisen ziehen möge. Schwed. Abhand. des Jahrs 1740. auf der 55. Seite.

Phlogistum metallorum omnium constitutivum probe a sulphure est distinguendum, Alchymistae utrumque pro eodem habent, sed his veluti pictoribus, atque poetis plura licent, quam Chemicis, ac Mineralogis; experimenta complura phlogistum ferro inesse docent, nemo autem unus sulphur e ferro elicuit, aut hujus praesentiam luculento argumento comprobavit.

* * Chimische Schriften 1. Band S. 108. der Stahl ist nichts anders, als ein Eisen, dessen metallische Erde mit viel verbrennlichen Weesen verbunden ist, daß es ungleich mehr Härte hat, als ein gemeines Eisen, und mithin zwar glühend seine vollkommene Geschmeidigkeit behalt, Kalt aber die Eigenschaft sich unter dem Hammer treiben zu lassen gänzlich verlieret.

copia, bonitateque chalybis decerpi. 3. Ferrum crudum, ut in chalybem transformetur, in foco ferrario recoquendum esse, in mentem itentidem venit ad ferri meta- phosin in chalybeam indolem terrestria tum alcalina, tum inflammabilia requiri, opinionem hanc artificiosa chalybis praeparatio confirmat, quae absque fuligine, absque calcinatis animalium unguis aut cornibus nunquam peragitur.

IV. *Chalybs e ferro crudo nostrarum venarum paratus longe praefendus est artificiali*, feu illi, qui e ferro malleato conficitur, hic namque per ignem crebrius transmissus in ferrum redit, prior vero non emollescit, etsi saepius per ignem mittatur, quin igne perficitur, & non nisi aegre multaque arte in ferream mollitiem redigitur; facile igitur praecularis ingeniosissimi Reaumur caremus inventis, quibus nationes aliae venis chalybeis destitutae cum emolumento fruuntur, in nostratibus officinis ferrariis ars haud mediocris in eo versatur, ut massae ferreae in ferum molle elaborentur.

V. *Qui terrarum, lapidumque colores acutiore oculo scrutantur*, monitos volo, ne solum corporibus, flavo, rubro, aliove colore tinctis ferrum inesse arbitrentur, minera ferri alba abunde monstrat, martem etiam nonnunquam veste spoliatum deprehendi, stannum, ac plumbum album spatofum, idem de Iove, Saturnoque evincunt, lubricus profecto, nimiumque fallax est mineralium character a colore desumptus, & hujus diligentissima etiam consideratio exiguam Mineralogiae adfundit lucem.

VI. *Ochram vel fatifcentis pyritis, vel ferri sulphure mineralifati sobolem esse* Wallerius adfirmat min. Spec. 262. ad n. 3. id equidem haud nego, ita tamen de quavis ochra sentire, ferrum ochraceum nostri montis prohibet, quod haud quaquam intereunti pyriti aut collabenti minerae ferri sulphure inquinatae originem suam debet, sed unice lapidi alcalino terra martiali imbuto, & viribus acidi primigenii corroso; id docet experientia, id probat fatifcentis ferri solutio in acido, quae flavum colorem refert, adfusoque liquore alcalino ferrum ochraceum illico dimittit.

VII. Si lapides ferrarios juxta methodum in fornacibus liquatoriis receptam dividere placet in mineras liquatu faciles, & difficiles, quarum priores absque adjectione calcis vel lapidis argillofi, alteriusve in fluorem abeunt, posteriores vero ad liquationem praedieta additamenta desiderant, minerae nostrae ad liquatu faciles referuntur. Si spectato ferro inde extracto minerarum divisionem condamus, quarum aliae ferrum praebent, quod calidum facile frangitur, ac in scintillas abit, & vulgo rothbrichiges Eisen, dicitur, aliae autem indolis contrariae, seu faltbrichig, quarum ferrum calidum sub malleo facile extenditur, at frigidum ictus respuit minerae hujus montis neque ad has, neque ad illas spectant, sed ad genus minerarum classis mediae scilicet, quae ferrum optimae notae praebent, quod calidum aequae, ac frigidum malleo, artificisque manus obsequitur, ac usibus omnibus quam optime servit.

ADDI-

ADDITAMENTA EDITORIS.

ADDITAMENTVM I. *ad pag. 4. N. 4. Prae-
ceps, imprudensque iudicium de venenis.*

Cum plura alia tum illud etiam augustissimis patriae parentibus, literarumquae instauratoribus acceptum referre debemus, quod universae Medicinae studio in eum splendorem adducto, ut cum celeberrimis quibusvis Europae universitatibus in contentionem venire possit, de venenis etiam eorumque a Pharmacis differentia, ita sentiant nostrarum regionum Medici, ut plurimis inde salus accersita fuerit, unde nonnisi extrema Calamitas proventura videbatur. Illustre exemplum dedit. Cl. Author libelli de *Cicuta*, cujus internus etiam usus innumeris aegris salutis fuit. Sunt in hac quoque STIRIA nostra, quibus medicamine hoc ingens malorum solamen, sunt etiam, quibus salus ipsa reddita fuit. Quae porro DE ACONITO NAPELLO, DATVRA, STRAMONIO, HYOSCIAMO NIGRO, COLCHICO AVTVMNALI, idem Clarissimus Author singulis libellis complexus est, stimulo aliis maximo esse possunt, ut in reliquas etiam plantas veneni suspicione notatas, majori cum cura inquirant. Quod in RANVNCVLO SCELERATO factum jam alibi vidimus, in aliis quoque cum magna humani generis utilitate praestandum speramus.

Plantae Stiriae, quas inter venenatas LINNAEVS reponit, quaeque proinde Medicorum curis dignae forent. Hae fere occurrunt.

Hyacinthus, Anthericum, Leucojum, Aconitum, Aquilegia, Delphinium, Helleborus, Clematis, Pulsatilla, Chelidonium, Papaver, Actaea, Euphorbia, Asclepias, Ranunculus, Nymphaea, Veratrum &c. &c.

ADDITAMENTVM II. *ad pag. 5. Veratrum olim deplorandos sanavit morbos.*

De VERATRI usu haec mihi a viro docto, fideque dignissimo relata fuere. In quadam inferioris Stiriae, qua Croatia contermina est, Paroecia, vir quidam ejus loci curio ad feram aetatem pertigit, qui professus est, se quotidie foliorum veratri in pulverem redactorum, & cum triplo Sachari commixtorum dosin exiguam assumpisse. Conveniunt haec quam optime cum iis, quae Clarissimus author libelli de *Aconito Napello* tradidit, de temperanda plantae hujus acrimonia admixtione Sachari in pulverem contriti. Illud etiam e ruricolis Graecio adfatis intellexi: pecora cornuta, cum primo vere in pascu aguntur folia veratri, quod in adjacentibus Graecio colliculis uberimum provenit, & a loci incolis vernacula voce *Hemmer* dicitur, avidissime deglutire, tum vero alvum iisdem largissime solvi, quo facto per reliquum anni decursum ab hujus plantae esu sese abstineant, ad idem tamen pabuli genus anni proxime sequentis vere reversura.

ADDITAMENTUM III. *ad paginam 6. N. 8.*

Inscitia in re botanica pharmacopaeorum.

Huic ego inscitiae tribuendum puto, quod praestantissimi medicamenti, quod ex CONIO MACVLATO Linnaei parandum Cl. Author Libelli de Cicuta docuit, usus, in magnas incurrerit exterorum dubitationes, ac etiam aduersationes; cum Nomen CICVTAE sat ambiguum, variisque plantis tributum, perperam a multis acceptum fuerit. Scio, qui CHAEROPHILLI SYLVESTRIS herbam in vicem CONII magna copia collegerit, vixque persuaderi sibi sit passus, illud diversum esse ab ea, quam perperam quaerebat CICVTA. Illud non rarum TRAGOPOGON PRATENSE pro SCORZONERA usurpari, quin etiam, quod mirere, LICHNIDEM DIOICAM pro SAPONARIA habitam fuisse.

ADDITAMENTVM IV. *ad pag. 7. n. 9. Le-*

dum palustre praestantissimum esse ad tussim ferinam auxilium.

Cum per inferiorem Stiriam iter facerem, illud ab ejus regionis incolis comperi, sibi ad ferinam tussim maximo subsidio esse, herbam SALVIAE GLVTINOSAE Linnaei, quam nomine vernaculo *Esselfraut* compellant; propterea quod usui sit, in tussi ferina, quam illi *Esselfraut* dicunt. Hanc porro herbam in infuso lactis hoc morbo divexati largiter hauriunt.

ADDITAMENTVM V. *ad pag. 21. in fine.*

Liceret ne inter medicinae obstacula, Augustorum quidem cura e nostris jam jam provinciis feliciter profligata, rationem studii Physici

recensere, quod Medicinae studio arctissima conjunctum, tanquam praevia ad illud praeparatio praemitti solet. Nihil jam de Peripateticis dicam, qui aeternam disputandi lubidinem in ipsa etiam Medicinae castra intulerunt: cujus rei testimonia perhibent, authores superioris saeculi non pauci, qui in suis operibus longissimas de inanissimis vocabulis lites movent, quas si ad aegrotorum lectulos pari etiam contentione civerunt, id quidem magna cum putatitiae suae doctrinae ostentatione, exiguo vero aegrotorum commodo fecisse sunt censendi.

Carthesiana porro philosophandi methodus, cum studii Medici rationibus minime cohaerere censi debet. Haec enim Philosophia confictis ad libitum hypothesebus utitur, in quibus exultare humanum ingenium solet, mireque sibi, dum aereas has arces (*chateaux d'Espagne*) ad omnem elegantiam struit, adblandiri. Haec vero saepe aura lenissima veritatis, ex observationibus, phaenomenorumque contemplatione haustae, negotio nullo diflat. Huic igitur Philosophiae innutriti, si Medicinae dein studio sese consecrent, fingendi licentiam, pronum est, ut in hac quoque palaestra exercere optent. Peperit certe hic hypothesisum immodicus amor, in ipsa etiam facultate Medica, hypotheses non paucas, quibus humani generis salus arte medica vel conservanda, vel instauranda innitebatur; dum demum magno humani generis emolumento opticas has veluti illusiones magnus ille Medicinae Parens Boerhaave feliciter profligaret.

Supereſt ab immortalis Newtono indicata, illustribusque exemplis commonstrata, a s'Grave-

ve-

vesandio deinde, Muschenbroekio, aliisque propagata philosophandi ratio, qua in naturam a posteriori, ut ajunt, inquiritur. Qui hoc philosophandi genus sectantur, singula naturae phaenomena attentis oculis speculantur, & sic ubi latere, atque ab hominum conspectu subtrahere sese natura videatur, eam exquisito instrumentorum, machinarumque apparatu in apertam protrahere lucem nituntur. Neque in sola effectuum naturalium contemplatione sistitur, sed ii cum aliis comparantur sedulo, & si fieri possit, ad mensuram, calculosque vocantur. Tum post longi temporis indefessum laborem ex his corollaria quaedam, sed ea parce admodum, cauteque derivant. Hanc viam dum insistit Newtonus, paucis voluminibus ea complexus est, quae in superiorum aetatum voluminibus, quorum pondere Bibliothecarum scrinia gemunt, frustra quaesieris. Hac etiam via artem Chemicam ad summum scientiae splendorem evexit Boerhaave; hanc, dum premunt praestantissimi, nostri aevi, Medici, quanta, Superi! lux salutari huic arti affulsit? quot medicamenta simplicia rejectis veterum formulis supradecompositis (ut phrasi Linnaeana utar) summo humani generis bono in lucem publicam suere extracta?

Minime igitur a vero aberravero, si hanc philosophandi methodum, studio Medico cum primis convenientem affirmavero; ac, quod exinde sua velut sponte fluit, Physicam Newtonianam studio Medicinae tanquam aptissimam ad illud praeparationem praemittendam esse.

ADDITAMENTVM VI. *ad pag. 43.*

Quae in hac de plantis esculentis Dissertatione Linnaeus recenset, commonere nos primum debent, quantos clementissimo universi hujus conditori debeamus grates, qui eas nobis Provincias incolendas dedit, in quibus soli fertilitas vix unquam ad eam miserandi victus rationem nos adigit, ut ad parandam ex arborum corticibus farinam, coquendumque inde panem compellamur, quo alimentorum genere Linnaeo teste, Laponiae incolae fertilibus etiam annis utuntur, ut stomachus annis sterilibus cibi hujus sit patientior.

Sed & Principum nostrorum pietas, ac paternum in subditos pectus manifestis hinc indicibus comprobantur; quorum clementia ad tantam rerum omnium inopiam, quae nonnisi durissimis id genus remediis sublevetur, adactos nostrarum regionum incolas haud novimus.

Quoniam tamen in hac etiam Stiria nostra, eaque praecipue illius parte, quae ad Austrum vergens *inferior* dicitur, non raro usuvenit, ut annis sterilibus, tum praecipue cum FAGOPYRVM praematuris pruinis vastatur, annonae defectum haud levem ruricolae sentiant, e Provinciae hujus commodis futurum existimavi, si eas Stiriae incolas plantas a me repertas paucis indicem, quae esculentae sunt, famique utcunque sublevandae inserviant.

En igitur earundem Catalogum.

VERONICA *Beccabunga.* in humidis passim.

PINGVICVLA *vulgaris* in pratis subalpinis superioris Stiriae.

VA-

VALERIANA *locusta*. in pratis humidis.

FESTUCA *fluitans*. ad margines fossarum, lacuumque.

AVENA *fatua* in agris passim.

LOLIVM *annuum ibidem*.

TRITICVM *repens* ad semitas frequens.

TRAPA *natans* in stagnis & lacubus rarior.

ANCHUSA *officinalis*. ad vias, & in ruderatis.

PRIMVLA *veris*. ingenti copia in montosis umbrosis, in pratis.

CAMPANVLAE Species quam plurimae etiam maxima illa Flora Suecica 180. feu *latifolia*.

RIBES *grossularia*. ad sepes non infrequens.

CHENOPODIVM *bonus Henricus* ad pagos, in ruderatis passim.

DAUCVS *carota* in pratis frequens.

HERACLEVM *Spondylium*. ibidem.

CARVM *carvi*. ibidem.

ORNITHOGALVM, inter segetes frequens.

CONVALLARIA *polygonatum*. in umbrosis.

ACORVS *calamus*. in lacubus, stagnisque maxima copia.

BERBERIS *vulgaris*. in fruticetis.

RVMEX *acetosa*. in pratis.

EPILOBIVM *angusti folium*. in montosis, praesertim subalpinis.

VACCINIVM *uliginosum*. in ascensu alpium.

VACCINIVM *Myrtillus*. in sylvis passim.

VACCINIVM *vitis idaea*. in sylvis montosis.

POLYGONVM *viviparum*. in ascensu alpium
perfrequens.

POLYGONVM *aviculare*. ad vias in agris.

SPERGVLA *arvensis*. in arvis frequens.

OXALIS *acetosella*. in humidis umbrosis.

SEMPERVIVVM *teſtorium*. in teſtis aedium.

PRVNVS *Padus*. in ſylvis item ad ſepes.

PRVNVS *ſpinofa*. ad vias, ſepes &c.

PRVNVS *cerafus*. in ſylvis.

CRATAEGVS *oxyacantha*. in dumetis, ſepi-
bus, & alibi paſſim.

SORBVS *aucuparia*. in ſylvis rarior.

PRVNVS *malus*. ibidem frequens.

ROSA *canina*. in dumetis.

RVBVS *idaeus*. in ſylvaticis in aſcenſu montis
Schöckel Graecio adſiti frequens.

RVBVS *caefius*. in fruticofis.

FRAGARIA *veſca*. in ſylvaticis umbrosis.

GEVM *urbanum*. in umbrosis paſſim.

RANVNCVLVS *ficaria*. ibidem.

CALTHA *paluſtris*. in uliginofis, humidisque
paſſim.

ORIGANVM. *vulgare*. in montanis aſperis.

STACHIS *paluſtris*. ad margines foſſiarum.

LAMIVM *album*. ad ſepes, in cultis.

LAMIVM *purpureum*. paſſim ubivis cum/
praecedente.

MELAMPYRVM *arvenſe*. inter ſegetes.

SINAPIS *arvenſis*. in agris & ad vias paſſim.

SISYMBRIVM *nafurtium aquaticum*. in pratis
humidis.

ERY-

ERYSIMVM *barbarea*. in humidis ad fossas, rivos.

ERYSIMVM *Alliaria*. in umbrosis, ad sepes.

CARDAMINE *pratensis*. in pratis humidioribus.

MALVA *rotundifolia*. ad vias, pagos.

MALVA *sylvestris*. ibidem.

LATHYRI, VICIAE, ERVI, species complures.

TRIFOLIVM *repens*. frequens in pratis.

TRIFOLIVM *pratense*. ibidem.

LEONTODON *taraxacum*. in pratis cultis passim.

HIPOCHAERIS *maculata*. in montosis.

SONCHVS *oleraceus*. in cultis.

TRAGOPOGON *pratense*. in pratis passim.

LAPSANA *communis*. in cultis.

CICHORIVM *intybus*. ad vias, in ruderatis.

ARCTIVM *Lappa* in ruderatis.

ONOPORDIVM *acanthium*. ibidem.

TANACETVM *vulgare*. in sylvaticis & alibi.

ARTEMISIA *vulgaris*. in ruderatis, ad margines agrorum.

ARTEMISIA *absinthium*. in aridis saxosis.

CNICVS *oleraceus*. in pratis humidis.

VRTICA *dioica*. ad sepes, in ruderatis, & alibi.

BETVLA *alba*. in sylvis passim.

QVERCVS *robur*. in sylvis rarior.

FAGVS *sylvatica*. ibidem.

Oleum

Oleum e nucibus expressum pauperum usibus deservire in Stiria quoque coepit.

CORYLVS *avellana*. in ficcis, montosis.

PINVS *sylvestris*. in sylvis frequentissima.

PINVS *abies*. ibidem.

HVMVLVS *lupulus*. ad sepes rarior.

IVNIPERVS *communis* in montosis, ficcis.

POLYPODIVM *Filix mas*. in aridis sylvaticis.

FVNGORVM species diversae.

ADDITAMENTVM VII. *ad pag. 94. de noxa insectorum.*

Quae dissertationis hujus §. 10. habentur de , noxa , quam insecta segetibus afferunt , attentione maxima digna sunt. Non enim hostis alter timendus magis, quam qui tectus latet, quemque cognitum nullo saepe negotio debellares, is tenebris suis firma velut arce vallatus, impune furit. Nulli igitur labori parcendum foret, ut insecta omnis generis, quæ laetissimas colonorum spes, irritas tam saepe faciunt, describantur ad leges artes accurate, ut discerni ab aliis rite possint. Tum vero sedulo etiam in remedia inquirendum, quibus tanta ab agris removeatur pestis, hostisque parvitate sua contemnendus, numero tamen saepe admodum formidandus debelletur.

Pauca quidem haec tenus innotuere, quae ad extirpanda haec adeo noxia insecta conducant. Sunt tamen notatu dignissima, quae Cl. Wallerius in Dissertatione *de Chemicis agriculturae fundamentis* hac super re adnotavit, ex quo sequentia excerpti :

In-

Insecta, vel ipsa plantarum semina infestant, vel plantas ex iis ortas. Ortum noxiorum id generis insectorum in ipsa foli natura quaerendum esse, institutis eum in finem experimentis evicit Cl. Kraft. *Nov. Com. Acad. Petropol. t. 2.* Cum enim diversa semina solo probe purgato, exsiccatoque commisisset, idque non alia quam destillata aqua irrigasset, nulla in eo insecta deprehendit. Iure vero dubitari potest, an insecta haec in Terrae sinu latentia semina arroderre valeant, si nullo ea vitio laborent. Illud enim plurimorum annorum experientia compertum est, semina recens collecta, terraeque rursus commissa insectorum morsibus minus obnoxia esse iis, quae pluribus annis asservata fuere. Inde est, quod Cl. Wolfius in Epistola ad Kraftium existimet: semina, quae vel ab aetate, vel a productis quavis demum de causa noxiis humoribus vitium traxerunt, insectorum morsibus prae aliis vehementius appeti. Hic igitur veluti Canon non immerito statuetur: insecta, quae plantarum semina consumunt, non alio quam depravato in solo occurrere, nec alia quam corrupta aut quovis demum modo vitiata semina adpetere. Ex quo illud consequitur: non aliud efficacius esse adversus insectorum morsus remedium, QVAM SI IN SOLO RITE PRAEPARATO, SEMINA SELECTA AC AB OMNI VITIO IMMUNIA SERANTVR.

Neque tamen propterea alterius generis remedia aspernanda. Compertum enim est: a BRASSICAE RAPAE feminibus arceri insecta, si ea admixto pulvere pyrio crebrius agitentur, cuius odore fugari insecta illa videntur. Sunt, qui

LI

odo.

odorem ALLII SATIVI eum in finem commendent, quo imbui femina debent. Neque dubitari potest, succum ex planta illa elicatum eundem effectum editurum, si modo longiore tempore persisteret. Ad depellenda ea insecta, quae aestivo tempore plantas ipsas consumunt, alii fuliginem caminorum, alii calcem in pulverem comminutam adspergi jubent, sed haec cautissime usurpanda, cum teneris plantis inspersa calx easdem nonnunquam omnino pessumdeditur notata fuerit.

Causa porro, ob quam factum existimo, ut tam pauca adhuc adversus nocentissimos hos hostes remedia reperta fuerint, est ipsa hostium ignoratio. Cum enim aestivo tempore segetes passim atro colore tinctae comparent, & ab ea, quam vocant, uredine exusta, nulli colonorum in nostris certe terris in mentem venit, mali hujus originem ab insectis minimis repetere, sed vel nebulae, aut ros sulphureis particulis referatus, vulgo Mehlthau, vel pluviae splendente sole deciduae Sonnenblick incusantur; Neque ad illud advertitur, ejusmodi a fonte, si malum procederet, futurum: ut aliae quoque plantae, arboresve detrimenti quidpiam caperent, neque id intra sola secalis, aut tritici grana constiturum.

Cum elapso anno adsitum Graecio pratum lustrarem, plantis omnibus laetissime virentibus, deprehendi TRAGOPOGON *pratense*, ea, quam dicunt uredine ita consumtum fuisse, ut flores hujus plantae exusti omnino, atrumque in pulverem conversi fuerint; neque arduum fuit mali fontem detegere, exiguum enim insectum in nonnullis speciminibus plantae hujus deprehendi, cujus morsibus strages ea edita fuit. Quod si ma-

jori cura segetes lustrarentur, eadem in illis mali causa negotio nullo detegi posset.

Est quoque vulgata, non plebis modo, sed doctorum etiam opinio in Physicae Institutionibus passim referri solita, humorem illum densum, dulcemque (Hornigthau) quem *rorem meleum* dicere liceat, quo aestivo tempore arborum folia saepe teguntur, roris ex aere decidui speciem esse, quod quantopere a vero abhorreat, ex actis Suecicis ad annum 1762. intelligere licet, ex quibus sequentia deprompsi.

Rorem illum meleum ex aere haud quaquam delabi illud praë aliis evincit, quod is persaepe nonnisi in arborum quarundam foliis deprehendatur, aliis quantumvis proximis plantis nullum ejus vestigium exhibentibus, ubi tamen non omnes modo indiscriminatim plantas, sed saxa ipsa, terraeque strata eo contegi necessum foret, si is ex aere in terram decideret.

Quaerendum igitur, undenam originem ducat? Qua in re solidissimis argumentis comprobata est REAUMVRII sententia, humorem illum meleum ab insectis quibusdam (APHIDES LINNAEVS vocat) arbores maxima copia insidentibus provenire, qui eundem ex corpore suo dimittant, arborumque foliis adspergant.

Nam *Imo* APHIDES has succum ejusmodi densum, dulcemque ejaculari, observavit REAUMVRIUS, ac post hunc Cl. LECHE, author Dissertationis in actis Suecicis relatae, ex qua haec hausimus. Ab eodem Cl. LECHE observatum fuit: formicas succo huic avidissime inhiare, arboresque illas, quae APHIDIBVS infestantur, con-

scendere, ut succum hunc palato suo tantopere arridentem legant.

2do. In plantis humilioribus succi hujus vix quidpiam occurrit, cum in iis tanta Aphidum copia locum non habeat. Notantur tamen innumerae exiguae, splendentesque maculae, quas infecta varii generis, quibus dulcia placent, exsugunt, Procerae vero arbores, succi hujus guttas non raro destillant, praecipue e ramis inferioribus, quamobrem, si quis in arbores has enitatur, quo altius evectus fuerit, eo minorem MELEI RORIS copiam, in apice vero ipso nihil illius deprehendet. Quod si igitur in humilibus forte plantis RORIS MELEI guttae occurrant, videndum: an non ex arbore proxime adstante in eas defluerint.

3tio. Non alibi unquam ROS hic MELEVS notatus fuit, quam iis in arboribus, quae APHIDIBVS abundant: Ex quo plane conficitur, eundem proprie dicti roris speciem haud esse. Quod si enim infecta haec digitis conterantur, succus qui inde elicitur, odore, saporeque cum eo, de quo sermo est, apprime congruit.

Ex his jam illud consequitur, varios plantarum morbos, & nonnullarum interitus, viribus urentibus, RORIS hujus MELEI perperam a multis tribui, qui rectius ab infectis variis derivantur.

Sunt enim, qui *Rubiginem* SECALIS (Rorn) HORDEIQVE, (Gerste) pro effectu MELEI RORIS habent, cum tamen certissimis argumentis comprobatum fuerit: femina SECALIS a PHALAENA NOCTVA SECALIS (acta
Suec.

Suec. 1752.) HORDEVUM vero a MVSCA FRIT consumi. Vtriusque porro noxii insecti descriptio accurata citatis locis habetur, in quorum uno illa occurrit attentione Medicorum praesertim dignissima Linnaei suspicatio, diram illam (qua universa fere Europa, nostraque adeo Stiria divexata fuit) pecorum luem a vermiculis minimis originem ducere, quin & morbillos, dysenteriam, ipsamque adeo pestem ab insectis effici posse: scabiem quidem, pustulas, morbosque cutaneos universos a minimis quibusdam ACARIS effici, qui illis, a quibus farina consumitur, similes omnino sint.

Id porro evenisse constat, ut aestivo tempore, quo rarae prorsus de caelo pluviae cecidere, TENTHREDO BETVLAE folia arboris hujus ita consumeret, ut ea nudos undique ramos exhiberet. Perperam id RORI MELEO tributum, falsoque existimatum, magneticam quandam vim arbori huic inesse, quae succum hunc ad sese attrahat.

Aestate anni 1761. qua rarissimae e caelo pluviae delapsae sunt, ingens MELEI RORIS proventus fuit. Calore enim, siccitateque APHIDIVM generatio juvatur; & si rarae cadant pluviae, quae succum hunc ab arborum foliis abstergant, is plurimum augetur. Omnes plantae sui generis aphidibus anno illo scatebant. TANACETVM VVLGARE ab insectis fere consumtum fuit, quae compressa succum rubentem praebebant. Formicae frequentes aderant, succum hunc lecturae, argumento certo, TANACETI amarorem ab insectorum horum succo plurimum mitigatum fuisse.

Sunt, qui existiment: PINOS, ABIETES-que, ea, qua abundant, resina, ex aere humorem hunc ad sese allicere, uti fere magnes ferrum attrahit, idemque praestari a BETVLA ALNO ope terrae particulis salinis refertae, in qua arbor laetissime crescat.

Sed contra eos, qui de PINIS, ABIETIBVS-que ita sentiunt, illud facit, quod arbores hae resina nunquam non abundant, ea autem gaudeant per frequenti, aestatibus, quae crebris imbribus temperantur, quibus tamen aphides nullae, nullusque proinde MELEVS ROS in iisdem notatur: Cum insectorum horum generationi aptior sit aestas sicca, magnisque caloribus ovula insectorum fovens. Nisi forte eam foliorum PINI, ABIETISque labem MELEO RORI tribuant, quam certo constat a TENTHREDINE PINI effici.

Qui terrae, in qua ALNI proveniunt, vim ejusmodi magneticam tribuunt, hoc potissimum argumento moventur. Ajunt enim: observatum fuisse, magnam RORIS MELEI vim in HVMVLVM LVPVLVM decidisse, qui in humo particulis salinis oppleta, ex alneto nimirum eruta, plantatus fuerat, nihil ejusmodi notatum fuisse in iis ejusdem speciei plantis, quae ex argilla excreverant.

Verum advertendum est: reperiri PHALAE speciem, quae ovula in humo minus firmiter compacta, quae ALNIS prae aliis aridet, lubentius deponit, quam in argilla, cujus particulae cum arte constrictae sint, aegre ERVCA ex illis ovulis genita eam perrumpit. Dum igitur

tur humo huic infertus fuit LVPVLVS, ab iis, quas diximus Erucis radices ejusdem exesae fuere. Corrupto igitur nutritio plantae succo, planta ipsa ab APHIDIBVS crebrius infestatur, unde RORIS MELEI copia originem trahit, explosa omni vi magnetica.

Cum porro ex observationibus innotuerit ROREM MELEVUM in plantis aliis haud reperiri, quam iis, quae aphidibus totae scateant; fuere, qui censerent, ex succo hoc solaribus radiis condensato infecta nasci, quae generatio ex *Putri* veteribus in pretio habita, argumentis solidissimis confutata non semel fuit. Quod si quem laboris non pigeat, incrementum APHIDVUM ab eo, quo ex ovulis excluduntur tempore, ad eam usque aetatem spectare poterit, quo aptae evadunt, ad succum hunc meleum magna satis copia dimitendum, ad quam quatuor vel quinque hebdomadarum intervallo pertingunt. Hinc est quod totidem hebdomadis ante in arboribus notentur, quam succo hoc arborum folia vestiri incipiant.

Succum vero hunc ex aere haud hauriunt Aphides, sed ex ipsis foliis tenerisque germinibus, quos acuto veluti stilo perforant, sugendo eliciunt, quo fit, ut plantae succi nutritii defectum sentiant, indeque damni non parum ferant. Notantur saepe fructus ex arboribus frequenter decidere, qui debitum maturitatis gradum necdum fuere assecuti, notantur & arbores penitus interire: LVPVLI semina ad maturitatem non adducunt, PISORVM folia ante exarescunt, quam semina leguminibus inserta ad debitam magnitudinem excrescant, quae omnia ab APHIDVUM morsibus profecta fuisse dubitari vix potest. Ex

his

his recte colligitur, APHIDES noxia admodum plantis infecta esse.

APES meleo huic rori inhiare a nonnullis perhibentur, quae tamen res experimentis certis comprobata, a nemine fuit, quin non defunt rationes, quae oppositum suadeant. Cum enim ROS hic odore gravi sit, & dulcedine palato minus grata, vix apparet, eundem ab APIBUS tantopere appetendum, quos constat syrupo sachari defaecatissimo haud insidere, si flores abundant, ex quibus cibum petere possint. Neque alia de causa rostro admodum longo instructi a natura videntur, quam ut eundem in corollarum, nectariorumque fundum inferendo, succum mellem in eo contentum hauriant.

In medicos porro usus converti succus hic qua ratione possit, non apparet, neque enim tanta facile copia reperitur, ut ad eum modum, qua MANNA in CALABRIA colligitur, ipse etiam legatur, aegrisque exhibeatur. Quamvis illud non indignum notatu, quod in actis Academiae Parisinae refertur, folia nempe TILIAE succo hoc referta, cum repetitis vicibus aqua munda abluta fuissent, aquae huic vim purgandi conciliaffe, quae cum fructu a pluribus usurpata fuerit. Nec tamen ista quidquam obfunt, quo minus viribus omnibus contendendum sit, ut modus aliquis infecta haec exstirpandi, aut certe eorum vires infringendi comperiatur.

ADDITAMENTVM VIII. *ad pag. 113. in fine.*

Inter remedia, quae in Differtatione hac tanquam specifica, contra varia morborum genera commendantur, recensetur etiam GEVM PALVSTRE, quod in editione secunda specierum plantarum GEVM RIVALE dicitur.

Plantam hanc in superioris Stiriae pratis humidis praesertim circa Wasserberg copiose crescentem deprehendi, cujus vis antifebrilis, cum in Stiria omnino incognita adhuc sit, quae de eadem in actis Suecicis ad annum 1757. adnotantur, huc quoque inferenda judicavi.

Cl. Kalmius cum Septentrionalem Americam lustraret, illud inter alia comperit, radicem plantae hujus a barbaris ejus regionis incolis cum fructu adversus febres intermittentes (Das kalte Fieber) usurpari. Hujus rei fama cum in Sueciam perlata est, experiendum sibi censuit Cl. Bergius, quantum in hac quoque orbis parte vis plantae hujus adversus febrium insultus valeret. Usus vero est radice ante florescentiam plantae e terra eruta, siccata, & in pulverem contrita. Radix haec odore caret, sapor illi amarus, & adstringens. Eadem extracti aquei suppeditavit drachmas $3\frac{1}{2}$, spirituosi vero drachmas duas, utriusque generis extracta saporis erant falso-amari.

Tum recensentur casus specifici triginta & unus, ex quibus sequentia collaria deducit Clariss. Bergius.

1. Pulveres radice Gei non esse in Suecia universale adversus febres remedium, cum nonnunquam ad 5. uncias assumpti effectu omni caruerint. Illud tamen fatendum, non raro plantam hanc opta-

tissimum effectum produxisse, verno praepriis tempore, quo febrium mitiores sunt insultus.

2. Geum tuto interne assumi posse; praecipue si brevibus medicamentis aeger ad ejus usum reddatur aptior, cujus neglectu tumores variarum corporis partium nonnunquam usum hujus plantae subsecuti sunt. Aliquando tamen ipsum hoc medicamentum, intumescientiam, qua aeger ante ejusdem assumptionem divexabatur, dissipavit.

3. Tutius majorique cum effectu remedium hoc praebere, si eidem aliud quidpiam, praecipue vero tartarus solubilis admisceatur.

4. Cognita radice hujus adversus febres efficacia, ulterius inquirendum sibi duxit Cl. Bergius, an in aliis etiam morborum generibus plantae hujus usus solaminis quidpiam aegris allaturus sit. Comperit vero etiam, vim ejusdem insignem prorsus esse, ubicunque adstringens, roboransque remedium locum habet, ut in varii generis profluviiis. Quamobrem vehementer exoptat, ut cum in Suecia sponte haec planta proveniat, ad officinas ubivis recipiatur, ibique venalis prodest sub nomine medicamenti *adstringenti roborantis*.

Liceat ergo votum hoc authoris ad nostram quoque Stiriam transferre, in qua cum pariter planta haec non rara nascatur, occasionem nancisci poterunt artis periti, ut in medicas ejusdem vires inquirent uberius, & simplicis hujus remedii usum pro aegrorum complurium solamine reddant vulgatiorem.

Simili examine dignissima forent, ACTAEAE radix, BELLADONAE baccae, CONYZAE ber-
ba,

ba, DVLCAMARAE *stipites*, GALLII LVTEI *coma florifera*, IVGLANDIS *fructus*, LINI CATHARTICI *herba*, SAPONARIAE *nuclei*, VITIS IDAEAE *baccae*, quorum omnium specificas vires in hac Dissertatione Linnaeana indicantur, quandoquidem plantae hae omnes in Stiria nostra ubertim proveniunt.

ADDITAMENTUM IX. *ad pag. 207. in fine.*

Quae de plantis alpinis in hac dissertatione traduntur, ad Stiriam nostram referri jure optimo possunt, quae alpibus undique cingitur. In ea quidem Stiriae plaga, quae Salisburgo contermina est, occurrunt altissimus Mons TAVERN, cujus pars ad Stiriam pertinens ROTENMANER TAVERN audit, tum ad laevam SELKER ALBEN. Versus Carinthiam IVDENBURGER ALBEN, SETHAL, NEVMARKER ALBEN, TEV-FELS ALBEN. Inter Iudenburgum & Graecium STVB ALBEN, KALB ALBEN, KLEIN ALBEN. Inter IVDENBURGVM & LEOBIVM ad dextram SECAVER ALBEN. Graecio austrum versus altissima montium juga OBER & VNTER SCHWANBERGER ALBEN, quae iterum STIRIAM a CARINTHIA disterminant. Inferior STIRIA a CROATIA jugis minus editis, colibusque vitiferis discernitur, inde ad laevam ad HVNGARIAE fines nihil iterum, nisi vitibus laetissime confiti colles, ulterius vero progredienti, altissimus mons WEXEL occurrit, STIRIAM ab AVSTRIA dividens; hinc vero ad interiora STIRIAE notantur SPITALER ALBEN, & FISCH ALBEN; ad laevam denique procurrenti spectanda se praebent juga altissimorum montium WILDHALBEN.

Praetereo plurimas alpes alias, quae partim in ipso Provinciae sinu, partim in limitibus frequentes visuntur.

Incolas harum alpium stirpes primus legit Clusius, descripsitque opere notissimo, figuris etiam quantumvis ligno incisus, saepe tamen perquam accuratis expressit, quo opere Stiriae Botanicus carere vix potest. Cl. quoque SCOPOLI quasdam superioris STIRIAE alpes conscendit, plantasque in iis rariores nonnullas detexit. Ego eas superioris STIRIAE alpes, quae hanc inter Carinthiamque jacent, repetitis itineribus lustravi, in iisque Centuriam prope earum plantarum, quae in Dissertatione hac Linnaeana notantur, reperi, repertasque descripsi. Quodsi per muneris publici rationes alias etiam aliquando STIRIAE alpes invisere licuerit, tum quidem eventurum spero, ut voti, quod plures ante annos concepi, edendae in lucem Florae Stiriae compos efficiar.

Est porro alpium Stiriacarum eadem indoles, qualem Dissertationis author delineat. Ascensus earundem densissimis undique sylvis tegitur, quas PINVS ABIES, & SYLVESTRIS maxima ex parte constituunt, sunt his quoque immixtae LARICES, quae contra ac Dissertationis author existimat, ad ipsas alpium radices non raro creberimae occurrunt. Vbi vero PINVS ABIES, & SYLVESTRIS desinunt, ibi PINVS CEMBRA frequens spectatur, quin & sylvas integras ex arbore hac effectas videre est. Vbi arboris hujus nuculae ad maturitatem vergunt, CORVVS *Caryo Catactes* LINNAEI, (nisi forte nova haec species est) magnis agminibus ad PINVM CEMBRAM advolat, nuculis illis gulam satiaturus,

ad

ad hunc vero glandibus plumbeis sternendum alpium accolae magno numero conveniunt, pluribusque diebus in sylvis illis commorantur. Quantum vero cibus iste CORVI hujus palato arrideat, ex eo manifeste conficitur, quod glande plumbea frustra petitus vix aliquot inde passibus in proxima arbore confideat, novo se mortis periculo objiciens.

Superior alpium regio, sive alpes proprie dictae arboribus omnino carent, neque alias, quam humiles plantas alunt, laetissima pecoribus pabula, quae tribus illis mensibus, quos in alpibus exigunt, plus roboris, viriumque accipiunt, ac toto reliquo anni tempore, quamvis convenienti iisdem pabulo liberaliter alantur. Et quidem ipsa velut natura duce persentire videntur, bruta haec animantia, non aliam sibi magis expedire pabulationem ea, qua in alpibus fruuntur. Hinc est, quod verno tempore, cum nives diffluxere, clausa stabulis pecora, carceris impatientia furant veluti, ac in liberum illum purumque aerem eniti optent, quamobrem dum solutis tandem repagulis in apricum educuntur, saltitantes, laetitiamque toto corporis habitu praesferentes, jucundissimo spectaculo in alpes veluti evolant.

Summa tandem alpium juga faxis, rupibusque inaccessibleibus, aeternisque nivibus contactis horrent, ad quae tamen ipsa *equi* sat prope accedunt, allekti utique deliciis pabuli, quod ibidem provenit, paucum illud quidem & humile, sed gustui illorum gratissimum. Easdem rupes incolunt CAPRAE *rupicaprae* LINNAEI, quae au-

tumno ingruente succensis per circuitum ignibus in angustum spatium coarctantur, ex quo tandem turmatim erumpentes glandibus plumbeis maximo saepe numero sternuntur.

Ex his porro praeruptis cautibus perennes aquarum rivuli laetissimo murmure, undisque purissimis defluunt, qui ubi saepe longiore tractu per montium juga delapsi sunt, tum repente ex rupe praecipites se dant, terrificoque fragore, ac spumantibus undis in immas valles se dejiciunt, rivos ibidem formaturi, quorum allapsu rotae innumerae impellantur, fabricis omnis generis, iis praecipue, quibus ferrum in mille formas effingitur, inservientes. Sunt igitur alpes thesaurus Stiriae nunquam fatis aestimandus, maximorumque emolumentorum inexhaustus fons.

Neque tamen dubitare licet, industria humana accedente fieri posse, ut ampliora ex alpibus illis commoda regionis incolae capiant. Et quidem ea, quae habet dissertationis author de plantis alpinis, quarum usus seu oeconomicus, seu alius quivis innotuit, alieno ex solo asportandis, & in patrias alpes transferendis dignissima sunt, quae institutis eum in finem experimentis comprobentur.

Exemplo esto, quod cum anno superiore Graecio non procul distitas alpes, die Klein Alben, lustrarem, non sine admiratione animadverti. His enim in alpibus laetissime crescens vidi RHEVM RAPONTICVM, cujus natales in THRACIA, SCITHIA, MONTE AVREO LINNAEVS collocat. Cum ex viae comite alpicola quaererem, an planta haec iis in locis sponte proveniret, in-

tel-

fellexi eam ex hortis Graecensibus, in quibus frequens colitur, ad alpes delatam, ibique terrae commissam fuisse, modo autem ita late diffundi, ut extirpari jam vix amplius possit. An non operae pretium foret, experiri: Vtrum RHEVM VNDVLATVM, vulgo RHABARBARVM quod ex CHINA sumtibus magnis petitur, iisdem in alpibus plantatum, hanc soli indolem, aequae ferat, ac RHAPONTICVM, id quod vero videtur simile, cum planta haec in SIBIRIA etiam, quae alpinas fere tantum plantas alit, reperta fuerit. Illud quoque indagatu dignissimum cenfeo, an non vires RHAPONTICI hujus alpini, quod in locis humilibus crescens dupla dosi exhibetur, ad vires RHEI RHABARBARI propius accedant, illiusque succedaneum esse possit, ad quod existimandum eo facilius inducor, quod inter utramque hanc RHEI speciem tam exiguum discrimen intercedat, ut ambigi jure possit, an illud ad constituendam differentiam specificam sufficiat. Quod enim R. RAPONTICVM foliis glabris, VNDVLATVM foliis *subvilosis* esse dicitur, id ab una soli natura provenire potest, cum constet, plantas, quae in accessu alpium glaberrimae reperiuntur, in alpibus lectas villis undique horrere, quibus contra frigoris acerbitatem a natura muniri videntur. PETIOLI in R. *Rhapontico* subfulcati, in *undulato* glabri ponuntur, quo indicatur, non raro in *Rhapontico* etiam petiolos glabros occurrere. Folia etiam R. *Rhapontici* plana minime sunt, sed sinubus variis intorta, quae ab undulatis foliis parum discrepant. Ex quo illam conjecturam fors non ex vano capere fas sit, discrimen virium, quod in binis his RHEI speciebus notatur,

tur, a diversa foli natura potius, quam a differentia specifica provenire, quae res exemplo plurium aliarum plantarum illustrari posset, quarum vires pro diversa foli natura, diversae adeo sunt, ut in humidis ex g. crescentes venenatae, in siccis vero innoxiae deprehendantur.

Exemplum aliud promptissimae propagationis stirpium alpinarum, Iudenburgenses alpes exhibent. Ad has e Tyroli quot annis mense Majo mulierculae quaedam commeant, casaque lignas iis in alpibus exstructas incolunt. Nivibus calore solis dispulsis radices GENTIANAE *flavae* L. e terra eruunt, has in frustra concidunt, ingentibus tum ligneis cadis injiciunt, superaffusa aqua fermentationem procurant, qua partes terreae a spirituosissimis separantur, dein alembicis indunt, subjectoque igne spiritum inde eliciunt, quem GENTIANAE SPIRITVM (Enziangeist) compellant, cujus vis carminativa late depraedicatur. Hunc ex alpibus delatum divendunt alpium accolis, & postquam aeris quidpiam corrasere, ad suos remeant, vere proximo reversurae. Priusquam vero ex alpibus digrediantur, semina plantae hujus, quae maturitatem jam consecuta fuere, temere arripiunt, sparguntque sine lege per alpes, neque terra contegunt, neque cura ulla studioque fovent: ubi ergo vere proximo eadem loca repetunt, juga illa alpium, in quibus semina haec projecta potius, quam fata fuere, GENTIANA hac undique tecta conspiciunt.

VALERIANA *celtica* in alpium Stiriacarum jugis laetissime crescit. Hujus annis singulis vis magna e terra eruitur, & TERGESTVM primo terra, inde mari in Africam defertur. Con-
dunt

dunt porro plantam hanc in cadis ligneis bene magnis, quos Barbari e navibus elatos medios secant, tum animalium pelibus tegentes camelis imponunt, & in interiora etiam Africae asportant. Vfus plantae hujus iis praecipuus est, in balneis, quibus eae gentes frequentissimis utuntur.

CROCVM *sativam* LINNAEI in eorundem alpium ascensu sponte crescentem non semel deprehendi, qui si a loci incolis studio non magno coleretur, maxima iisdem commoda allaturus videtur.

PINI *cedri* transplantationem in alpes optato cum successu instituendam, vix dubitari potest; sunt enim natale illi solum, montes LIBANVS, TAVRVS, AMANVS: quae procul dubio plantas plurimas alpibus nostris communes fovent. Hujus vero arboris quam eximius sit in œconomia usus, ex dissertatione hac Linnaei patescit.

Quod si praeterea in earum plantarum, quas alpes nostrae sponte proferunt, vires, ususque diligentius inquireretur, dubium haud mihi est, complura pro ingenti provinciae bono detectum iri. Enimvero si odor saporque, plantarum vires prodit, alpinae plantae viribus insignibus praeclatae sint, oportet, quarum complures odorem spargunt gratissimum, qui mane vespereque per alpes iter facientes mirum in modum recreat.

ADDITAMENTVM X.

ADNOTATIONES IN SYSTEMA
NATVRAE LINNAI.

Prodiere paucis abhinc mensibus in lucem publicam INSTITVTIONES REI HERBARIAE viri Clarissimi, Doctissimique HENRICI CRANZ, quas tum attente pervolverem, complura in mentem venerunt, quae cultoribus Botanicae oblata commodum occasione proponenda existimavi. Haec dum ago, id unum specto, ut ad studii utilissimi incrementa pro tenuitate virium ipse etiam quidpiam conferam.

1. Scientiae naturalis finis ultimus in eo versatur, ut corporum omnium, ex quibus globus hic noster terraqueus componitur, naturam, proprietates, vires &c. detegamus, atque ex his varia in usum vitae humanae eruere discamus.

Fine hoc sublato, rerum naturalium scientia ultra simplicis curiositatis terminos haud assurgit.

2. Ad finem hunc consequendum illud est omnium maxime necessarium, ut res naturales cognitione distincta complectamur, id est, cognitione ejusmodi, ut eas non modo ab aliis probe discernere, verum etiam certis characteribus insignire noverimus, quorum ope alii etiam in eandem cognitionem pervenire possint.

Defectus cognitionis ejusmodi in causa est, ut complura praestantissima veterum inventa magno humani generis damno interierint: cum rerum naturalium descriptiones dederint, vel prolixas nimium, vel nimium con-

tra-

tractas, nunquam vero notis sat certis, distinctisque insignitas, quarum ope eorum naturalium cognitionem assequi nobis liceat, quorum illi vires depraedicant, exemplisque fide omni dignissimis illustrant.

Res porro omnes naturales in tria naturae Regna dispescuntur: ANIMALE, VEGETABILE, MINERALE, mibi de solo VEGETABILI REGNO hic sermo est.

3. Dum plantarum notiones distinctas obtinere desideramus, ad COGNITIONEM SPECIERVM curas nostras praecipue convertimus. Hae enim sunt entia realia a DEO producta, sive ut ait ILLUSTRIS LINNEVS, sunt formae diversae, quas ens infinitum ab initio produxit.

Recte igitur ab eodem Clarissimo authore pronunciatum illud Philosoph. Botanic. pag. 202. edit. Vindob. Cognitione specierum innititur omnis solida eruditio Physica, Oeconomica, Medica, immo omnis vera cognitio humana.

4. Notae ad discernendas plantarum species a LINNAEO desumuntur a Radice, Trunco, Foliis, Fulcris, Inflorescentia, Fructificatione.

Hae quidem notae plurimas suppeditant species rite distinctas, sunt tamen non pauca, quae hic observari merentur.

Ac quidem imo plantarum species Editionis Secundae lustranti illud facile occurret, magnum prorsus esse earum specierum numerum, quarum notae a foliis desumuntur: haec porro ab ipsa soli natura non parum mutari exempla probant.

STELLARIA *Holostea* L. *Foliis lanceolatis serratis.* In hac circa Graecium minime rara, folia semper integerrima vidi.

STELLARIA nemorum. *Foliis cordatis petiolatis.* Autopsia docuit folia superiora ovata, acuta, sessifolia, inferiora vero cordata petiolata esse. Estque id universim probe notandum in plantis compluribus folia inferiora a superioribus plurimum discrepare.

SENECIO Doronicum foliis ita ludit, ut qui his confideret, unam speciem in complures facile distraheret.

IN TVSSILAGINE alpina folia jam integra, jam late crenata crenis in spinam mollem desinentibus saepius animadverti.

PEDICVLARIS verticillata foliis quaternis. In hac folia terna non raro conspexi.

2do. Notae, quae a fructificatione desumuntur, ad species determinandas, non satis ab iis discretas videntur, quarum ope genera ipsa constituuntur.

Equidem pag. 225. *Phil. Botan.* dicitur: modos, quibus differentia ex fructificatione desumitur, esse 1. *Numerum*, 2. *Figuram*, 3. *Situm*, 4. *Proportionem*. At vero ejusdem operis pag. 116. illud occurrit: *Nota characteristica* (id est character generis) *omnis erui debet a Numero, Figura, Proportionem, & Situ omnium partium fructificationis differentium*. Idem ergo modus est differentias specificas & characteres generum ex fructificatione desumendi. Ex quo illud argui posset: plantas duas, propterea, quod ejusdem GENERIS sint, convenire, numero, figura, situ, & proportione partium fructificationis; easdem vero plantas, quod SPECIE differant, in his ipsis, vel horum certo aliquo discrepare. Sunt profecto his similia

lia complura in *Philosophia Botanica*, quae conciliari aegre possunt, quaeque id efficiunt, ut promissam a Clarissimo authore alteram ejusdem operis editionem Botanices cultores propediem in lucem edi ardentem exoptent.

Figura nectarii genera constituit diversa in classe 20. ORCHIS *nectarium corniculatum*, ORCHIS *nectarium subcarinatum*.

Differentias porro specierum sub his generibus contentarum figura nectarii rursus ingreditur. ORCHIS *bifolia cornu longissimo*. O. *Coriophora, cornu brevi*. O. *Vstulata cornu obtuso*. O *Flava cornu filiformi*.

Quodsi nectarium corniculatum, & carinatum genera diversa constituit, cur cornu longissimum, obtusum, filiforme, specificas tantum differentias facit? Rectissime igitur a Doctissimo HALERO pronunciatum existimo, genera hujus classis notis sat certis haud quaquam discriminari.

3tio. Notae porro hae, quae a partibus fructificationis desumuntur, haud quaquam adeo constantes sunt, ut non ab ipsa foli natura immutatae saepius videantur. Exempla pauca promam.

DORONICVMBELIDIASTRVM circa Graecium legi feminibus radii nudis, idem ex alpibus allatum semina radii pappo capillari instructa manifeste exhibuit.

RHODODENDRON *ferrugineum* in alpibus Stiriae frequens occurrit, in nullo porro specimine, quae frequentissima inspexi, calycis quinque partiti, quem Clariss. Linnaeus huic plantae tribuit, vel minimum vestigium deprehendi.

POLYGONVM *amphibium* L. staminibus corolla longioribus esse dicitur, ego in plurimis speciminibus deprehendi stamina corolla multo minora.

Quamobrem ad differentias specificas certiores, minusque variabiles inveniendas, illud mea sententia plurimum faceret, si institutis experimentis plurimis, collectisque observationibus determinatum haberemus, quaenam in plantas mutatio a natura soli induci possit: Non enim color tantum, sapor, pubescentia &c. sed alia etiam, quae fortassis pro immutabilibus multi habuere, mutationibus non levibus obnoxia deprehenduntur.

Igitur qui floras provinciarum edunt, singulas plantarum species ad descriptiones Linnaeanae probe exigere, & si qua in parte ab iisdem deviare animadvertant, id adnotare sollicitè debent.

5. Genera naturalia dari indubium est. An Linnaeana omnia ejusmodi sint, dubitare liceat.

Rationem dubitandi praebent genera Classis vigesimae, de quibus superius: illa enim diversa nectarii figura, si in hac classe genera nova facit, in aliis etiam classibus species sub eodem genere contentae, quantumvis nectarii forma diversissima gaudeant, in genera diversa cur non abeant. Exemplum praebet ANTIRHINVM, cujus species aliae sunt calcari recto, aliae nectario recurvato, aliae corollis calcaratis, aliae corollis ecaudatis.

Genera porro umbelliferarum an non artificialia? quid enim est, quod persuadeat plantam ab altera genere differre propterea, quod involucro vel universali, vel particulari, vel utroque gaudeat? careatve? si in
aliis

aliis caulis nudus vel foliosus differentiam tantum specificam facit, involucris defectus, vel praesentia cur generum discrimen inducat?

Optime igitur de re Botanica meritis fuerit, qui generum characteres certos, fixosque plures detexerit.

6. Generum in Classes coordinatio alia est, quam natura suadet, alia, quam ars.

Classium naturalium exempla praebent umbellatae, verticillatae, siliquosae, leguminosae, compositae, gramina &c.

Artificiales classes naturalium sunt succedanea. Videntur hae omnino necessariae, donec genera omnia naturalia detecta fuerint, tum vero, quod rectissime monet Linnaeus, limites classium evadent difficillimi.

Dispositio igitur in classes artificiales memoriae juvandae eodem fere modo tantum inservit, quo modo classium subdivisio in ordines. Quamobrem si naturales ordines nimium discerpant, repudianda, nisi ex ejus neglectu alia graviora incommoda metuenda sint.

7. Systema Linnaei, quatenus id sexui plantarum innititur, seu sexus plantarum tam evidentibus argumentis evincitur, ut in dubium vocari minime possit.

Experimenta enim, quibus comprobatur, semina baud fecundari, nisi antherarum pollen ad stigma deferatur, tam sunt certa, & tam multis tam veterum, quam recentiorum observationibus confirmata, ut si haec quisquam in dubium trahi posse existimet, nihil jam sit
fu-

futurum in scientia naturali, quod a posteriori, ut ajunt, probari possit.

8. Divisio Classium secundum numerum vel situm staminum non est necessaria hujus systematis sequela, quin & fortassis salvo systemate pars alia fructificationis, vel partes aliae collectim sumtae eidem suffici possent.

Quamvis enim systema sexuale extra omne dubium positum existimem, censeamque stamina, & pistilla ad essentiam plantae pertinere, illud tamen inde consequi nego, numerum staminum, eorumve situm tanti esse faciendum, ut inde classes plantarum exsurgant.

Nam imo: numerus hic, situsve haud adeo constans est, ut non variare plurimum pro soli natura notetur. Exempla id plurima probant.

CHRYSOSPLENIVM in classe decandrorum ponitur, mihi licet millena inspexerim, nullum adhuc decandrum videre licuit.

PRIMVLA auricula variat staminibus.

7. 6. 5.

In VACCINIO Myrtilo stamina jam 8. jam 10.

LITRVM Salicaria stamina 10 — 12.

TVLIPA Stamina 6 — 8.

SPERGVLA pentandra stamina 5 — 8.

In HERNIARIA glabra pars 5ta in omnibus partibus fructificationis saepe deficit. Mitto plura.

Quod de numero Staminum notavimus, de Pistillorum numero recte etiam affirmatur, qui in eodem genere plurimum varians invenitur.

Hanc

Hanc porro mutationem numeri flaminum, & pistillorum a foli natura dependere, inde patet, quod tulipas in diverso solo plantatas 6. 7. 8. flaminibus instructas non semel conspexerim.

Alterum argumentum praebent species plantarum, in quibus sub eodem genere non raro collectae deprehenduntur eae plantae, quae habita ratione numeri, aut situs flaminum non modo in genera, sed & in classes diversas discerpendae erant.

Patet hoc in *SALICE hermaphroditica*, *LICHNIDE dioica*, *VALERIANA dioica* &c.

Sed & illud non contemnendum, numerum antherarum in minimis illis plantulis eruendum, cum tanta saepe difficultate conjunctum esse, ut haec fortassis ratio sit, cur minimae plantulae tardius detectae fuerint, aut complures etiamnum incognitae delitescant.

Hae quidem comprobare videntur, salvo Systemate Linnaei, aliam, vel alias fructificationis partes numero, situive flaminum surrogari posse, neque tamen inde quispiam arguat, ea me esse mente, ut censeam, fieri id quoque debere; neque enim sine gravissima Botanicae plaga id fieret; cum dispositio haec a numero flaminum desumpta per universam jam fere Europam recepta sit. Accedit, quod novam universi vegetabilis regni dispositionem ab eo vix fieri posse existimem, qui mediis iis careat, quibus Cl. LINNAEVS instructus fuit, plantis nempe ex toto fere orbe collectis, librorum suppellectili exquisita, Discipulorum habilium, laborisque patientium numero &c.

Quamobrem si quis foret, qui novam regni vegetabilis coordinationem aggredi cum spe successus laeti posset, is non alter foret, quam Clarissimus ipse, Doctissimusque LINNAEVS.

Qui vero ejus vestigiis insistentes Botanicam colunt, summa cura adnotare debent plantas illas, in quibus numerus staminum, eorumve situs varians deprehenditur.

9. Habitus plantarum quid sit, arduum admodum est definire.

Veteres habitus nomine externam faciem plantarum intellexerunt, idque & recentiorum non pauci denotare videntur, dum habitum commemorant. At vero habitu sic intellecto, nihil esse fallacius potest: Externam enim faciem plantarum notae ejusmodi constituunt, in quibus mirum quantum natura ludat; ad externam certe faciem summo jure pertinent *Magnitudo, color, pubescencia* &c. quibus nihil esse potest magis inconstans, ac variabile. Non alibi id, quam in plantis alpinis luculentius apparet. Cum in alpium Stiriacarum juga eluctatus fuisset, vidi plantas, quae ad alpium radices procerae, glabraeque occurrebant, pumilas, pilis undique hirtas, sibi que plurimum dissimiles. AIVGA vix dimidium pollicem e terra eminebat: erat praeterea pilis undique ita confita, ut pro planta novissima habuerim, donec propius inspectae, notas omnes AIVGAE reptantis inesse animadvertissem. Similes mutationes oriuntur a solo humido, vel sicco, arido, vel pingui &c.

LINNAEVS habitum definit: Conformitatem quamdam vegetabilium affinium & congenerum

in *Placentatione*, *Radicacione*, *Ramificatione*, *Intorsione* &c.

In qua definitione illud primo occurrit, plantas, in quibus habitus ratio habenda sit, affines, congeneresque independenter ab habitu poni, ex quo arguitur: affinitatem, generisque concordiam aliunde desumendam esse, quae res habitus notionem reddit vagam, incertamque: Si enim habitus tantum est conformitas in *Placentatione*, *Radicacione* &c. quae affines, congeneresque plantas supponat, non video, quomodo ex habitu ordines integri consurgant, quos tamen dari Linnaeus ipse non diffitetur.

De habitu Cl. CRANZIVS in Praefatione Operis supra memorati pluribus in locis agit, ac primo quidem pag. XV. haec habet: *Est enim externa in creatis pene omnibus facies, sive habitus, illa absoluta vis, illa superior potentia, quae quantocyus in similitudinis, vel dissimilitudinis assensum rebellem etiam rationem rapiat, & inter haecce agnationis stabilizat gradus, aut summae ponat metum discrepantiae, est ipse habitus, qui etiam in humana specie iudicia nostra expugnet* - - quibus quidem verbis si stemus, per habitum, faciem, seu apparentiam externam indicare videri possit; at vero velut in humana specie hic saepe fallit, ut nempe qui nullo communis progeniei vinculo se contingunt, eas nunquam externae similitudinis notas praefeserant, quas in fratribus, sororibusve rarissime deprehendas; ii contra, qui arctissimo sanguinis vinculo nectuntur, externa specie plurimum inter se discrepent, ita metendum foret, ne in plantarum in familias certas coordinatione hic ipse habitus pro externa tantum facie sumtus in gravissimos errores inducat. Ex

hoc certe fonte profectus est, quorundam gravissimus error, qui vegetabilia omnia in arbores, frutices, & herbas recte dividi existimarunt, habitu, nisi falor, seu externa facie in errorem hunc abrepti.

Sed quae de habitu mens sibi sit, alio loco Cl. author indicat; ait enim (pag. XXIX.) *Nam etsi in placentatione, radicatione, ramificatione, aliisque habitum nonnulli fundaverint, etiam ad omnes fructificationis partes alii extenderint, & ex his omnibus ordinibus naturales fecerint, in qua demum re aut fortior, aut esset imbecillior nemo definivit.*

Quibus ex verbis illud puto non obscure colligi, habitus nomine venire quamdam in notis quibusdam, ut ramificatione, stipulatione, lactescentia &c. vel etiam in partibus fructificationis concordiam, quae faciat, ut individua plura ad speciem unam, plures species ad idem genus, plura demum genera ad classem eandem referri debeant, neque tamen cognitum adhuc satis esse, quaenam sint notae illae reliquis omnibus praeferendae, quarum ope istiusmodi in species, genera, ac classes dispositio confieri possit. Quae equidem si recte accipiantur, illud solum evincunt, numerum staminum, aut pistillorum notas illas haud esse reliquis omnibus praehabendas, sed in earum locum alias fortassis fructificationis partes bono cum proventu substitui posse, quae tamen re systema sexuale minime everti existimo.

At vero quid demum habitus nomine intelligi debeat, non alio in loco manifestius facit Cl. Author, quam in sua Regni vegetabilis dispositione, quod is in classes quindecim partitur, harum
prio-

priores 13. ex habitu disponit, posteriores binas ex numero staminum, quas propterea artificiales vocat. Nonnullarum ex his classibus accuratior consideratio manifestum, spero, faciet, quantum habitui tribui jure possit.

Ac *imo* quidem secunda classis se offert, quae **INCOMPLETARVM** dicitur. **INCOMPLETAS** porro eas vocat plantas, quae vel corolla, vel staminibus, vel pistillo carent. Vbi tamen observandum primo: non omnes **INCOMPLETAS** in hac classe, sed & in aliis quaerendas. *2do* Occurrere in hac etiam classe **INCOMPLETARVM** species quasdam petalodes.

Plantae igitur, quae in hac classe collocantur, habitu conveniunt: hic porro per habitum externam plantae faciem non designari, is facile concedet, qui intelliget **VLMVM**, & **HERNIARIAM**, eadem in classe militare. Habitum ergo in classe hac constituit non notarum quarundam, seu partium quarumvis plantae similitudo, sed notarum quarundam carentia corollae nimirum, staminum, vel pistillorum. Sed hic illud quarere liceat, cur harum potissimum notarum defectus tanti sit, ut qui harum aliqua destituantur, habitu convenire censeari debeant? cur eae plantae, quae corolla quidem gaudent, calyce vero instructae haud sunt, ex classe ista excluduntur?

Eodem loco Cl. Cranzius fatetur, corollam, calycemque a quibusdam confundi, unumque pro altero promiscue usurpari. Inde porro an non inferre licet, absentiam corollae, esse absentiam notae cujusdam, non satis determinatae; Tyro igitur plantas ad hanc classem relaturus, dum

stamina videt uno solum propugnaculo munitas, qua ratione intelligere poterit, utrum ad hanc classem inventa planta pertineat?

Inter plantas *viduas*, quae ad hanc classem rediguntur, occurrunt etiam non paucae ejusmodi, quae & staminibus, & pistillis instructae sunt. Has igitur dum lustrat Tyro, quo Numine inspirante eidem manifestum efficietur, **COMPLETAS** has plantas, in classe **INCOMPLETARVM** investigandas esse.

Referuntur hic etiam inter apetalas, species apetalorum quaedam communes petalodes. Quod si igitur LINNAEO jure crimini datur, quod inter plantas triandras, ob summam aliarum notarum convenientiam retulerit VALERIANAS *Monandras*, *diandras* &c. an liberum erit, ob similem causam ad plantas petalis carentes eas reducere, quas petalis natura ornavit? & si ARVM *apetalum*, ab INCOMPLETIS, *vidua* item VALISNERIANA a *viduis* removeri potest, ob summam cum PALMIS convenientiam, quid est, quod LINNAEO non liceat CLEOME, a gynandris, icofandris &c. divellere ob notae praecipuae (siliquae nimirum) cum *tetradynamiis siliquosis* concordiam.

Quid si ex his suspicio nasceretur, classem illam, quae plantas petalis, aut staminibus, aut pistillis carentes complectitur, naturae opus tam parum esse, ac sunt classes illae, quae numero, situque staminum concordēs plantas in unam cohortem redigunt.

3^{tia} Clarissimi CRANZII classis COMPOSITARVM dicitur, quae plures LINNAEI classes

com-

complectitur. COMPOSITAS plantas naturalem classem constituere LINNAEVS quoque existimat. Hos ergo habitus determinat; videndum jam, quaenam sint notae illae, ex quibus habitus hic desumi possit. LINNAEVS unicam statuit: Stamina nimirum antheris in cylindrum coalita; Clarissimus vero CRANZIVS absolutum habitum fundat in flosculis Monopetalis communi calyci absque pedunculis insidentibus.

Vtra harum notarum praeferenda sit, videamus.

Ac *imo* quidem certum est, Linnaeanam notam ejusmodi esse, quae in nulla alia Linnaeana classe occurrat, qua proinde deprehensa certior illico reddatur Tyro, plantam a se visam syngenesiis adscribendam esse; at vero collectio flosculorum plurium monopetalorum communi calyci insidentium in prima jam Cl. Cranzii classe deprehendi potest, in iis nempe plantis, quae amento instructae sunt. Quamquam vero non ignorem, notis sat certis, clarisque has a compositis differre, illud tamen fatendum puto, Tyronem ex LINNAEI caractere in compositarum notitiam facilius deducendum, quam ex notis Cl. Cranzii.

Deinde in syngenesia LINNAEI classe occurrunt quidem nonnullae, quae non antheris, sed filamentis in Cylindrum coalescant, sed sunt etiam in hac Cl. CRANZII compositarum classe, quas habitus deliquescentis vocat, qui flosculorum paucitate, insidentia, diversitate thalami a prioribus discrepent.

Sin ergo illa in Cylindarum coalitio nota illa non est, qua compositarum habitum natura defini-

ni.

niri velit, velit, quid est, quod persuadeat, illam flosculorum monopetalorum communi calici absque pedunculis infidentium aggregationem notas eas praebere, ex quibus hic compositarum habitus resultare possit.

Observationes his similes quam plurimae se obtulerunt, dum reliquas Cl. Cranzii, classes lustrarem, ex quibus omnibus haec denique confectaria derivari posse mihi visa sunt. Et quidem **1mo**: Non omnes priores tredecim classes, quas ex habitu Clarissimus Cranzius disponit, notas eas continere, quas adeo uniformes, certas fixasque natura plantis indiderit, ut earum consideratio plantas his notis praeditas ad unam classem referendas suadeat.

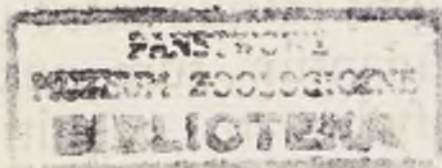
2do: Generum, specierumque cognitionem neque faciliorem, neque certiore reddi, cum generum characteres plerique, specierum omnes prope cum iis conveniant, quas Linnaeus statuit.

3tio: Quarundam classium notas cum iis fere convenire, quas Linnaeus assignat, cujus rei exempla praebet classis *7ma*, *8va*, *9na*. Vnde illud demum quarto consequitur, majoris multo operae negotium esse, plantas ad hoc, quam ad Linnaeanum systema exigere, tum quod in hoc pauciores classes sint, atque adeo genera plura in eadem classe includantur, tum quod systema hoc Linnaeani totius systematis cognitionem accuratam exposcat, tum denique, quod a molesto stamina dinumerandi negotio, minime sui cultores liberet.

Quae porro his notis continentur, eo haud quaquam dicta sunt, ut viris summis, LINNAEO,
CRAN-

CRANZIOve derogatum quidquam velim. Neque eum me esse existimo, qui a tantorum viro-
rum parta summo jure gloria detrahere quidquam
possit. Sed haec dubitantis tantum instar, doce-
rique cupientis in medium protuli. Quae occa-
sionem aliis praebere possint, ut dum plantas ad
quodvis demum systema exigunt, in notas omnes
summo studio invigilent, earumque cum eo, quod
adoptarunt, systemate, seu concordiam, seu ab eo
dissensum palam faciant, ut firmioribus perpetuo
fundamentis praestantissimum Botanicae aedi-
ficiam superstruatur.

O. A. M. D. G.



St.

Inst. Zool. PAN
Biblioteka

K.4469

2