

De Parmenide libello de Zenone.

tis, vel si elementis constant, aut sunt elementa rerum, ut volebant, non esse aeternos. Deinde repetit opinionem Parmenidis quod ens sit unum: quam Pythagoreos fuisse perperam ac stulte secutos docet. sed de Parmenide dicit c. 2. lib. 1. Physic. & c. 5: lib. Metaphysic. Denique refutat ideales numeros, quod nullius rei causæ sint, planèque inutiles. Vnde eorum non fit mentio in Arithmeticæ. Nullum enim theorema Arithmeticum est de numeris idealibus, sed de iis qui reuera sunt sensibiles, vel rebus sensibilibus possunt accommodari; licet non ut sensibiles considerentur.

Ad Caput tertium.

Sexta Pythagorica.

Dicit non esse admittendum idealem numerum, cum eius authores nec necessariis argumentis, nec possibilibus nitanatur suppositionibus. Deinde Pythagoreos in tres veluti sectas diuisos esse significat. Alij enim putant numeros à rebus non esse separatos, sed res ipsas constare numeris, cum affectiones numerorum sint in concentu, siue harmonia Musica, & in cœlo, & in rebus plurimis. Alij existimant numeros esse separatos, ut seruentur scientiæ: sed hanc enodauit difficultatem c. 12. l. superioris. Alij denique aiunt terminos siue extrema magnitudinum, ut punctum lineæ, lineam superficie, superficiem solidi, esse ideas siue substantias separatas; vel potius esse eorum ideas, quia termini sunt & fines. Sed primi qui Physicam attingere videntur, ab hac methodo sunt rejiciendi. Secundis autem satisfactum fuit supra. Tertij ergo hinc sunt refellendi, quod termini illi non sint ipsæ substantiae, sed earum circumscriptiones. Secundò, quia sequetur pariure terminorum finiumque deambulationis & motus cuiuslibet esse ideas, si vide licet ideas sint punctorum & linearum, ut sunt termini, at hoc absurdum. Esse vero reprehensione dignos, qui numeros è magno & paruo generari dixeré, concludit, quod aeterna non generentur: numerus autem illorum iudicio, aeternus sit.

Ad Caput quartum.

Refelluntur.

Proponit dubitationem, an aliquod è principiis à Pythagora & Platone positis, (id est, numerus aliquis,) tale sit, quale id quod dicere, inquit, volumus, (id est, de quo dicemus in lib. qui verè postremus est, & decimus quartus; sed hactenus fuit duodecimus) nempe bonum, pulchrum, optimum. Respondet Theologos quosdam recentiores, & antiquos Poëtas putasse bonum & pulchrum non esse in rerum principiis, sed progressu temporis apparere: quo loco miscet fabulas. Sed contra sensisse Philosophos, magos, sapientes, qui primum principium

A fecerè optimum. Quod sanè dicitur verisimè; cum sit rationi consentaneum, inquit, statuere ipsum primum aeternumque principium, aut prelator etruscus, & superius, sibi ipsi sufficientissimum esse, & incorruptibile. Id est, omnino bonum & perfectissimum. qua de re lib. 14. decernet. Vnde liquet verè esse decimum quartum & hoc decimo secundo posteriorem, eum qui habitus est hucusque decimus secundus. Sed errant, qui primum illud principium ideo aiunt esse bonum, quod unum sit: ita ut ratio boni conueniat primo principio per substantiam unius. Hoc enim licet Ideales dicant, falsum sanè est. Vnde conuinci hinc adhuc possunt, quod si unum per se bonum est, ut profitentur; multitudo sit mala per se: vnde cum numerus sit multitudo, erit per se malus: ex quo sequitur numerum non esse primum principium, quod scilicet est optimum ac perfectissimum. Concludit, tot ideo absurdis vrgeri Pythagoreos, quod faciunt principium & elementū idem. Quod contrarietatem principio inesse dicat, primò scilicet ac simpliciter dicto & rerum omnium. Quod unum statuant omnium principium per se subsistens. Denique quod eorum quidam faciant numeros ideas, substantiasve separatas.

Ad Caput quintum.

STatuit, errare Pythagoreos, quod in principiis bonum non constituant. Item universi principia non esse sic comparanda principio animalium, aut plantarum, id est, semini imperfecto, quasi ita res habeat in principio universi: & ex imperfectis omnino sempérque fiant perfectiora. Nam & in ipsa viuentium generatione principia perfecta sunt, ita ut semen sic non sit primum principium, sed animal. Homo enim hominem generat. Tertiò, locum non esse Mathematicorum solidorum, siue corporum; quia proprius est rerum singularium, quæ ideo loco separabiles sunt, Mathematica autem non sunt aliquibi. Quartò, debuisse Pythagoreos explicare, quomodo numeri sint causæ substantiarum. Quintò, numerum non esse formam rerum, sed potius ad materiam pertinere; cum rerum plurimarum mistarum (quæ sunt ut numerus) ratio & modus, forma sit; ipsaque forma non sit numerus, sed ratio numeri. Denique ad nullum causæ genus propriè referri.

Ad Caput sextum.

Alius locus ordinem librorum à nobis possumus.

Quærit quidnam sit illud, bene, quod à numeris certa ratione mistis, vel, ut aiunt, proportionatis, emergere creditur. Respondet, in nulla ratione seu proportione numerorum, bonum consistere, & definitionem rationemve mistionum, in addi-

Entia Mathematica nullib[us] sunt.

Numeri in-
anes & in-
efficaces.

tione numerorum consistere, non in numeris. Nec melioratum fore melius, si per numerorum certas proportiones, ut per tria, conficiatur. Vnde statuit essentias virésque rerum numeratarum non esse tribuendas numeris, ut causis. Inde enim sequi posset multa & diuersa eadem esse, cum idem species numerus posset diuersis obuenire: Atque adeo ineptissimos esse eos homines, qui omnia ad numeros referunt. Tum vnum non esse absolutè idem in omnibus, ut Pythagorei supponebant, sed analogum & secundum proportionem. Denique concludit Mathematica non esse separata à sensibilibus, neque esse causas & principia rerum.

Liber decimusterius Metaphysicorum.

*Qui hactenus ordine peruerso fuit
undecimus.*

*Decies repe-
tita place-
bunt.*

Accusatur à mulitis Aristoteles τυπογράφος, id est, repetitionis earumdem rerum ac documentorum; sed in hoc libro maximè vitium hoc, si vitium dici debet, deprehenditur. Cum ferè totus liber in iis consumatur, quæ non tantum primo, tertio, quarto, sextoque libro huius operis tradita fuerant: Sed etiam lib. 2. 3. 4. & 5. Physicorum satis explicata. Nos verò venia & excusatione dignum putamus Aristotelem, imò & laude, quod cùm prolixus fuisset in refellendis ideis, numeris, entibúsque Mathematicis, rediens tandem in viam atque scopum sibi propositum de substatiis separatis; hoc libro ea comprehendiosè repetiuerit, & quasi in expeditam quamdam *aians̄ ap̄ aiāt̄*, lectoris gratia redegit, quæ tractationi postremæ de substantia æterna & immobili, quam libro sequenti exequitur, conferre videbantur. Si quis enim rerum seriem, ac theorematum, quæ huc reuocat Aristoteles, paulò attentiùs considerauerit, facilè animaduertet, ea non immerito doctrinæ illi, quæ libro ultimo insignis traditur; fuisse præponenda, longéque illustriorem & clariorem ex eorum repetita explicatione, factam esse de primo rerum principio contemplationem. Quod si quæstiones quædam iam alibi propositæ, hīc repeatantur, eæ, inquit Aphrodiseus, vel omnino solutæ non fuerunt, vel non satis explicatae. In difficultibus non est repetitio reprehendenda. Sunt igitur huius libri capita duodecim.

Ad Caput primum.

STATUIT sapientiam, id est, Metaphysicam, esse scientiam principiorum primorum. Deinde proponit quæstiones duodecim ex cap. 2. & 3. libri tertij repetitas, quæ ex solutionibus intelligentur. Solutio primæ & se-

A cunda, est, Sapientiam esse vnam scientiam, solvantur quæ omnia etiam contraria contemplentur; provit ad prima principia reuocantur. Tertiæ, eamdem agere de omnibus, & de substantiis generatim, sed præsertim de separatis. Quartæ, agere de omnibus rebus ut sunt entia, præcipue de substantiis, & earum affectionibus. Quintæ, agere de causis, earumque generibus. Sextæ, agere de substantiis alterius naturæ à sensilibus, & rebus Mathematicis. Septimæ & octauæ, entia Mathematica non esse realiter à rebus sensilibus separata, sed sola cogitatione. Nonæ, esse Metaphysicæ, constitutæ obiectum Mathematicarum. Decimæ, esse Metaphysicæ agere de vniuersalibus principiis. Undecimæ, eiusdem esse agere de ente & vno: quæ tamen genera non sint, sed analogæ. Duodecimæ, genera magis esse principia, quæm species: species tamen plura actu continere, quæm genera: quia species continent actu suas differentias, quas sic genera non continent.

Ad caput secundum.

CONITALIAS quæstiones; de substantiis sicut, quatuor; sex de principiis. Solutio primæ est. quicquid est in natura rerum, esse singulare, sed de singularibus posse in vniuersum disputari, ratione naturarū vniuersaliū, quæ in ipsis singularibus existunt, non seorsim. Secundæ, esse alias substatiæ præter sensibiles, & illarum vnam hīc præcipue requiri. Nullam tamen esse ideam. Tertiæ, tollendaæ ideas. Quartæ, materiam & formam non esse illam æternam, primamque substantiam, quæ hīc inuestigatur. Solutio primæ, de principiis est, corruptibilem & perpetuorum idem esse vnumque principium: & ea quæ sunt principio primo viciniora, perpetuitatem obtinere; quæ verò magis diffita, interire. Secundæ, ens & vnum dici principia, non ut causas perpetuas, separatas & immobiles; sed ut communia attributa, cum non sint hoc aliquid.

Decimæ, Mathematica non esse principia substancialium. Quartæ, scientiam esse vniuersalium; neque ideo quidquam impedit, quominus de substantiis agat aliqua, iis etiā quarum sint singularia principia. Quintæ, esse substantiam aliquam siue principium à materia omni separatum; esse substantiam aliam cum materia; quæ scilicet constituit individua sensibilia, quæ vocantur hīc tota ipsa, vel *ουσία*, simul tota: non esse tamen omnia singularia sensibilia, corruptibilia; quia in omnibus non est materia, cum potentia contradictionis, ad esse & non esse, quæ sola materia principium est corruptionis. Sextæ, principia externa, si prima omnino intelligantur, ad vnum reduci, nempe ad Deum; interna verò non esse vnum numero, sed analogia vnum, ut materiam, formam, priuationem.

Ecclisias quæstiones; de substantiis

*Quicquid
est, est singu-
lare.*

*Vnum est
omnium
principiū.*

A Capite tertio ad octauum.

Cap. 3. 4. 5. 6. & 7. Repetit ex lib. 4. & sexti initio quæ de discrimine Metaphysicæ à Physica, & Mathematicis, aliisque omnibus scientiis dixerat, & de dignitate eiusdem. Esse illius agere de ente ut ens est; & de principiis communibus; item impossibile esse, idem simul esse & non esse, & alios hoc principium negasse ob imperitiam, alios ob pertinaciam. Esse scientiam aliquam vniuersalem Physicâ & Mathematicis priorem, scilicet Metaphysicam, quæ sit de substantia separata & immobili. Quæ omnia suis illis locis explicuimus.

Ad cap. 8. Cap. 8. Repetit quæ de ente per accidens dixerat cap. 2. & 3. lib. 6. Metaphysic. & cap. 30. lib. 5. Tum agit de vero Logico, cuius contrarium est falsum: & tale verum docet non pertinere ad Metaphysicam, quia ens rationis est, & in sola mente, obiectuè scilicet, ut aiunt scholæ. Denique recenset causas entis per accidens, fortunam scilicet & casum, de quibus ea tradit, quæ iam cap. 4. 5. & 6. lib. 2. Physic. exposuerat.

Ad cap. 9. Cap. 9. Agit de motu, repetitque ea quæ tribus primis capitibus libri tertii Physicorum docuerat, de motus definitione, generibus, subiecto. Hic tamen vocem τὸν κίνησιν, tribuit motui, quæ operationem propriè significat; cùm lib. 3. Physicor. nomen ἀκτελέχειον, quæ actum primum formamq; potius significat, eidem attribuisset. De motu vero hic agit, quia per motum ad substantiam illam mouentem, sed immobilem & æternam, ascendere oportet.

Ad cap. 10. Cap. 10. Agit de infinito, eiisque modis, ut cap. 4. & sequentibus lib. 4. Physicor. Docetque infinitum actu, molis scilicet & quantitatis, non dari in rerum natura: infinitum autem potentia, quod vocant scholæ syncategorematicum, & quod in continui diuisione cernitur; reperiri primò in magnitudine, deinde in motu, tertio in tempore.

Ad cap. 11. Cap. 11. Repetit quæ de motu & mutatione dixerat cap. 1. & 2. lib. 5. Physicor. ibi à nobis explicata, ut mutari siue moueri rem, per accidens, ratione partis, & per se primò tot modis mouens dici. Item motus esse tres, ad qualitatem, ad quantitatem, ad locum. Non esse vero motum ad substantiam, quia motus est ad contraria & inter contraria: substantiæ autem nihil est contrarium. Immobile denique dici quod moueri planè. Quod vix mouetur etiam multo tempore. Quod tardè incipit moueri. Quod natum est moueri, sed tamen non potest, quando, ubi, & quomodo posset: & hoc solum propriè dici quiescere: est enim quies ptiuatio motus in eo quod est motus suscep-

A ptiuum, vel quod naturâ moueri potest.

Cap. 12. Explicat quæ dicantur esse simul loco, quæ seorsim, quæ se tangere; quid medium; quæ loco contraria sint; quæ deinceps, & cætera ex cap. 3. lib. 5. Physic. repetita. Distinguuit sub finem, puncta ab unitatibus, quod in illis sit tactus, ratione continui scilicet, in quo sunt: in his minimè, cùm sint deinceps positæ, & inter puncta sit quid interiectum, nempe linea; nihil vero sit medium inter unitates.

B

*Liber decimusquartus Metaphysicorum:
Qui hactenus violatâ serie operis, habitus
vulgò fuit duodecimus.*

Hic est totius operis postremus liber, ve-
réque decimusquartus, ut ex iis quæ su-
præ annotauiimus, manifestè liquet: in quo
propositum absolutum Aristoteles de primo re-
rum omnium principio, siue de una illa æter-
na & immobili substantia, à qua omnia, per
quam omnia, ad quam omnia; id est, de uno
summoque Deo, in cuius gratiam omnis hæc
quæ antecessit doctrina, tradita est; ut Ale-
xander & Philoponus annotarunt. Vnde
quia principium dicitur multis modis: ma-
teria enim, forma & priuatio principia sunt;
ideo de his in priori parte libri dicitur: tum
etiam ut ab illis principiis principium immo-
bile distingueretur: tum denique ut quæstio
superioribus libris proposita, an sint eadem
rerum omnium principia & causæ, expedi-
tius solueretur. Et hæc ratio est, cur quin-

D que primis capitibus huius libri, plurima re-
petiuerit Aristoteles ex lib. 7. & 8. Metaphy-
sicor. & lib. 1. Physicor. ubi de ente simpli-
citer, id est, de substantia, multa iam tradi-
derat; quæ tamen huc reuocat recolligit-
que, inquit D. Thomas, ut tractationem de
substantiis absoluere. Sed quod tam multa
hoc & priore libro recoquat iteretque Ari-
stoteles, hanc, præter cæteras, causam esse
credibile est, quod præmodestia videatur in-
genij sui viribus diffidere in tam ardua æter-
ni illius primique entis, Dei scilicet, & alia-
rum substatiarum à materia separatarum in-
uestigatione: Itavt ad hanc nonnisi timidè
grauatèq; accedat; & cùm pauca admodum
ei suppetant, quæ de Deo & intelligétiis pro-
dignitate possit pronantiare, (quinque enim
tantum sequentia capita, eaq; non tota con-
sumit in Theoria substatiarum spiritualium)
de iis quæ iam vel hoc opere, vel alibi in
Physicis docuerat, plurima inculcat retexit-
que, ut iis repetitis librorum paginas im-
pleat; & hac arte suæ Theologiae timidam
modestamque suppleat breuitatem.

Constat ergo hic liber decem capitibus,
in duas partes redactis. Prior quinque capi-
bri.

tibus continetur, vbi repetuntur quæ lib. 7. & 8. Metaphysic. & lib. 1. Physic. ferè exposita fuerant de substantia, materia, forma, principiis & elementis sensibilium. Posterior aliis quinque capitibus absolvitur, vbi de Deo & substantiis immaterialibus.

Ad Tria priora capita libri postremi.

Ad cap. 1.

Primo cap. statuit Metaphysicam esse de substantia, vt de obiecto, saltem principali; cùm substantia sit primum & maximè ens, & hīc principia & causæ substantiarum querantur. Id enim aliqua scientia considerat, cuius principia perquirit: Imò verò ita ens est substantia, vt alia omnia, putà qualitates, motus, &c. interentia vix sint censenda. Hæc tetigit 7. lib. Metaph.

Ad cap. 2.

Cap. 2 statuit primò, substantias esse tres, sensibilem corruptibilem; sensibilem æternam, vt cælum; & immobilem, de qua alij alia dixerent: Secundò, sensibilem substantiam esse mutabilem: mutationem verò ex oppositis esse siue contrariis, formâ scilicet & priuatione, quibus substitui commune quodam subiectum, nempe materiam, necesse fit. Vnde tria sensibilium principia colliguntur, forma, priuatio, materia. vt 1. Physicor. dixit.

Ad cap. 3.

Cap. 3. Statuit primò, materiam non fieri, nec formam, sed compositum. Quod ferè dixit cap. 3. lib. 6. & cap. 8. lib. 7. Secundò, substantias fieri ex vniuersis: quod dixerat cap. 7. & 9. lib. 7. Metaphysic. Tertiò, omnia fieri naturâ, vel arte, vel fortunâ, vel casu; quod dixerat lib. 2. Physicor. & cap 9. lib. 7. Metaphysic. Quartò, causas efficientes siue mouentes existere ante compositum quod fit; formas autem quæ dant esse rei, simul cum compagno esse. Quintò, post dissolucionem compositi Physici remanere animam intellectuam, non alias animas. Ex hoc loco patet, animam intellectuam, ex Aristotelis sententia non extitisse ante corpus, vt Plato existimauit; neque etiam extincto corpore, extingui: atque adeo ex doctrina Aristotelis perspicuè colligi animæ immortalitatem. Sextò, non esse ideas necessarias ad generationem naturalium substantiarum compositarum, cùm homo generet hominem, id est, hic singularis homo, alium singularem hominem: & res sic se habeat in artefactis.

*Locus illus-
tris proim-
mortaliitate
animæ.*

Ad Caput quartum.

Statuit causas, & principia rerum omnium modo quoddam esse eadem, id est, analogicè & secundum proportionem; alio modo diuersa, siue non eadem synonymè, vñque ac simplici modo. Deberent enim esse elementa siue principia eadem substi-

tiarum, & aliorum generum entis siue Categoriarum, vt relatorum, v. g. at hoc falsum est: nihil enim commune est saltem synonymè substantiæ & aliis Categoris. Non sunt ergo rerum omnium eadem simpliciter principia, sed tantum modo quodam, id est, proportione quadam & similitudine: Itavt quemadmodum in substantiis corporib[us]ve sensibilibus, sunt tria principia, forma, priuatio & materia in genere substantiæ; sic quodammodo eadem sint, (analogicè scilicet,) principia, in generibus accidentium; sint tamen illa principia, circa vnumquodq[ue] genus, verè diuersa. Sic, vt in corpore Physico, putà homine generando, est anima, vt forma substantialis, vel, vt alij explicant, homo ipse generandus; item non homo, vt priuatio; & corpus, vel semen, vt materia: sic in qualitate, putà in colore, album erit vt forma; nigrum siue non album, vt priuatio, superficies, vt materia. Item in illuminatione lumen, vt forma; tenebræ, vt priuatio: aër, vt materia. Quæ identitas aut conuenientia principiorum verè analogica est & proportionalis, non simpliciter eadem. Hinc patet solutio questionis libro tertio, & undecimo Metaphysicor. propositæ, an causæ & principia rerum omnium eadem essent an diuersa? Deinde statuit tria esse rerum omnium sensibilium elementa, id est, principia analogica interna, materiam, formam, priuationem: Causas quatuor, his scilicet addendo efficientem, quæ est principium externum Prætermittit enim finalem, quæ non est principium nisi in efficientis intentione; & idealē siue exemplarem, quam non putat distingui à formalī, quæ est in efficiente. Imò reuocat illas quatuor Causas, ad tres, quia formam & efficientem, licet re ipsa differant, inter se conuenire significat; quod forma, quæ in efficiente est & per quam agit efficientis, tam naturale quam artificiosum, (forma autem agentis artificiosi est idea siue exemplar[us] rei faciendæ in mente artificis,) eiusdem sit rationis cum forma producta, tam naturali quam arte facta. Sic enim eiusdem rationis sunt anima patris & filii, & dominus idealis, atque forma domus realis. Nisi quod hæc sit in materia, illa sine materia. Denique præter causas illas, statuit esse primum quoddam mouens quod omnia moveat, de quo postea.

*Non sunt
eadem sim-
pliciter re-
rū omnium
principia,
sed quoddam-
modo, &
analogia.*

*Solutio que-
stionis lib.
3. & 11. prop-
positæ.*

*Tria prin-
cipia.*

Ad Caput quintum.

Statuit primò, substantias esse causas rerum omnium. Substantiæ enim causæ sunt substantiarum & accidentium, quæ hīc dicuntur *χωρὶς*, non separabilia, quia à substantiis nequeunt separari. Vnde efficitur principia causasque accidentium, vt motuum, affectionum, reuocari ad causas sub-

*Accidentia
non separ-
rantur à
substantiis.*

stantiarum; quia accidentia pendent à substantiis, ut sint: at quicquid ab alia dependet, ab eiusdem etiam causis dependeat necesse est. Secundò, principia causasque rerum omnium esse easdem proportione quadam, prout scilicet in omni entis genere datur actus & potentia, quæ in suprà dicta principia causasve formam, priuationem efficientem, materiamque cadunt. Nam tres priores ad actum referuntur; quarta ad potentiam. Tertiò, actum & potentiam alia esse in aliis rerum generibus: & in corruptibilibus recurrere vices actus & potentiae, itavt homo, v. g. vinum, caro, modò sint potentia, modò actu, modò sint, modò non sint; in incorruptibilibus autem non sic: cùm sint perpetuò, neque sint in potentia; nisi quatenus motui subjiciuntur, & possunt hoc vel illo modo operari. Quartò, vniuersalia non existere, sed singularia gigni à singularibus. Quanquam hominis vniuersaliter sumpti, homo vniuersaliter sumptus dici possit principium, vt effectus causæ respondeat, non tamen quod reuera extet homo vniuersalis. Quintò, eadem esse omnium principia, vniuersaliter loquendo; specialiter, diuersa. Dici etiam eadem secundum analogiam, & quatenus principia accidentium dependent à principiis substantiarum.

Ad Caput sextum.

Repetit primò, diuisionem substantiarum ex cap. 2. huius libri, in duas naturales, vnam scilicet corruptibilem, vt animal: alteram sempiternam, vt cælum; & tertiam immobilem. Secundò, statuit aliquam substantiam perpetuam, immobilem esse: *Quod* sic probat. Substantiae sunt entia prima; ergo si omnes substantiae sunt corruptibles, omnia erunt corruptibilia: at hoc falsum. Datur enim motus æternus, localis scilicet & circularis qui cælo competit, quem ortum esse aliquando, aut corruptum iri, est *adūato*, vt & tempus. Si ergo tempus æternum est, vt motus; erit necessariò substantia quædam incorruptibilis & æterna: non tantum ea in qua insit ille æternus motus, cuius comes est tempus, nempe ipsum cælum; sed etiam vna quæpiam, quæ ita moueat, vt cùm ipsa sit immobilia, ab æterno & in æternum moueat. Hoc enim est quod intendit Aristoteles, debetque demonstrare. *Quod* iam fecerat lib. 8. Physicor. Statuit tertio, substantiam illam æternam, & immobilem sive immutabilem ita motuam effectuamque esse, vt non tantum potentiam mouendi habeat, sed semper & in æternum actu mouerit, & moueat; ideoque nunquam esse, fuisséve in potentia, itavt aliquando actu non mouerit: quod

Tom. IV.

A Plato & alij quidam crediderunt, qui infinito tempore Deum otiosum fuisse dixerunt. Quos ideo falsitatis arguit Aristoteles, quod frustra esset ea potentia quæ ad actum non reduceretur; & præterea non posset esse æternus motus: cuius ideo vt seruetur æternitas, oportet substantiam illam mouentem non tantum æternam esse, neque tantum perpetuo mouere actu; sed ita se habere, vt non possit non mouere semper: sicut actu purus & potentiae expers. Si enim esset potentia, posset non mouere, sique motus non

B esset æternus. Hoc loco videtur Aristoteles docere, Deum sive primum motorem agere quicquid potest & ex necessitate naturæ.

Quod tamen ut falsum fides catholica contumaciam deminat. Potest enim plurima Deus efficere, quæ actu non facit. Statuit quartò, substanzias æterni motus effectrices esse materiae ex-

*substantia
eterni motus effectrices
sunt im-
materialis.*

pertes, quia actu ab æterno mouent, suntque omnis potentiae expertes. Vocat quintò in questionem, an actu sit prior potentia, necne? Statuit in iis quæ interdum sunt, interdum non, potentiam esse actu priorem: sim-

*Actus prior
est simpliciter potentia.*

pliciter tamen & absolutè actu priorem esse potentia. Quia res non reducuntur è potentia ad actum, nisi per aliquid quod sit actu. Non enim materia potest seipsam ad actum mouere. Sic lateres & ligna non mouent seipsa ad formam domus; nec sanguis menstruus ad formam animalis; sed tam artefacta quam naturalia genti aliquo quod sit actu, putà causa efficiente, actu existente; putà generante, vel artifice. Concludit,

quod si semper idem redeat circuitione aliqua, id est, ipse motus circularis, qui continuus est ac perpetuò reddit, debere idcirco esse aliquid quod sit æternum, permaneantq;

*Vicissitudo
generatio-
num & cor-
ruptionum
est à calis
inferiori-
bus.*

semper idem, & eodem modo operetur: vt est substantia illa æterna & motrix prima, & primum cælum: *Quod* si sit vicissitudo generationum & corruptionum, vt vere est, huius vicissitudinis causam esse non primum cælum, quod eodem modo mouetur semper, sed inferiores orbes, maximè verò Solēm; accessu suo, vitam; recessu, interitum rebus afferentem. Itaque causam cur res eodem semper modo fiant, esse primum cælum; cur alio & alio, medios orbes, Solēmque maximè; cur denique semper alio modo, utrosque simul. Sed clariùs rem hanc exposuit lib. 2. de ortu & inter. cap. 10. & 11. Si igitur sic se habeant rerum generaciones & principia, non erit profectò opus *ἀριθμὸν αὐχας*, alia querere principia; item scilicet & amicitiam Empedoclis; numeros Pythagoræ; ideas Platonis. Cùm autem posita motus æternitate, eo modo quo nunc est stabilita, absurdia illa veterum placita, nempe quod ex nocte infinita, id est, ex informi materia; vel ex confusa congerie omnium, quæ erat illud decantatum chaos; vel è nihilo, sive

f ij

*Corruptibili-
bus nunc po-
tentia sunt,
nunc actu.*

*Datur ali-
qua immo-
bilis & æter-
na substan-
tia.*

*Substantia
illa æterna
semper mo-
vit, semper
moue-
bit.*

Cap. 6. l. 9. non ente res vniuersæ factæ fuerint, facile re-fellantur: Hinc adhuc ad astruendam motus, rerumque æternitatem, persuaderi nos debere colligit Aristoteles; atque adeo concludendum esse primum cælum æternum esse, cum æterno motu creatur. Item quidpiam esse quod semper moueat, ipsumque non moueatur, & quod æternum sit, & substantia, & actus: actus, inquam, qui Græcè dicitur *εργα*. Est enim vox & *εργα*, perfeciūs operis. Etioris significatus, quam vox & *εργα*, ut supra obseruaui.

Ad Caput septimum. De Deo.

ILlustre est hoc caput, totumque Theologicum; in quo scilicet Dei Opt. Max. summam perfectionem, imperium, auctoritatem, immutabilitatem, simplicitatem, spiritualitatem, impassibilitatem, vitam denique optimam & iucundissimam, siue absolutissimam, æternamque felicitatem asserit Aristoteles: quæ tamen Dei attributa iam antè collegerat passim in Physicis, præsertim l. 8.

Primum mouens, moueretur in intelligentib. & appetibile, id est, ut finis. Statuit igitur primò, mouens primum eo modo mouere, quo appetibile & intelligibile mouent: id est, ita mouere, ut ipsum non moueatur, sed maneat immobile. Sic enim, v. g. sensibile sensum, appetibile appetitum, volibile seu *θύμοντος*, voluntatem, intelligibile intellectum, amabile amantem mouent, ut ipsa non moueantur. Sic veritas vel sapientia animum Philosophi mouet ad sui perquisitionem: Manet siquidem sapientia non mota, licet animos ad se moueat allicitaque. & reuera motus, quo primum mouens mouet, est ille quo appetibile, & intelligibile & amabile mouet appetitum & intellectum intelligentiarum inferiorum: quæ licet Physico motu sint immobiles, mouentur tamen Metaphysicâ & spirituali quadam ratione, à primâ illâ intelligentiâ, dum eam intelligunt, cognoscunt, amant, eique similes esse appetunt. Est enim illa prima intelligentia primum intelligibile, primum appetibile, primum amabile. Quod dum percipiunt aliæ intelligentiæ, ei cupientes assimilari, ut supremo fini, mouent suos orbēs. Sed hæc ratio causandi ac mouendi est in genere causæ finalis. Vnde cum hīc sermo sit de causa efficiente primâ, res adhuc aliter debet explicari: Nempe motum primi agentis, ut est prima causa efficiens, consistere in illius influxu, quo cum inferioribus intelligentiis in mouendo suo quoque orbe, efficienter concurrit. Quare efficiencia primi motoris est applicatio virium inferiorum mouentium ad suum quodque opus; quatenus primus motor cum illis actiue & independenter concurrit ad orbium inferiorum motiones. Quo loco notandum, intel-

Quomodo primus motor sit causa efficiens motoris celestis.

A ligentias non mouere cælos ob rerum inferiorum generationes, ut propter finem verum & ultimum, (debet enim finis saltem ultimus, nobilior esse iis quæ sunt ad finem,) sed ob summum illud bonum primumque amabile, cuius tanquam finis ultimi similitudinem affectant. Statuit secundò, esse finem in immobilibus. (Quod se explicatum promiserat Aristoteles l. 11. qui habitus fuit decimus tertius, cap. 3. Vnde apparet illum quem decimumtertium, haec tenus omnes codices habuerunt, meritò à nobis huic qui decimussecundus habitus est, est que verè decimusquartus, fuisse præpositum.) Nempe quia prima illa æternaque intelligentia, quæ omnino immobilis est, finis rationem habet, non eius quidem qui motu Physico fiat & acquiratur, ut est forma in generatione; sanitas in curatione; sed eius qui iam præexistens, mouere aliquid possit. Reuera enim cum ab æterno extiterit, mouet inferiores intelligentias. Statuit tertio, primum mouens esse omnis expers mutatio: esse ens omnino & simpliciter necessarium, atque, ut necessarium est, esse principium. Quartò, à primo illo principio cælum & naturam dependere; quia nempe sine illo tanquam summo fine, & tanquam primo efficiente, nihil esse vel operari potest. Quintò, Deum perfectissimam vitam degere, id est, frui summâ felicitate, ea-felix. que perpetuâ & iucundissimâ: & hanc quidem absolutissimam felicitatem Deo competere, ex eo quod ipse se intelligat & contempletur, summâ cum voluptate. Ut enim nos beati sumus contemplatione, quæ tam parum durat; sic Deus sui infinitâ perfectissimâ contemplatione in æternum est beatissimus: quod est, inquit, maximè admitandum. Vnde cum actus ille intelligentis vita sit, eaque optima & æterna, Deus profectò vita viuet sempiterna & felicissima. Sextò, Deum esse viuens æternum, optimumque. Septimò, errare eos, qui principio non inesse optimum & pulcherrimum putauere. Hinc enim deceptos fuisse, quod viderent semen imperfectum, esse plantarum & animalium principium; neque rationem haberent viuentis perfecti, à quo prius prodire semen necesse est. Omne enim semen à perfecto viuente præexistente elicetur. Octauò, dari æternam immobilitymque substantiam, à rebus sensibiliibus separatam, magnitudinis expertem, impartibilem, indivisibilem. Quia talis substantia principiumve mouet infinito tempore, & nihil finitum potentiam habet infinitam. Cum ergo magnitudo omnis finita sit vel infinita, & neutra conueniat substantiæ illi æternæ ac immobili: non finita, quia magnitudo finita non potest mouere tempore infinito, non infinita, quia ea non datur, ut ex libro

Locus pro ordinelib. rum à nobis restituto.

Primus motus immutabilis est, ab eo omnia dependent.

Est summum.

Corporis molis ex pars.

Impassibilis
superiore constat & ex Physicis: Certè erit æterna substantia expers omnis magnitudinis, atque adeo partium ac diuisionis. Denique eandem substantiam esse impassibilem & inalterabilem, id est, nulli passioni, mutationi, alterationi esse obnoxiam. Cùm enim motus localis circularis qui omnium primus est, non possit Deo conuenire, vt suprà demonstratum fuit, cùm Deus sit prorsus immobilis; certè alij motus qui passionem alterationem inducunt, & locali sunt posteriores, in Deum cadere non poterunt. Ex his omnibus quæ sapienter ab Aristotele de Deo dicta sunt, placet hanc Dei definitionem Peripateticam colligere, scitu dignissimam: οὐδέος δέ τινα κίνητα εἴσισθε, καὶ τὸ πρόγενες αὐτοῦ
Dei definitio Aristoteles σύναψις καὶ ὑπόστασις, αἱ μετάβολες, αἱ μεταρρυθμίαι, αἱ παρατητικές, αἱ ανατητικές, καὶ διατήτων τοῦ περιουσίου, αἱ κίνητες, αἱ γένετες καὶ τῆς γένεσις, θεατρικές αἰγίσθε καὶ οὐδὲ τίς. Deus est substantia æterna, & actus expers potentiarum, materiarum, magnitudinis, partis, diuisionis, passionis, alterationis; per se intelligibilis, primum mouens, immobilis, principium cœli & naturæ, vitamque degens optimam & iucundissimam. Mirare, lector, hominis Ethnici Theologiam.

Ad Caput octauum. De Intelligentiis.

Totius substantia separata, quod motus cœlorum.
Intelligentia motrices sūt 55. vel 47.
Mundus est unicus.
Statuit, præter primam illam substantiam primi cœli motricem, debere alias esse substantias à materia separatas, æternas, & immobiles, quæ præsideant lationibus, id est, motibus inferiorum orbitum siue planetarum: itavt quo numero & ordine constitutæ sunt sphæræ errantium stellarum, earumque motus & lationes; eodem etiam inter se dispositæ sint totidem substantiae æternæ, mouentes & immobiles. Atque adeo ex numero lationum colligendum esse numerum substantiarum mouentium. Numerum vero sphærarum & lationem petetidum esse statuit ab Astrologiæ peritis: vnde statim citat sententias Eudoxi & Callippi insignium suæ ætatis Astrologorum, qui cùm variis motus planetarum animaduerterent; plures etiam sphæras esse putarunt. Eudoxus quidem 26. Callippus 33. ipse vero Aristoteles 55. videtur statuere, è quo tamen numero si demandatur motiones à Callippo Soli & Lunæ forte perperam adiectæ, orbes omnes tam deferentes quam reuolentes manebunt 47. atque adeo iuxta hunc numerum erunt substantiae motrices 47. Docet postea, cœlum, id est, mundum, esse unum numero, quia unus est numero primus motor. Denique paternam esse & à maioribus acceptam suæ ætatis opinionem, primas illas substantias cœlorum motrices esse Deos, quam opinionem diuinè dictam esse significat: Cetera vero μυθικῶς, id est, fabulosè, fuisse narrata, vt quod Dij essent *αὐτοποιοῦσι*, humana spe-

A cie, aut qualibet aliâ animalis formâ: integrum tamen hæc inuenta fuisse ad vulgi persuasionem; ad usum legum, ad vitæ utilitatem:

Ad Caput nonum.

Deus est ipso actu intelligendus.
Propositis de mente diuina, id est, de prima illa æternaque substantia, siue Deo, dubitationibus: Respondet primò, Deum actu intelligere, non potentiam, vel potius esse ipsum actum intelligendi. Si enim nihil actu intelligeret, essetque similis Endymioni dormienti, non esset quid præstans aut diuinum: & præterea laboriosa ei esset intelligendi continuatio, si potentia ab actu distincta esset, vt in nobis; si ea, inquam, potentia in Deo esset, vt alia à se, aliis conceptibus posset intelligere; & sic non esset ipsa intellectio Dei; ipsius Dei essentia. vt enim ambulare laboriosum est homini, quia non est hominis essentia: licet alioquin ambulare sit aliquando iucundum: sic intelligere molestum esset Deo, si ipsum intelligere non esset Dei essentia. Quod si statuatur, intelligere siue actum intelligendi, esse ipsam Dei essentiam, vt statui debet, certè non magis erit laboriosum Deo intelligere, quam homini esse hominem. Deinde si diuinus intellectus potentia esset, non actu, esset aliquid eo melius ac præstantius, nempe ipsum intelligibile, τὸ νοέσθε, quod nempe auctor esset intellectio: At nihil est Deo præstantius, siue diuino illo intellectu. Est igitur substantia illa æterna, Deus, inquam, siue diuinus intellectus, sua ipsius intelligendi operatio. Respondet secundò, Deum, mentemque diuinam, seipsam semper intelligere, solam scilicet & immediatè. Est enim res omnium præstantissima. Nam si aliud quidpiam à se intelligeret, cùm alia multa sint & diuersa, quorum quædam præclara & præstantia sunt, quædam vilia & abjecta; indignum sane ciuiis majestate esset, quælibet intelligere, siue semper omnia intelligat, siue modò hoc, modò illud, præser-tim cùm hæc intelligendi vicissitudo, fieri non posset nisi cum mutatione & motu, cuius expers est mens diuina. Etenim melius est & honestius quædam non videre, vt turpia & vitiosa. Quare tenendum est, Deum se solum vt quid optimum & diuinissimum semper intelligere, nec unquam ad alia transire, quorum cognitio vilis & abjecta est. Sed hoc loco lapsus est Aristoteles, qui iterum omnium notitiam Deo minimè conuenire profiterut. Hinc enim manifestè colligeretur, Deum non videre actiones nostras; nescire quid in cœlo, quid in terra fiat; nihil intelligere nec cognoscere eorum quæ extra ipsum fiunt, & multò minus flagitia & peccata hominum, quibus nihil turpius est;

Athæc afferere impium est, & diuinam prouidentiam iustitiamque tollere. Neque vero dedecet diuinam majestatem mundum videre; rerum vices, generationem & interitum considerare; hominum etiam peccata cognoscere; cum nihil inde vitiū aut impuritatis contrahat; ut neque Sol, dum sua luce terras mundumque compleat uniuersum; & non tantum palatia regum, amoenos horros,

*Deus cognitione nō ab aliis
rum non in-
quinasur,
ut neq; Sol
illustratione
cloacarum.*

pratique floribus splendentia, sed etiam cloacas; & si quid his foedius esse potest, radiis suis illustrat, propterea foedari dicitur vel maculari. Obseruandum tamen hic non dixisse Aristotelem expressis verbis, Deum non intelligere omnia, sed tantum in uniuersum dixisse, quod melius sit quedam non videre, quam videre; putat res obscuras ac turpes. & certè Aristoteles credit Deum cognoscere alia a se, immo omnia, ut colligitur ex cap. 5. lib. 1. de Anima, ex cap. 4. lib. 3. Metaphys. ex cap. 2. lib. 1. Metaphys. ex cap. 8. lib. 10. Ethic. ex lib. 2. Rhetor. ex cap. 10. lib. 2. de Ortu & Inter. Est enim Deus sapientissimus, iudicio Aristotelis:

Excusat
Aristoteles.

item cognoscit se esse causam & principium rerum omnium: ergo scit omnia. Itaque forte posset excusari Aristoteles, qui ideo significare visus est hoc capite Deum alia a se non intelligere, non quod eanon intelligat, sed quia ea non intelligit actu intelligendi proprio & diverso ab eo, quo seipsum intelligit: vel quod eorum, quæ talia sunt, cognitione, præcisè non sit beatus, sed sui sola comprehensione; intellectionem enim Dei vult esse beatificam: vel quod secundum modum nostrum intelligendi, primario & per se Deus se intelligat, sitque ipse suæ cognitionis objectum principale; res autem cæteræ objectum minus principale: quæ ideo dicuntur non intelligi; non quod reuera non intelligantur, sed quia ex modo nostro intelligendi ad eas non fertur præcipue diuina intellectio, licet se & omnia Deus unico actu simul & semel comprehendat. Vel denique ideo non dicatur intelligere turpia, quod iis non delectetur, licet interim verè ea intelligat. Hæc pro Aristotele dici possunt. Sed redeamus ad textum. Respondet tertio, in non habentibus materiam, idem esse quod intelligit, & quod intelligitur, atque adeo & intellectionem. Vnde meritò dictum est, Deum & esse actum intelligendi, & mentem, & id quod intelligitur, siue intelligibile; vel quod eodem recidit, in Deo intellectum, intellectionem & intelligibile esse prorsus idem. Respondet quartò, in illo diuino intelligibili, id est, Deo, nullam esse compositionem: Quia si quæ esset, mutaretur intellectus diuinus, intelligendo nunc unam partem, nunc alteram. Deinde nullum immateriale diuisibile est, siue compositum ex partibus, ut mens humana; at il-

A lud diuinum intelligibile siue intellectus, est expers materiæ. Concludit, Deum non successuè, tractuque temporis, aut per partes, seipsum intelligere, sed totum simul comedique semper modo, & in omnes æternitates.

Ad Caput decimum.

Hactenus de Deo, ut est summum intelligibile; nunc de eodem differit, ut est summum uniuersi mundi bonum. Statuit ergo Aristoteles, summum naturæ bonum duobus modis posse constitui; vel ratione ordinis, vel ratione Dei, a quo pendet rcrum omnium ordo & diuine munera. Vnde ut in exercitu duplex est præcipuum bonum, ordo scilicet & dispositio militum, omnisque bellicæ suppelletilis, & præterea dux siue imperator, a quo ipsa castrorum acies bene ordinata dirigitur ac dependet: Sic in mundo, rerum ordo admirabilis, aptissimâque dispositio, sumnum quidem bonum mundi est,

*Ordo mundi
est eius for-
male bonū.
Deus sum-
mum eiusdē
bonum effi-
ciens.*

formale scilicet & ipsis rebus inhærens: sed longè præstantius bonum est ipsa prima causa, æterna, immobilis, Deus scilicet optimus, maximus, cuius consilio & ineffabili sapientia uniuersus orbis pulcherrimè disponit, & perfectissimè administratur. Statuit secundò, res in mundo sic esse ordinatas & constitutas, ut aliæ ad alias referantur, omnesque ad unum sint coordinatae, licet dispari modo: Non secus ac in ampla & locuplete familia videmus officia præscribi aliis diligentiis, & plura, ut liberis: quorum curam maiorem habet paterfamilias; aliis confusiis, & pauciora, ut seruis; aliis adhuc negligentiis, ut iumentis, cum interim omnia ad unum familiæ bonum referantur. Pariter enim ordine res in uniuerso dispositæ sunt, ut aliæ sint constantioris ordinis; & eæ perfectiores sunt, ut cœli; aliæ minus rati atque firmi, ut res sublunares; quæ tamen in commune bonum conspirent uniuersæ, & ab uno principio dependeant. Statuit tertio, damnandas esse aliorum Philosophorum sententias, Empedoclis, Anaxagoræ, Platonis, Pythagoreorum, qui ex contrariis omnia fecerent, vel ideas inanes adstruxerent, vel numeros inuenirent, ut rerum principia. (Vnde patet antea dici debuisse de ideis & numeris, libris scilicet superioribus: atque adeo hunc esse postremum omnium, ac verè decimumquartum, ut antea probauimus; in quo scilicet omnia concluduntur.) Illi enim multa constituerunt rerum principia, nec satis aptè unita, connexaque; maximè vero Pythagorici, qui principia rerum dixerunt esse numeros, è quibus dicere aut explicare non possunt, quomodo unum fieri possit, aut cur corpus & anima, forma & res, sit unum, cum omnis numerus sit pluralitas. Nisi modum

*Locus pro
ordine li-
brorum à
nobis resti-
tuto.*

D

E

nostrum explicandi sequantur, quod scilicet mouens est illud, quod facit haec esse vnum. Cum ergo numeri Mathematici inter se minimè cohærent, & sibi mutuò non conferant, neque etiam sit inter illos ordo, nisi numerationis, non naturæ; sintque uno verbo, plura, discreta, & dissipata principia; neque ad vnum aliquod à quo pendeant, referantur, ijs sanè principia esse non poterunt. Sic enim vniuersi essentia, naturaque esset innumerabilis, male cohærens, ut fabula sibi non consentiens, aut tragœdia alienis minimèq; coniunctis rebus constans: at verò entia nolunt malè gubernari, à pluribus scilicet maleque cohærentibus principiis. Ergo vnum sit rerum omnium principium necesse est, nempe Deus ille unus, optimus, maximus. Neque enim bonum est imperium aut principatus multorum; præsertim cum non consentiunt inter se; alioquin Aristocraticum regimen malum non est, in quo consentiunt optimates. Concludit igitur Aristoteles, absoltusque Theologiam suam, Dei, primive principij unitate: in quam rem appositè citat illud Homericum ex 2. Iliad.

Oùn ἀγαθὸν πολυκορεγμὸν, εἴς κοινὸν ἐστόν.

Multos imperitare malum est. rex unicus esto. Enimverò vt Monarchia siue vnius dominatio & imperium præcellit, primūque locum tenet, inter ciuilium & humanarum gubernationum formas, tanquam omnium optima & præstantissima; vt Plato in Politico docuit, & ipse Aristoteles cap. 2. lib. 4. Polit. disertè profitetur; & natura ipsa in singulis rerum generibus eam videtur affectare; Leonem enim, quadrupedum regem creuit; Delphinum, piscium; Aquilam, avium; Oliuam, arborum; Adamantem, gemmarum; Aurum, metallorum; Ignem, elementorum; primam Sphæram, cœlorum; Sollem, planetarum, &c. Profectò rationi consentaneum est, vt entia omnia, totiusque mundi vniuersitatis regimine etiam Monarchico, id est, vnius Dei principatu gubernentur. Hæc est insignis clausula verèque diuinæ totius Philosophiæ Aristotelis. Qui enim libri de plantis, & de secretiore parte diuinæ sapientiæ secundūm Ægyptios, post hos Metaphysicos recensentur, non sunt Aristotelis. Ad quos nihilominus vel solius Aristotelis gratiâ, cuius nomine circumferuntur, stylus conuertere non dēsignabimur, eorumque summas non sine legentium fructu perstringere.

Finis Synopseos librorum Metaphys. Aristotelis.

Ad duos libros de Plantis Aristotelis adscriptos.

Physicæ pars est egregia, longèque amoenissima Tractatio de Plantis, quæ uno

A nomine φυτολογία dicitur: quam ideo ab Aristotele scriptam editamque non dubito; qui in aliis naturæ corporibus contemplandis tam diligens fuerit & accuratus. Imò verò qui ἀπὸ φυτῶν, de plantis, dicturum se promiserit extremo capite lib. 4. Meteororum, & sub finem etiam lib. de Longitud. & Brevitate, & lib. 11. de Generat. Animal. cap. 1. quo postremo loco de plantis singulare opus disertè pollicetur. Quin & Laërtius duos de plantis libros ab Aristotele editos fuisse testatur: quos etiam citat Auerroës in primum Physic. Sed vt ingenuè dicam quod sentio, non extant vlli legitimi Aristotelis libri de plantis. Si qui enim essent, maximè hi duo. Athi duo planè spurijsunt & illegitimi. Nec sunt reuera Aristotelis, sed Arabis cuiusdam anonymi, qui Arabicā linguā eos scripsit, quos nunc Græcè & Latinè versos habemus, utroque modo male, vt ipsa lectio docet. Non esse autem Aristotelis, laxior & incondita scribendi ratio, stylus, methodus, doctrina ipsa, oratio seu Græcæ locutionis idea ineptissimis scatens hellenismis, fatuè tandem digressiones ac penè contradictiones, manifestissimè conuincunt. Quare simplex nimirum fuit haec tenus multorum fides seu potius credulitas, & Aristotelis contumeliosa, qui hosce duos libros elegantia omni ac methodo destitutos, ipsius Aristotelis fœtum esse crediderunt: Licet enim Aristoteles passim dixerit se de plantis auctorum; atque hinc fortè adducti sint nonnulli, vt hos libros crederent esse Aristotelis, ratio tamen & oratio, operis genus & ingenium Aristotelis aperte contradicunt: & citius profectò Marsyas Apollo dicetur, quam horum librorum auctor sit Aristoteles. Sed tamen nullus est tam malus liber, vt dixit Plinius, quin aliqua ex parte prodesse possit. Videamus ergo, sed percurrente, & summis labiis lambendo, ac cuspidi linguae, vt canes Nilotici. Tantum enim summa sequi fastigia rerum instituimus, cætera lectoris otio relinquentes.

Liber prior de Plantis.

Habet capita septem. Vbi de plantarum vita, anima, motu, appetitu, partibus, locis natalibus, foliis, succis, fructibus, modis naturalibus & artificiosis, quibus ex oriuntur & crescunt; earum differentiis, & in alias species commutationibus. Alij tamen tria tantum faciunt capita.

Primo igitur capite statuit auctor, vitam plantarum obscuriorem esse, ac minus exploratam, quam sit vita animalium. Hæc enim se prodit per longè plures ac præstantiores actus, nempe sensum, appetitum, motum localem; licet veteres quidam dixerint

Hi duo de
plantis libri
non sunt
Aristotelis.

Error Au-
toris horum
librorum.

Alius error.

Ineptia
quædam
Autoris.

plantas sensum habere. Hoc enim falsum A est, quod addit: Fructus quatumdam arbo-
rum esse inter corticem & lignum. Sed nimis
longus essem in hoc Augiae stabulo repug-
gando. perge. Partes arborum aliæ sim-
plices, inquit, ut humor, nodi, venæ; aliæ com-
positæ, vt rami, virgæ, folia, omnia tamen
in omnibus non sunt. Sed folia & virgæ vi-
dentur esse partes ramorum. Ut verò anima-
lium partes aliæ simplices & similares, vt
ossa, nerui, venæ, cutis; aliæ compositæ &
dissimilares, vt oculus, brachium: sic &
plantarum. Nam cortex respondet cuti, ra-
dix ori, nodi neruis, &c. Et cortex quidem
perseuerat; folia verò, flores, fructus quot-
annis mutantur. Denique differre stirpes
concludit, multitudine, paucitate, magni-
tudine, paruitate, robore, infirmitate, sic-
citate, humiditate, figura, colore, raritate,
densitate, asperitate, leuitate, argumento,
decremento.

Ad cap. 2.

Mendatio
contextus.

Cap. 2. Decernit contra Anaxagoram,
stirpes non respirare, vel spiritum non ha-
bere, non dormire, non vigilare, non habe-
re sexum utrumque coniunctum, contra
Empedoclem. Sic enim fore plantam ani-
mali perfectiorem, in quo diuisus est sexus;
itavt aliud sit mas, quod scilicet in alio ge-
nerat; aliud fœmina, quod in se. Item plan-
tam egere anni temporibus, vere, sole: (rectè
enim dixit Anaxagoras Solem esse patrem
stirpium; Terram, matrem:) animal non
item, quod quis ferè tempore, æstiuo, hy-
berno, generatur. Plantam interim creatam
esse in gratiam animalis. Denique calorem
natiuum humoremque in plantis esse, quo
absumpto ægrotant, senescunt, mar-
cescunt. Errauit hoc loco Planudes in Lat-
ina versione, qui verbum Græcum æternum ver-
tit, valetudinem incurrit.

Ad cap. 3.

Falsitas
auctoris.

Cap. 3. Ponit ineptam plantarum diuisio-
nem (versio Latina etiam mala est, quæ nra
vertit, quædam arbores) in eas quæ
succum habent, vt resinam, gummi, myr-
tham, & gummi Arabicum. Distinguit enim
(saltē in textu Græco, nam versio Latina
hoc præterit) gummi Arabicum à gummi;
vt si diceret quis, viuens aliud planta, aliud
animal, aliud homo, praua esset diuisio, &
contra leges Logicas, quæ in diuisione ve-
tant vnum membrum sub alio contineri: &
in eas arbores quæ habent fila siue fibras, no-
dos, venas, ventrem, stipitem, corticem:
vbiait quædam totas ferè esse cortices. Sed
non ponit exemplum, quia res est falsa. Vi-
detur quidem arundo tota ferè à cortice, in-
tus vacua: Sed arbor non est. Falsum etiam

B est, quod addit: Fructus quædam arbo-
rum esse inter corticem & lignum. Sed nimis
longus essem in hoc Augiae stabulo repug-
gando. perge. Partes arborum aliæ sim-
plices, inquit, ut humor, nodi, venæ; aliæ com-
positæ, vt rami, virgæ, folia, omnia tamen
in omnibus non sunt. Sed folia & virgæ vi-
dentur esse partes ramorum. Ut verò anima-
lium partes aliæ simplices & similares, vt
ossa, nerui, venæ, cutis; aliæ compositæ &
dissimilares, vt oculus, brachium: sic &
plantarum. Nam cortex respondet cuti, ra-
dix ori, nodi neruis, &c. Et cortex quidem
perseuerat; folia verò, flores, fructus quot-
annis mutantur. Denique differre stirpes
concludit, multitudine, paucitate, magni-
tudine, paruitate, robore, infirmitate, sic-
citate, humiditate, figura, colore, raritate,
densitate, asperitate, leuitate, argumento,
decremento.

Ad cap. 4.

Cap. 4. Ait stirpium quædam edere fru-
ctus super propriis foliis, quædam sub eis:
ficum partim suprà, partim infrà: Alias fer-
re fructus stipite suspensos & in truncō; alias
à radice: & in aliis frondes, fructus, fibras
conclusas esse & indistinctas. Sed hoc fal-
sum est. Docet postea partes plantarum esse
eas maximè quæ augmentum capiunt, vt
sunt radix, virgæ, stipites, rami. Et quidem
fiçia, radix, ea est, inquit, quæ medium locum
tenet inter plantam & alimentum, estque
vitæ causa, quia trahit alimentum. **Præpos. 3.**
stipes autem è terra prodit, hominis staturæ
similis. Surculi verò ~~magistris~~, è radice pullu-
lant: κλάδοι, rami denique, è radice pullulant.
Diuidi verò plantam in arborem, fruticem,
herbam, & olus. Sed olus sub herba conti-
netur. Item plantas alias esse domesticas &
hortenses, alias sylvestres: has plures, sed
immitiores fructus edere. Tandem nasci
plantas alias in siccis locis, alias in monti-
bus, in planicie, in humidis, in mari, in flu-
uiis, &c.

Ad cap. 5.

Cap. 5. Statuit plantas alias aliis locis de-
lectari, alias soli mutationem siue transplan-
tationem amare, alias odisse. Fructus etiam
alios vno loco meliores, quam in alio. Suc-
cos è fructibus expressos, alios esse potabi-
les, vt est succus vuarum, pomorum; alios
non. Differre succos saporibus & vitibus.
Fructus alios aliter esse compositos, alios
esculentos, alios venenatos, alios citius, alios
serius maturescere. Differre coloribus.

Ad cap. 6.

Cap. 6. Agit de stirpibus odoratis & aro-
maticis, quatum aliæ odoratæ sunt in certis
partibus, vt radice, vel flore, vel cortice:
aliæ in omnibus, vt balsamum. Deinde do-
cet, arbores alias è semine nasci, alias spon-
te. Item, alias stirpes radicibus posse euelli,
& feliciter transplantari, & quasi in colonias
transmigrare: alias seorsim à terra crescere,
& solâ vi insitâ, alias penè omnes sine terra

non

*Aloë multie
annis ap-
pensa la-
quearibus,
viriuitatem
retinuit.*

non crescere. Hic annotare placet, Cæsa- rem Scaligerum qui commentatus est in hos libros, affirmare, vidisse se herbam, Aloën dictam, multos iam annos laquearibus appensam, adeo viridem, ut cum vegetissimâ agrorum herbâ contenderet. Tum agit au- tor de modo artificiali, quo stirpes oriun- tur, crescuntve, nempe de insitione; eam- que optimam esse ait, quæ sit similium in si- miles, ut prunorum in prunos. Item obser- uari affinitatem inter certas arbores, alioqui specie diuersas, ut inter pomos & piros. Fieri autem inter istas, fœlices insitiones, licet syl- uestres hortensibus inserantur.

Ad cap. 7.

Cap. 7. Docet stirpes aliquas in alias spe- cies migrare & commutari: vel ob ætatem, ut cum nux senio confecta mutatur in quer- cum; quod licet incomptum putet Scali- ger, & reuerà hoc loco non nominatur ar- bor in quam abit nux, Antonius tamen Mi- zaldus Medicus affirmat, in cap. 12. lib. 3. Se- cretorum hortorum: vel ob negligentiam, ut cum calamentha in mentham degenerat: vel ob seminis conditionem, ut cum è semi- ne petroselini exit alliaria; è tritico & lino Iolium. Deinde ponit discrimen stirpium masculinarum & fœminearum, quod illæ densiores sint, duriores, pluribus ramis foliis- que instructæ, & celerius maturescant. Con- cludit, inuestigandas plantarum proprieta- tes, ut cur quædam venerem accendant, ut eruca, satyrium: cur eam aliæ extinguant, & refrigerando somnum accersant, ut lactuca, portulaca, rosa: cur aliæ interficiant, ut Aco- nitum, Napellus.

Liber Posterior de Plantis.

Ad cap. 1.

Habent capita, ut quidam aiunt, duo; sed melius, decem.

Primo, ponit Arabs arboris vires tres, quas singulas capit arbor (aptius dixisset, planta: est enim propositio generalis) à sin- gulis tribus elementis. Primam enim, per quam habet ut terræ affixa sit, à terrâ repetit: secundam, per quam habet ut coaguletur & compingatur, ab aquâ: tertiam, per quam habet unionem fixionis vel compactionis, ab igne. Sed cruda est, & aspera hæc phyto- logia & mutila. Omisit enim ærem qui stir- pes ambiens, eas refrigerat, miraque adiu- uat, ut docet Aristot. lib. de Respiratione. Deinde docet, stirpes citius crescere quam animalia, ob materiæ, id est, terræ commo- dæ, viciniam. Tum ponit parerga, siue di- gressiones de ortu fontium & fluminum.

Ad cap. 2.

Cap. 2. Citat pseud-Aristoteles Meteora sua, sed imponit. Ideo non credemus, hos li- bros esse Aristotelis, qui erroribus & iner- tiâ fracti sunt & infarcti. miscet autem hoc capite præter rem quæstiones de fontibus,

Tom. IV.

A fluuiis, terræ motu, aëre, aquâ.

Cap. 3. Ait generari herbas in terrâ, ex *ad cap. 2.* aquâ & rore cælesti, dulci, non salso. Loca enim salsa, arenosa, vusta, sicca fugiunt her- bæ.

Cap. 4. Ait nasci plantas in summa aqua, *ad cap. 4.* ex aquæ immotæ crassitæ, virtute Solis: ut est lenticula palustris siue aquæ, & Nenu- phar siue Nymphaea.

Cap. 5. Ait interdum plantas in solidis la- *ad cap. 5.* pidibus nasci ex aëre inclusa per reflexio- nem seipsum calfaciente, & humorem laipi- dis sursum trahente, tandemque exente vapore, unde planta. Sed errat sibi que con- tradicit, qui scilicet antea dixerat è solido plantam non posse nasci: & qui dicat ærem, qui tenuissimus est, exitum non inuenire; humorem verò crassiorem aëre, inuenire; & aërem descendere, humorem ascendere.

Cap. 6. Docet ad plantæ ortum & incre- *ad cap. 6.* mentum requiri certum semen, conuenien- tem locum, aquam moderatam, & ærem consimilem. Tum loca à sole remotiora stir- pium esse feraciora: quia Solis vicinia vrit & exsiccat.

*Contradi-
ctio auto-
ris.*

Cap. 7. Ait arbores tribus modis ferre fru- *ad cap. 7.* ctus. Primo, ante folia. Secundo, cum foliis. Tertio, post folia. Sed non ponit exempla. Et certè quæ arbor fructum ferat ante fron- des, nescit Auerroës, nescit Scaliger, nesciunt viri docti & rei herbariæ periti; qui tamen fatentur esse herbam, nomine Lysimacham, siliquosam, quæ à siliquato fructu præcoci, qui auctu & incremento florum eruptionem antecedit, quasi proles parente prior, filius ante patrem nominatur. Ait postea esse

*D*plantam aliam radicis expertem, aliam fo- liorum. Aliam ferre caulem sine fructu & foliis. Ut est Chrysocome, de quâ Andreas Cæsalpinus c. 14. l. 12. de plantis. Hic nota, tubera, Gallicè, des truffes, tota esse radices; & viscum nullam habere radicem, nec epi- thymum, sed aliis plantis innasci, quarum dispendio & sumptibus viuant, dicique ideò herbas parasiticæ. Item sedum, aliasque her- bas, ut cæpas, seorsim viuere à terra sine radi- ce, saltem ad tempus. Denique esse iuncum

*Notatu-
digna de
certis plan-
tis.*

sine ramo, cuscum sine folio, sicutum sine flo- re, Iridis florem sine fructu, sine vtroque Adiantum. Agit postea de spinis, quas sub genere plantæ reponit. Esse verò in iis rati- tatem & frigidam humiditatem, quæ ascen- dens concrescat vi Solis. Sed falsum est, spî- nas raritatem eam habere. Constat enim ar- bores spinosas in eodem genere esse densio- res non spinosis, ut in piro sylvestri translata, quæ aculeos & densitatem deponit. Falsum est etiam spinosas stirpes humiditate frigida abundare; in cinarâ enim siue articalo, eryngio, vrticâ, calor superat frigus.

Cap. 8. Explicat colores plantarum, viri- *ad cap. 8.* déisque omnium ait esse communissimum;

ita tamen ut albedo sit intus, viriditas autem
foris: Quia coctio intus est perfectior. Dein-
de ait tres esse modos figurarum plantæ.
Aliam enim sursum prodire, aliam deorsum,
aliam inter hæc: sed delirat Atabs, qui loco-
rum differentias vocat modos figurarum.

Ad cap. 9.

Cap. 9. Causam cur decidant folia, ait esse
promptam raritatem. Sed male. Potius enim
foliorum casus obstructioni & concretioni
humoris & alimenti tribuendus est: quia fri-
gus autumnale & hybernum densat, obtu-
rare que oras venularum, per quas traducitur
alimentum; unde intercipitur alimentum, &
concrescit una cum insito plantæ humore
in pedunculo folij. Hinc est quod plantæ,
Cur planta latifolia de-
partantur. Lutifolia, citius evanescunt, defron-
descunt, quia pedunculos habent longiores,
quos citò strangulat frigus: Vnde necesse
sum est humore congelato & alimenti viâ
interclusa, frondes contabescere & siccari,
quæ scilicet sine alimento cōsistere nequeūt.

Legendus Aristoteles cap. 16. & 17. lib. 2.
Quæ stirpes poster. Analyt. Interim sciendum foliis non
solere spoliari palmam, citrum, pinum, lau-
rum, oliuam, abietem, taxum, vnedonem,
terebinthum, cupressum, piccam, buxum,
ilicem, myrtum, cedrum, iuniperum. Per-
git auctor, docetque ebenum petere fun-
dum aquæ: quia eius partes valde compa-
cta sunt, pori angustissimi & aëris expertes.
Hoc loco per transennam placet annotare
arborem quamdam nasci non longè ab ur-
be Parisiorum, inter oppidum scilicet, siue
castellum regium diui Germani, & Lute-
tiana ad Sequanæ fluminis ripas in nemore

PHYSIOLOGIA

GVILLELMI DVVALLII,

SIVE

APPENDIX NOVA DE PLANTIS,

PRÆFATIO PARÆNETICA.

AD AUDITORES REGIARVM SCHOLARVM.

Virgil. eclog.
2. §. 4.

habitârunt Dij quoque sylvas,
Dardaniusque Paris: Pallas quas condidit arces
Ipsa colat. Nobis placeant ante omnia sylue.
Nunc omnes arbusta iuuent, humilesque myrice,
Si canimus plantas, plantæ sint consule digne.



HEOMENES priscus ille rerum naturalium peruestigator & interpres, memoriae prodidit, iuxta Syrtim magnam hortum esse prægrandem, solo felicissimum, situ saluberrimum, culturâ elegantissimum, fructuum copiâ vrberimum, florum multiplici

A proditionis, Gallicè *Le Bois de la Trahison*, cuius arbôris ligna, & rami petunt aquæ fundum, ut ebeni. Florem esse è materia plantæ subtilissima, incipiente coctione, ita ut flos sit quasi *opacus*, vnde fortè nomen habet, id est, subtilis flammula.

Cap. 10. Agit de saporibus fructuum; ait- Ad cap. 10.
que amaritudinem esse ab imperfecta coctione humiditatis à calore, siue à cruditate:
& si amarus apponatur igni, dulce euasum. Sed fallitur: nam absinthium vetus, &
cichoracea amariora sunt nouellis: & amaritudo à calore est, ut docet Galenus & alij.
Errat etiam dum subiungit humiditatem digerere. Hoc enim officium est caloris.
Contradicit etiam sibi, dum ait Myrobala- Errores Au-
toris varijs.
nos arbores initio fructus dulces edere; cum
suprà dixerit, fructus initio acerbos esse &
amaros. Denique sub finem libri & capitum;
statuit fructus Myrobalanorum esse in fine
amaros, ob victoram caloris & siccitatis:
quæ contradicunt superiori assertioni op-
posita, quâ statuit initio capitum amarum sa-
porem esse ab imperfecta coctione. Non
sunt igitur hi libri Sibyllæ folia, nec nostri
Apollinis, id est, Aristotelis, oracula, sed
Arabis cuiusdam Pseudaristotelis, vel Pseu-
dotheophrasti infœlices curæ. Pergamus ad
cateros de secreto parte diuinæ Sap. me-
lius de Philosophia meritos, vbi tamen ap-
pendicem nouam de plantis, siue Breuem
Phytologiam suâ specie, ac nouitate amœ-
namiuxta & fructuosam, scituque dignissi-
mam exhibuerimus.

D picturâ & varietate lœtissimum, retum deni-
que inuentu rarissimarum, pretio carissima-
rum, vsu commodissimarum, generatione
celeberrimum, totoque orbe decantatum;
ex quo nimur exquisita distillent aroma-
ta, & vnius præsertim electri (ambarum si-
ue ambram vulgus vocat) odoratæ lachry-

mæ defluant in vicinum stagnum, quas ob incredibilem suavitatem, & fragrantissimi odoris diuiniores delicias, puellæ Hesperides purissimis vasculis excipiant, atque in multos vsus studiosissimè asseruent. Ego verò, Auditores lectissimi, in auspicali hâc regiarum scholatum instauratione, ac professoriis officiis, non illos quidem fortean fabulosos Hesperidum hortos, non inanem rerum picturam, non florum umbras vestris oculis subjecere constitui: sed in vniuersæ potius naturæ mundique huius adspectabilis viuam picturam, in amplissima, inquam, stirpium omnis generis viridaria, sylvas, prata, agros, in vernantes florum areolas, puluillos, plantariaque fœcundissima ac lætissima vos intromittere, simulque herbarum, fruticum, arborum arcanae vires reuelare proposui: quibus nihil est ad valetudinem salubrius, nihil ad iucunditatem amœnus, nihil ad contemplationem honestius, nihil ad scientiæ libertatem liberalius, nihil denique ad viræ usus omnes optabilius, magisque necessarium.

Apud Persas, gentem olim locupletem & superbam, atque auro quidem gemmisque magnificam, sed præclatissimis institutis longè celeberrimam, mos inualuerat, ut à pueritiâ primisque annis herbarum & eorum omnium quæ è terra nascerentur, vites perdiscerent, ut noscent quæ salutaria corporibus, quæ noxia essent & insalubria, & illa sicubi usus posceret, conquirere, hæc vitare & fugere possent. οὐδὲ καὶ τοῦ φυτού πάντες πρέπει μὲν ἐμαρτυροῦσιν, inquit Xenophon in paedag., οὐποτεῦται μὲν αὐτοῖς οὐδὲν τοῦ φυτοῦ πάντες πρέπει μὲν ἐμαρτυροῦσιν, τοῦτο γένεται τοῦ φυτοῦ απίχοιτο. Nimirum hoc unum sapientissimi Persæ assequebantur, ut Phytologiæ doctrinæ plantalis amœnitatem cum suæ sanitatis fructu vitæque commodis coniungentes, ut primùm viuere inciperent, sic & simul artem tutò, iucundè, salubritérque viuendi compararent.

Habebat id in ore frequenter Plinius, cum sibi hominis titulo vitæque indignum videti, qui iam iuuenis factus, nondum tamen posset arteriarum pulsum, ad manuum suarum carpos perenni & continua micatione subsilientem, explorare, nec discernere. At quantò iustius id verti deberet in eos, qui cù Cereris dona, terræque fruges & fructus cotidie absument, & Bacchi munera, succos illos & potulentos liquores, Iouis nectare & ambrosiâ suauiores, combibant eponentque, quos ipsis stirpes è diuite suo sinu & gremio liberalissimè suppeditant ac profundunt; eas tamen ingratissimi homines ne oculis quidem salutent, suave contemplatione & otio dignas arbitrentur, brutis ac ferocibus apri simillimi, quibus cùm glandes ex ilice, fago, aut quechu succutiuntur, nutrices tamen illas arbores videre asper-

Tom. IV.

A nantur, nec in ipsum excusorem pastotem ve oculos dignantur attollere. Sanè verò liberos homines, ingenuos, nobiles, generosos, postulat ardua hæc stirpium contemplatio, qui herbarum, fruticum, arborum, tot tantasque copias, tam egregiam fabricam, ornatum, facultates, arcanaeque vires intentâ mentis & oculorum acie perquientes, earum amœnitate iucundiùs potiantur, emolumentis prudentiùs utrantur, præstantiam magis admirantur, & in infimâ classe viuentium tam bellè, tam eleganter composita, tot exornata dotibus, tot viribus instructa, tot illustrata miraculis, natuæ omnipotentis diuinam vim, seu potius Dei Opt. Max. (qui primum est viuens, ac vitæ omnis fons & principium) potentiam, sapientiamque suspiciant ac venerentur. Neque enim profectò aliis illecebris adductos esse crediderim summos illos sapientésque viros, Imperatores, Reges, Principes, qui plantaria hortosque tanto tamque incredibili studio coluerunt, atque etiam in præcipuis delitiis habuerunt. Enim verò magnus ille Assuerus, Artaxerxes, Alcinous, Attalus, Hiero, Augustus, Pompeius, Archelaus, Marcus Crassus, Domitius Enobarbus, Philometor, Passienus, aliquæ quamplurimi eam voluptatem ex re herbaria, cultiorib[us]que viridariis ceperunt, ut sui temporis partem vnam darent Imperio, rebusque grauissimis, alteram hortis indulgerent. Vedit olim Xerxes Persarum potentissimus Imperator, (cuius sicut exercitus integros siccabat amnes) proceram ac speciosam platanum, quam ut vidit, eo sta-

C tim amore deperiit, ut in eius laudes se se disertissimè effunderet, eam salutaret, ex oscularetur, pro ea Deo vota faceret, felicia faustaque omnia apparetur, eique tandem, quasi amatæ virginis, aureas armillas & catenulas in amoris testimonium ac pinguis offerret. Scilicet diuinum nescio quid, suaq[ue] regiâ & Imperatoriâ maiestate dignissimum in plantis elucere videbat summi illi ac principes viri, quod & ipsos deceret maximè, & iis præterea quandā nominis pareret immortalitatem. Quid verò: an non ex pensilibus illis hortis, qui inter septē mundi miracula recensent, immortale nomē obtinuerūt magnus ille Cyrus Medorum Persarumq[ue] Rex, & Assyriorū Regina Semiramis? An non ex plantarū nomenclaturâ & appellationibus, æternum decus famamq[ue] sibi reges, ducésque strenuissimi, maiorem etiam quā ex regia dignitate, compararunt? dum quas ipsi herbas à se inuentas gloriabantur, eas suis nominibus quasi lustrici parētes insignirent. Sic enim Gentianam herbā Gontius Rex Illyriorū, Lysimachiā Lysimachus Rex Macedonum, Mithridatiā, quæ & scoridū dicitur, Mithridates Ponti & Bithyniæ

g ij

Rex, Teucrum, Teucer, Achilleiam, quæ etiam herba militaris & millefolium vocatur, Achilles, Centaurium, Centaurus ille Chiron, Artemisiæ, quam vulgus vocat herbam Diui Ioannis, Artemisia Cariæ regina nominauerunt. Imo verò Mithridates, Attalus, Salomon Hebræus ille sapiens, Euax Arabs, Iuba Mauritanus, reges omnes, de plantis egregia monumenta ediderunt, atque ex illis medicamenta saluberrima veréque regia, arte manuque propriâ miscuerunt; ad regiam dignitatem & curam hoc etiam pertinere arbitrati, ut pacem simul & sanitatem militaribus medicisq; antidotis, & pharmacis sibi suisque conciliarent, & Pharmacopœam, sine qua vix viuitur, cum Imperatoriâ maiestate, per quam rectè viuitur, coniungerent.

Transeamus si placet, à regibus & Imperatoribus ad Philosophos, & veteres illos Poëtas, Ethnici religionis duces, magistros, & archimystas; qui licet diuina mysteria fabularum tegumentis inuoluant, & cortice poëeos obducant; nihil tamen nisi graue, arduum, seriumque consequantur, hos verò plantarum amores & studia seriò multumq; detinuerunt; ut qui in minimis fruticibus herbulisque describendis ingenia sua diu gnauiterque exercuerint, atque in iis etiam prædicandis bonas interdum horas cōsumperint. Sapientiæ filius & corculum Aristoteles, Theophrastus item, Plinius, Diodorides, Galenus, Aëtius, Paulus Ægineta, & qui post hos fuerunt recentiores, Ruelius, Hermolaus Barbarus, Cardanus, Fuchsius, Manardus, Cæsalpinus, Dodoneus, Scaliger, Mizaldus, Lobellius, Penas, aliisque complures Phytologi, rem herbariam plantarumque Philosophiam & historiam, iustis voluminibus pertractarunt.

Sed & hoc sapientia sua grauissimisq; studiis dignum reputarunt sapientissimi Philosophi, & præstantissimi quique Poëtæ, ut viiores etiam plantulas (si tamen in his naturæ thesauris quid vile esse potest) exquisitissimis encomiis celebrarent. Sic enim bulbos magnifica splendidaque oratione laudauit olim Pythagoras, Chrysippus brassicam, Zeno Capparem, Dioctes raphanum, Carneades helleborum, Phanias vrticam, Erasistratus Lysimachiam, Icesius anonymam, Musæus polium, Hesiodus maluā & asphodelum, Homerus nepenthe, moly, dictamū, alij alias pro suo quisque studio, affectu, diligentia, atq; etiam plantarum ipsarum metritis. Quasi stirpes singulæ etiam ignobiliores, si uas seorsim panegyres & encomia pro sua quæque vi & facultate à doctis & sapientibus i ure suo possent repetere. Tot enim tamq; variæ facultates ac vires, tot secretæ dotes & prærogatiæ, ad animalium salutē, alimoniam, amoenitatē, medclam, stirpibus

A à summo Deo tributæ insitæque fuerunt, ve quot extant herbarum, fruticum, arborumque species, tot etiam sese proferant discrimina eximiarū facultatum, quæ ex Dei edito & naturæ lege hominibus cunctisq; animalibus conferant & auxilientur. Neque enim profecto aliam ob causam præpotens ille & sapientissimus rerum omnium artifex & creator Deus, Adamum primum hominē in horto illo voluptatis & deliciarum, verèque terrestri paradiſo constituit; nisi ut permissarum plantarum vberitate & fructibus B vesceretur, earum pulchritudine & elegantiâ delestantur, arcana vires rimaretur & exquireret, atque ex infinita illa rerum varietate, morborum varia alexiteria & medicamenta colligeret.

Præfationis limites excederem, auditores, si plantarum copias innumerabiles, carumque commoda, facultates, miracula, seriatim & quasi per catalogum recēserem, si earū multiplices & iucundos colores, qui passim in agris, ut in cælo stellæ, nitescunt & splendicant, si odores varios, si sapores, qui miris modis sensus nostros afficiunt & exercent, prolixius commemorarem: Sed dabit mihi opinor singularis vestra audiendi patientia hanc veniam, ut è multis pauca quædam raræ animaduersionis, quasi florum capita, summósq; apices decutiam, leviterq; delibem, quæ & curiosos rapiant in admirationem, & aliqua simul voluptate retineant.

Enim verò si Theophrasto, Straboni, Plinio, Onesicrito, Quinto Curtio, Solino Polyhistori, Odoarto, Petro Hispano, Pétro Martyri, Hieronymo Cardano, Cæsari Scaligero, Theuetio, Garciae ab Horto Indiæ præregis Medico, Carolo Clusio, Simoni Maiolo, Nicolao Monardis, Petro de Osma, Xaraizeio, aliisque etiam oculatis testibus fidem habemus; ex arborum quarūdam fœcunditate ac vegetali virtute ea bonorum vberitas pullulat, ea animalibus obueniunt commoda & adiumenta, quæ & famem expleant & sitim restinguant, & morbos depellant, & sanitatem restituant, & animos exhilarant; neque hoc tantum, sed præter eas eas suppeditent, quarum usu vita carere nequit, sine detrimento, & quæ tandem communibus hominum votis & deliciorum etiam appetitionibus cūmularisimè & cum voluptate satisfiant.

In regno Fanfurano medulla querçum farina est, è quâ lotâ panis fit optimus. In plaga orientali atque etiam septentrionali arborum quarūdam folia crassiora & pinguiora mutantur in aues eucymas, & esu iucundissimas. In Africa ad Senegam fluuium arbores sunt dactyliferæ, è quarum truncis ut è vinoso quodam fonte latices & succi manant, sapore, odore, colore, viribus, nostrati vino pares, qui nisi aquâ tēperētur,

facile temulētiam inducunt & ebrietatem. In noua Hispania ex arbore vehementius icta ignis statim emicat & explendescit. In Ombryana insula rorant pluuntque arbores, & aquas effundunt vberimas. Quid vultis præterea, quod ad vitæ usus necessarios conferat? en panen dant arbores, vinū, carnes, ignē, aquam. Sed liberaliores adhuc sunt quā putetis: Coccoes enim Indica eæq; arbores quæ in Hispanicā glebā & nouo orbe nascuntur, & eæ quæ coluntur apud Magnesianos, Themistianos, Iauanos, Malabaranos, Hircanos, Brasilienses, Margianos, Carnianos, Tagodastanos, mel, lac, oleum vbertim profundūt, guttas etiam vulnerarias stillant, salem præbent, butyrum, acetum, saccarū, odoratos vapores, antidota, nuces, poma, fila, papyru, tclam, ligna, ferrum & parata arma: Imò & harmonicos musicæ concentus edunt, ac resonant cùm ventis borealibus agitantur: Denique vuas spargunt, & racemos duorum cubitorum lōgitudine, & quorum grana ouorum gallinaceorū æquāt magnitudinē. Quod vt credatis, faciet opinor sacræ scripturæ authoritas, quæ vnicam vuam è suo stipite pendente, eo nomine celebrat, quod ei è terrâ Chanaam cōportandæ vix duo homines cum valido fuste sufficerent: vt certè fidem aliquam mereatur, quod refert Nicolaus de Comitibus esse in prouinciâ Malabaiana arborem Cachi appellatam, quæ pomum quidem vnicum è truncō (quod rarissimum est) proferat, sed adeo solidum, ingens & crassum, vt vix ab uno homine licet robustissimo gestari & cferri possit..

Iam verò si hospitium quæritis, si amoenitatis cubilia, si umbrarum delicias optatis, sunt sanè in Lycia & insulis fortunatis arbores, quæ hospitalitatis exercent officia, & quindecim homines, viginti, atque interdum plures excipiunt, suaque amplitudine & opacitate, quasi oppositis tegulis & lateribus imbres arcent, & ab aëris inclemētiâ custodiunt.

Gloriabatur olim Licinius Mutianus, ter Romæ consul, se, cum in Lycia legatus esset populi Romani, ad platani umbram epulatum esse cum duodeuicesimo comite, ab omni afflato securum, optantem imbrum per folia crepitus, lætiorem quam marmorū nitore, vt loquitur Plinius, picturæ varietate, laquearium auro in eadem cūbuisse.

Caius Caligula Imperator pulcherrimam illam platanum Veliterni ruris nouo quodam amoris genere deperiit, cùm eius encomia passim celebraret, cæli solique clementiam, omnēmque adeo fœlicitatem ei optaret, séque beatulum esse diceret, cum ad tam speciosæ arboris umbram quiescere liceret, quæ laxis ramorum trabibus scam-

A na, tabulata, subsellia, triclinia, puluinaria exhiberet, & quindecim conuiuas cum Imperatore contineret.

Sed miraculum est naturæ perpetuum fucus Indica, quæ mirabili fibrarum ac stolnum ab vnicā arbore fruticantium propagine, tria hominum millia complectitur, integrum milliare Italicum in ambitu occupans, & sua vnius amplitudine umbrosam & opacam syluam faciens: cuius quidem arboris decurtatam effigiem ac picturam apud nos diligentissime asseruamus, vt memoriâ & admiratione dignissimam.

Par verò est & assimilis fico Indicæ Pala, arbor ostētosæ magnitudinis, Indico etiam solo familiaris; quæ densiores umbras exporrigens, & longè latèque diffusa, folia gerit struthiocamelorum pennis simillima, duos cubitos lata, tres longa: fructum vero arienam dictum, qui gynnosophistis est in usu, è cortice suo mittit, specie Indicæ fucus, sed longè suauorem & grandiorem, vt qui vnicus quatuor homines reficiat & satiet cum incredibili voluptate. Denique si nolarum gratiosa murmura, si tintinnabula & auribus iucunda & saltationibus apta requiritis; ecce profert etiam India arborem auohay vernaculo idiomate nuncupatam, cuius enucleati fructus alioquin venenosí, mutuaque collisione percussi, eum sonitum edunt, quem si audias, nostrates nolas siue campanulas audire tē existimes; vt certè illis utantur in suis saltationibus Canibales pro nolis, quas è cruribus suspendunt & agitant, ad maiores saltationum delicias: vt nihil profectò arbori deesse videatur, quod

D humana requirant etiam curiosiorum desideria.

Non ausim narrare mirabiliora, auditores, ne dum ea quæ fidem excedunt, & fortean dubia sunt & fabulosa, commemorarem, amitterent vera gratiam credibilitatis. Poëticè enim ab Homero dictum suspicor, esse in Africâ arborem Visciolum siue Loton, cuius adeo dulces sint & melliti fructus, vt qui aduenæ eos semel degustauerint, patræ statim suæ, rerumque antea carissimarum obliuione capiantur. Et hoc quidem sociis Vlyssis contigisse scribit Poëta ingeniosissimus:

πῶν δὲ πε λατοῦ φέρει μελιδέσ κυρτός,
εκ οὗ ἀπαγγεῖλαι πάλιν ἡθελού, εὐθὲ νέσσει.
ἄλλας αὖτε βέλογυτο μετ' αὐδεῖσι λατοφέροισι
λατον ἐρεπομένου μηνέτου, νόσουτε λαζίσσει.

Odyss. 7.

Superstitioni verò affine hoc etiam putaverim, quod emblemographi quidam de Piceâ commentati sunt, eum scilicet toto die castum esse, nec illicitos concubitus appetere, qui mane piceam arborem videlicet. Omnino autem superstitionis & anile, quod de lauro lactatur apud populum, eum verò facta, verè futura somniaturum, qui

Iaurum, ~~μαρτινού~~, vt credebant veteres, ~~πυρηνής~~, ideoque vaticidi Apollinis arborem, dormiens puluillo supposicam habuerit. Hæc enim & consimilia vt naturæ vim nimis eleuant, sic & fidem aut penitus tollunt, aut maximè imminuunt. Quanquam alioqui permulta in amplissimo naturæ theatro quotidie licet intueri, quæ vt verissimè extant, sic & miraculo vicina creduntur. Testes appello rerum sympathicas & antipathias, occultas inquam illas consensiones, nexus, amicitias, similitates, inimicitias, odijaque naturalia; quibus nescio an naturæ dominus & author Deus quidquam fecerit admirabilius.

Quid enim, quæso, cause est, (satis enim erit saxum hoc ingēs leuiter tetigisse) quod arbuscula quædam Indica, vernaculo sermone mogli dicta, & tristis appellata, floribus aureis nitens, mirè odorata, mirè pulchra, viribus quoque eximiis pollens ad oculorum phegmonas, lemas, & glaucomata; solem tamen, vitæ omnis authorem, elementaris mundi arbitrum, & florum peculiari quodam iure parentem, planèque beneficum & salutare sydus oderit ac refugiat? ea enim nonnisi noctu & in tenebris floret aut spirat, interdiu autem & radiante sole deflorescit, suumque nitorem & fragrantiam ingrata celat & cohabet; vt certè diuini illius syderis odio, languorem veluti & marcorem simulare videatur. Sed & venustissimus ille flos Iridis (vt perhibent Anthologistæ) naturæ quodam prodigo, & præter aliorum florum indolem, ad orientis solis radios & meridianam lucem, quasi soli infensus, sese claudit & quodammodo abscondit, cum interim vdo frigidoque cælo sponte aperiatur.

Audiuitis hactenus multa, audiuitis mira de arboribus (auditores patientissimi) nolite quæso, de fruticibus, deque herbis, quæ vt mole minores, sic ferè virtute & miraculis maiores sunt, pauciora expectare, aut de iis sentire remissius.

Nutritionis & alimoniae beneficium, vt arborum fructibus, sic & fruticum baccis, oleribus, herbisque debemus, iis quas coqui apprimè norunt & mulierculæ. Quis enim vel idiota simplicissimus nescit, nos, brutisque animantes frumento nutriti, siliagine, hordeo, auenâ, erysimo, orizâ, pisis, fabis, ciceribus, phaseolis, lentibus, pastinacis, sisarîs, cucumeribus, cucurbitis, citrullis, peponibus, cinaris, napis, raphanis, porris, cæpis, fungis, alliis, lupulo, brassicâ, lactucâ, intybo, acerosâ, oxytrifollio, portulacâ, cerefolio, spinaciis, petroselino, semperuiuo, bipennulâ, coronopo, buglosso, boragine, sisymbrio, rapontio, betâ, fragis, asparagis, saxifraga, lapatho, fœniculo, aniso, aliisque permultis? Sed & purga-

A mur, recreamur, sanamûrque herbis, absinthio, agrimonia, agarico, (qui tamen fungus est) aloë, betonicâ, buphtalmo, bellide, colocynthide, cnico siue carthamo, coluteâ, centaureo, centinodiâ, chelidoniâ, dictamno, epithymo, euphrasiâ, helleboro, lathyri, polypodio, plantagine, thabarbaro, rosâ, rutâ, sabinâ, saluiâ, senâ, tufsilagine, verbenacâ, violâ, aliisque infinitis. Interficimur verò aconito, cicutâ, hyoscyamo, mandragorâ, apio risus, napello, & venenatis aliis herbis. Magna quidem hæc sunt & stupenda, vt nos omnia herbis debe re videamur, & illarum in nos vitæ necisque sit imperium. Sed supra omnia mirabilis est herbarum, vt & arborum, antipatheia & sympathia, atque inexplicabiles illæ arcaneque vires (quas Græci vocant αὐτολόγια) per quas nimurum herba vna, & eadem vni animali sit cibus, vita, adiumentum, & quasi mel; alteri venenum, mors, & quasi fel.

C Amabo vos? cur tanto tamque pertinaci odio vites, brassicam, laurum, raphanos prosequuntur? Cur inimica est rutæ brassica? Cur brassicæ origanum, cur arundo filici? Enim verò si vicinæ fiant hæ stirpes, & quasi hostes ex aduerso se respi ciant, crudelibus statim præliis sese exercere videbuntur, morbidosque affectus ac lethales plagas sibi mutuò infligentes, hæ tandem vel illæ cadent ac emorientur. Sanè verò mirabilis est præ cæteris nucis & oleæ cum queru antipatheia. Si enim iuxta nu cem iuglandem depaetâ confitâve sit quer cus, ea cōfestim arescat: imo verò altera in D alterius scrobe posita, languebit paulatim, tandemq; dissoluetur: licet alioqui vetulam nucem senioq; confectam, in quercum mi grare, & commutari nonnulli tradiderint.

Olea verò querui usque adeò infensa est, vt si queretur in confinio habuerit, non solùm eius viciniam ferre non possit; sed, quod maximè mirum est, ab eo recedere videatur, sesque introrsum (quasi fugiens hostem) abjiciat in fundum. Quod si eo loco constituatur olea, vnde effossa quercus fuerit, conficitur illa, tandemque inimicæ arboris halitu, quasi pestifero odore strangu lata, contabescet.

E At quis contrà non miretur scillæ cum omnibus plantis, vitium cum vlmis (quibus sese libentissimè adiungunt, & per capreolos tenaciter illigant) lauri cum myrto, rutæ & oleæ cum fico, palmæ fæmellæ cum palma mare sympathiam, amicitias, & naturalia fœdera? hæ siquidem stirpes mutuâ sociate & consortio sic delectantur, vt iuxta positæ latius multò virescant, florent amœnius, oleant suauius, fructus denique dulciores proferant, & vberiores.

Sed quid dicam de insitionibus atque

artificiosis illis emphyllismis, encentrismis, enophthalmismis, siue emplastrationibus & inoculationibus, per quas affines & amicæ arboreæ æterno quedam coniugio maritan-
tur? Neque etiam infestationes & arborum coniugia alio fundamento principiisve nitun-
tur, quam naturali illa consensione, & sym-
pathetia, quam longo vsu edocti didicerunt
agricolæ. Antiqua quippe lex est, à rei
agraria magistris iampridem sancta, non
omnia genera surculorum in omnes arbores
commodè ac fœliciter inseri posse. Oleosæ
enim & pingues arboreæ, resinam aut picem
collachrymantæ : cæterarum copulam &
infestationem pati non possunt, sed eos tantum
surculos coalescere, qui occulta quadam
affinitate sint concordes, & iis arboribus
quibus inseruntur, cortice, libro, fructu,
sint consimiles. Et hâc quidem naturalis
amicitiae, ac similitudinis lege, arbitri vnius
copulam & coniugium nux mirificè optat,
& concupiscit, in quam scilicet solam inseri
gaudeat, cæteratumque horreat consuetu-
dinem. Hâc lege citra malus punicae socie-
tatem & amplexus amat, castanea fagi &
toboris, malus omnis pyri cuiuslibet, cera-
sus terebinthi, ficus mori, præcoëium &
persica damasceni & amygdali, alia alia-
rum tacitis ducuntur amoribus, quos me-
herculè admirari potius nos quam scire vo-
luit mundi rerumque omnium supremus artifex Deus; cuius atcana consilia humanæ
intelligentiae vim aciemque infinitis inter-
uallis superant ac transcendunt.

Sed quæ præterea ratio esse aut excogita-
ri potest, cur hyoscyamus siue altercum
apris porcisve, cicuta capris, sturnis, anse-
ribus, helleborus seu veratrum coturnici-
bus cedat in alimentum; hominibus verò in
venenum præsentissimum? Et contrà, cur
aloë sumptâ vt & amygdalis amaris, vulpe-
culæ intreant; homines autē sanitatem re-
cuperent? cur flores & folia rhododendri
venena sint quadrupedum, hominum au-
tem contra serpentum morsus antidota ef-
ficacissima? cur ferulæ asinis gratissima sint
pabula, cæteris iumentis nocentissima ve-
nena? Cur trifolium demorsis à viperâ im-
positum vulneri coctum, dolores tollat, sa-
no autem homini admotum, parem viperi-
no morsui dolorem infligat? Cur Malacca-
næ arboreis folia venena sint, caudex verò
siue truncus antidotum? Cur radices eius-
dem radicumque fibræ ad plagam orienta-
lem conuersæ, febres, venena, morbosque
depellant; quæ verò ad occidentalem sitæ
sint, ægritudines plurimas pariant, mor-
temque ipsam accersant? Cur Deruisij Tur-
carum religiosi, in conuentibus annuis post
cærimonias & epulum plantam mathiæ
esitant, in lætitiam & exultationem con-
jiciantur? Cur cohobba indica amentiam

A inducat? Cur thalassegle Indi amnis mento
motuat, audaciam faciat, animos acuat, &
futura obiectet miracula? Cur Turcæ præ-
lium inituri plantam Aßeral deuorantes,
expediti & alacres euadant, & pericula con-
temnant? Cur solanum manicum Diſcoridis
vnius drachmæ pondere exhibitum,
φιλωπία suique amorem pariat, & pulchritudinis opinionem: duplicato pondere, va-
ria vanaque spætra animo objiciat: tripli-
cato insaniam adducat, & furorem conci-
tet: quadruplicato mortem inferat præsen-
taneam? Cur strychnos Theophrasti seu ve-
sicaria animum perturbet: Cur contrâ œno-
thera è vino data mores humanos compo-
nat, reddatque mitiores & hilares?

At quæ tandem causa est, cur origano
herbulâ testudo communis serpentes vin-
cat & innoxie deuoret? Cur hedera vesper-
tiliones necet: heliotropium, quod ad so-
lem mirabili perpetuoque flexu conuerti-
tur, formicas iugulet? nyctilops herba no-
ctu quasi stella refulgens, è longinquo visu
terreat anseres, myacantha mures expellat,
psyllium pulices interimat, arundo viperas
sistat, Calamintha serpentes fuget, rapha-
inus impositus scorpionem tollat, eryngium
ore capræ sumptum totum gregem more-
tur ac sistat: Dictamnus verò & seselis cer-
uas à morbis liberent, artum vrsos, gramen
etanes, sonchus lepores? Cur lysimachia ani-
malium iram comprimat, arceat pugnas,
hominumque rixas & iurgia sedet? Cur A-
lestorolophos gallos gallinaceos ad duel-
lum incitet? Cur mentha belli cupiditatem
audaciam queret frenet, ut ficus subieci at-
que ad truncum suum alligati tauri fero-
ciam? cur holeus aristas è corporibus edu-
cat? cur arsenogonium conceptus masculos,
thelogonum fœmellos faciat? Cur cumi-
num cum maledictis & probris satum fœli-
cius proueniat? Cur apium attritum & cal-
catum lætius adolescat? Cur olea castita-
tem amet, & à mundis pueris, virginibus,
iisque etiam coniugatis, qui alienum torum
non violauerunt, plantata & exculta ferti-
lior fiat & fructuosior? Sed quid hoc est
quod triorchis illa lutea, quæ herba est ab
aliis serapias, ab aliis basilica minor appella-
tara, adeo amica sit, familiaris, & chara ac-
cipitri, vt eam quisquis legerit læseritve, ab
accipitre in vindictam criminis vellicetur
mordeaturque?

Quid est, inquam, quod naturæ quodam
veluti magisterio ac disciplinâ edocetæ aues
herbarum præsidia requirant, & ad eas qua-
si ad tutelares Deas configuant?

Enim-verò vt filphas, blattas, noxiæque
omnes bestiolas pullis suis insidiantes à ni-
dis arceant, hos apio communiunt hirundi-
nes, accipitres verò lactucâ sylvestri, harpæ
hederâ, cori aro, vpusæ adianto, corniccs

verbenacâ, turdi myrto, perdices arundine, ardeolæ careo, aquilæ callitricho, olores vitice, galeritæ gramine, aliæ aliis. Obruor tot tantisque miraculis.

Sed quis adhuc non stupeat (vix enim in re infinitâ finem possum inuenire) ad herbas amatorias calamintham, mādragoram, maximè verò ad eroticam illam flabiam perpetui amoris conciliatricem? cuitis vim expertum esse aiunt Marcum Aurelium imperatorem in aulico quodam, quem cum istius herbæ sanguineo succo modicè imbuisset, hunc toto vitæ suæ tempore miro amore prosequutus est.

Quis verò non optet sibi Latalem herbam, quam reges Persarum legatis suis dabant, ne ipsis quidquam deesset? quis beatos orientalis plagæ incolas non reputet, qui sumptis ad auroram Hermalæ herbulæ drachmis aliquot, toto die à dæmonum maleficiis & insultibus fiunt immunes?

Quis omni studio non querat, omni aucto, ac pretio non emat polium, anthitrisum & Aureliæ florē ab Hesiodo, Musæo, Theophrasto tantopere decantata? quæ quisquis possederit, is ardua quæque negotia præclarè glorioseque geret, gratiosus fiet, amabilis, splendidus, bonamque apud omnes existimationem, & nominis immortalitatem consequetur?

Denique quis Dei opt. max. infinitam bonitatem, sapientiam, potentiam non agnoscat, non adoret in miribili illa herbulæ Bahar facultate, quæ, si Zonaræ credimus, cacodæmones fugat, energumenos liberat atque restituit.

Cogitate maiora si potestis (auditores ingeniosi) ego diuiniora dicere non possum. Optarem tamen vobis herbam quandam diligentiaz, studiique maioris, ut ad hæc naturæ rara amœnaque spectacula, in hanc doctrinam plantarum paratores & frequentiores conueniretis. Quod si herba non suppetit, suppleant, quælo, verba nostra, quod herba præstaret?

Age igitur liberalis & curiosa iuuentus, ingredere, si placet, in pulcherrima hæc mundi plantaria, in communes naturæ hortos, in terrestrem hunc paradisum ad hominum commoda & delicias diuinâ manu structum & concinnatum. Veni, vide, lege inibi uberrimè sucrescentes suauéq; olenentes herbulas, adspice prægrandes & proceras arbores, mirare frutices exoticos, & alieni orbis rariores plantas otiosè contemplare, primulosque istos ac nouellos Phylogiaz nostræ flores, non antehac in Academiaz agris visos, diligentiaz naribus, si placet, vestiga & olface.

tibi lilia plenis.

Ecce ferunt regales nostræ nymphæ, calathis, tibi candida Nais,

A Phytologia scilicet nostra, perspicua, facilis, elegans, compta, breuis, & expedita,
Pallentes violas, & summa papauera carpens,
Narcissum & florē iunget bene olentis anethi.
Tum casia atque alys intexens suauibus herbis,
Mollia luteola pinget vaccinia calthæ.

Te nostra hec arbusta iuuent, hamikéq; myrice,
Si canimus plantas, plantæ sint consule dignæ.

COMPENDIVM PHYTOLOGICVM, S I V E

Doctrina de plantis, generali ac expeditiore methodo nunc-primum explicata.

PRÆFATIVNCVLA.

VT scientiarum artiumque dispar est conditio, indoles & natura, aliæque disciplinæ alias res tractant & persequuntur, & aliis modis ac mediis ad alios fines referuntur. Sic & earum laus & præstantia æstimari ac dijudicari solet, ex his maximè capitibus, subiecti scilicet grauitate, seu præstantiâ ac dignitate rerum quas pertractant accuratâ docédi methodo ac subtilitate, & ipsa utilitate, siue usu potiore. Ut certè tres omnino sint notæ & characteres perfectionis scientiarum disciplinarumque omnium, subiectum; vel, ut aliis placet, obiectum, methodus, usus. Quod enim excellenter objectum scientiæ considerant, eò etiam censemur, ut reuera sint perfectiores. Sic Theologia tam supernaturalis & Christiana, quam naturalis & Philosophica, quæ ipsa Metaphysica est, reliquas scientias facile superat, propter objecti Dei, nimirum, rerumque altissimarum, ac purè spiritualium dignitatem. Scientia etiam naturalis, quæ dicitur vulgo Physica, Mathematicas antecellit; cum illa substantias naturales, materiæ formaque constantes compleatur, hæ quantitatem, continuam quidem, ut Geometria; discretam, ut Arithmetica, & quæ utriusque subalternantur, Astrologia, Optica, Musica.

Præterea habentur eæ scientiæ excelletores, quæ exactiore methodo, & maiori subtilitate progrediuntur, certiorib[us]que utuntur demonstrationibus: sic sanè Mathematicæ præcellunt, ipsamque scientiam naturalem antecedunt, cum & accuratiores sint Mathematicæ demonstrationes, & simpliciores, & à materiâ magis abstractæ, quam physiologicæ.

Denique artes eæ ac disciplinæ præstantiores æstimantur quæ ad vitæ meliores potioresque usus referuntur, & humano generi sunt conducibiores. Sic scientia ciuilis seu Politica, omnium humanarum præstantissima

tissima est & Architectonica, ut docet Aristoteles lib. i. ethic. ad Nicom. & alibi.

Politcam Medicinæ sequitur, quæ nulli oedit, si usum spectes & necessitatem. Atqui phytologia seu doctrina plantarum, cuius generales & compendiosas Institutiones tradere meditamus, ad Physicam pertinet & ad Medicinam: ergo ex subiecti dignitate, & maximè ex usu potiore, mathematicas vincet, aliasque artes Theologiæ & Politicæ inferiores.

Pertinet verò Phytologia ad Physicam, quia Phytologia quæ est scientia, doctrina siue sermo de plantis (φυτον enim Græcè planta est, & λόγος sermo) pars est quædam Physicæ, cuius est substantias omnes naturales, quales sunt plantæ, contemplari.

Pertinere etiam Phytologiam ad Medicinam & ad eam potissimum partem, quæ Therapeutica dicitur, & morborum curatrix, ex eo certè liquet, quod plantæ permulta remedia imo & alimenta suppeditent, ad morbos depellendos, & conseruandam sanitatem. Quem ergo dignitatis locum inter artes & scientias obtinent Physica & Medicina, eundem & sibi suo iure vendicat Phytologia. Quæ profectò, si verum amamus, omnes vincit amoenitatem, præter quam quod fructu, salubritate, utilitate, & cōmodis adhuc est uberrima & locupletissima, eāmque ut suā maiestate dignissimā coluerint & amauerint imperatores, regēsq; permulti Cyrus, Alcynous, Salomō, Mithridates, Attalus, Augustus, Hiero, Pōpeius, Marcus Crassus, Philometor, Domitius Aenobarbus, Philosophi verò & Medici quam plurimi Hippocr. Aristotel. Theophrastus, Plin. Dioscorides, Galenus, Aëtius, Apuleius, Auerroes, Paulus Ægineta, Andreas Matthiolus, Ruellius, Brassauolus, Dodoneus, Leonhartus Fuchsius, Andreas Cæsalpinus, Iulius Cæsar Scaliger, Matthæus Labellius, Petrus Penas, Garcias ab Horto proregis Indiæ Medicus, Carolus Clusius Atrebas, Christophorus à costâ, Dalechampius, Nicolaus Monardes, Gaspar Bauhinus, aliique permulti recentiores iustis voluminibus tractauerunt, & nouis observationibus scientiam Plantarum amplificauerunt ac exornarunt. Quod & nuperrimè ab annis circiter quatuor, gnauiter ac studiosè præstigit Iacobus Cornuti, Doctor Medicus Parisiensis, vir eruditus, ac diligens insignisque Phytologus, qui Canadensem plantarum aliarumque nondum editarum Historiam, itemque Enchiridion Botanicum Parisiense, cum figuris stirpium exotarum eleganter expressis in lucem edidit sub auspiciis viri clarissimi Caroli Bouuardi Doctoris Medici Parisiensis, & Christianissimi Galliarū Regis Ludouici

Tom. IV.

A XIII. primarij Medici, Comitisq; Archistarum meritisimi. Phytologia ergo omne tulit punctum, quæ miscuit utile dulci.

Sanè verò ad eius commendationem, hoc unum instar omnium esse potest, quod Deus Opt. Max. Adamum primum hominem vix creatum vix formatum, in horo illo delitarum omni plantarum genere consito, in paradyso, inquam, terrestri (in cuius medio arbor vitae visceratur; Itemque lignum (ut scribitur Genes. c. 2.)

B scientiæ boni & mali, constituerit. Neque enim aliam ob causam Dominus Deus hominem inter plantas collocauit, nisi ut earum ueritate, fructibus, amoenitate, & emolumentis frueretur, & in insimâ illa viuentium classe, primum viuens, nempe ipsummet Deum, eiusque potentiam, bonitatem, sapientiam suspiceret, veneraretur & suauissimè adoraret.

C Enimverò plantæ omnes vitæ sunt participes, & animâ vegetali præditæ, quæ est earum forma, actus, principium, ut anima sentiens bestiarum, anima rationalis hominum. Ac propterea cum res omnes naturales per formam constituantur, & ab aliis quibuslibet distinguantur: atque adeo ex formâ perfectionem, virésque desumant: neque verò aliter quam per illam possint definiti reatque intelligi; profectò repetenda sunt & hunc in locum reuocanda ea de animâ vegetali documenta quæ à physicis solent explicari libris de Animâ ad cap. scilicet 4. lib. 2. vbi Aristoteles vegetantis animæ vites & facultates disertè explicat ac per eas ipsius animæ vegetantis naturam definitionemque clare insinuat, quæ scilicet hac formula possit exhiberi, ut anima vegetalis sit principium & causa nutritionis, accretionis & generationis. licet breuius alij definiant vegetantem animam principium nutritionis, vel simpliciter vitæ, coquod vita in nutritione consistat, & omnem viuens quandiu viuit nutritur: quantum ut ratio vitæ clarius innotescat operæ pretium erit rem paulò altius repetere, ac perquitere diligentius. Enim uero viuunt ea omnia quæ vi sua & ab interno E principio scipsa dirigunt, mouentque ad suas operationes, sine ullâ externi agentis, vel impulsoris directione, aut incitatione. Res autem sese ad operationes suas dirigunt, proprioque motu excitant; vel sine adiumento corporeæ molis, seu commercio materiæ, ut Deus, angeli, dæmones, omnésque substantiæ spiritales, quas vocant peripatetici τὰς οὐσίας ταχείας, substantias separatas, quod à materiâ separatae sint, & sine illius operâ viuant, subsistantque perfectissimè: vel cum adiumento & concursu materiæ, atque dependenter ab ipsa. Hinc existit vita duplex, paulò latius

h

SYNOPSIS ANALYTICA.

sampto nomine vite, scilicet vita spiritualis & metaphysica, quæ conuenit substantiis spiritualibus: & vita corporalis, seu physica, quæ cum materiæ sit addita, rebus naturalibus, materiâ formâque constantibus competit. Sed vitam rerum spiritualium considerat Theologus & Metaphysicus; corporalium autem & naturalium Physicus. certum verò illud & peculiare vitæ genus plantis conueniens, quæ primum infimumque ordinem viuentium physorum constituunt, persequitur & exquirit Phytologus relictâ animantium & hominum vitâ, quæ est altioris speculationis, pertinetque ad Physicam & libros de Animâ. De plantis ergo generatim & compendiosè differere aggredimur.

Phytologia compendiosa in expeditiores Articulos distributa.

Nomen & acceptiones plantæ, & quæ sit eius Definitio.

ARTICVLVS PRIMVS.

VT Aurum qui querunt ante omnia segulum tollunt, inquit Plinius l. 33. c. 4. & qui nucleum remantur prius excutient putamina, sic & nobis plantæ natram inuestigantibus ac definitionem querentibus, primò tollenda est & explicanda nominis, quæ ei subest, ambiguitas, multiplexq; illius significatio exutiēda. Licet enim vis & natura cuiusque rei expeditâ definitione, legitimèque tradita percipiatur, & probè satis innotescat (est enim definitio artificiosum quoddam ac nitēs speculum, in quo rei definitæ species & imago ad viuum expressa perspicuè cerni potest & omni ex parte considerari) cum tamen sepiusculè in vocabulis lateat homonymia per quam in multos significatus & acceptiones longè diuersissimas trahantur, necessum profectò erit plantæ nomen statim initio dissertationis distinguere.

Plantæ igitur vox apud atomicos inferiorem pedis partē significat, quæ etiam dicitur solum siue vestigium, Gr̄ecis πόδιον, πόδια, quia eius partis beneficio terrā præmimus & calcamus, qua acceptione dixit Eudoxus apud Plin. l. 7. c. 2. in meridianis Indiae viris plantas esse cubitales, in fœminis autem adeo paruas, ut struthopodes appellantur. Loquitur enim ibi de plantis pedum. Secundò plantæ nomen sumitur pro surculo qui ex arbore, verbi gratiâ, defringitur, ut aliò transferatur inseraturque, Gr̄ecis φύλλων φύλλον, id est nasci, germinare. Tertiò pro tenellis stirpibus & nouellis arbusculis quæ totæ cum suis radicibus auelluntur ex uno loco, & in alium transferuntur; ibique plantantur, quod vocant transplantationem. Hoc sensu plantam usurpare videtur Marcus Tullius cum eam distinguit à malleolis, propaginibus, viti-

A bus, traducibus, sarmentis, lib: de sene Etute. Malleoli, inquit, plantæ, sarmenta, vites, traduces, propagines, nonne ita afficiūt ut quemuis cū admiratione delecteret?

Prima igitur plantæ acceptio non est huius instituti, nec dissertationis phytologicæ, pertinet enim ad anatomiam. Secunda & tertia sunt quidem huius instituti, sed non satis amplæ & conuenientes, non enim plantæ nomē hoc loco usurpamus pro surculo tantum, qui ex arbore verbi gratia, tāquam ex matre rapitur aut exscinditur; non etiam tantum pro nouellis stirpibus & arbusculis, quæ transplantur, sed pro eo omni quod è terrâ gignitur, & ex ea alimentū & incrementum capit: vel etiam quod è limosis aquis prodit ibiq; cōeno vel vapore lutulento nutritur ac vegetat, radicem habet, vel fibras, caulinum vel folia aut aliud quidpiam veris illis partibus analogū ac proportione quadā respondens; plātam igitur 4. illo & postremo modo sumptā sic definio. Planta est corpus naturale perfectè mixtum, vitæ particeps, solâ animâ vegetali præditum, quod è terrâ vt plurimū, ex aquis parciūs prodit, emergitque, atq; inibi nutritur, augescit & quādam viriditate splendet. Hanc definitionem particulatim explico hunc in modum. Est enim primò planta corpus naturale, quia cōstat materia & forma, quæ duo sunt principia corpus naturale constituentia. Hac nota distinguitur planta à corpore mathematico, quod licet triplicem habeat dimensionem, longitudinem, latitudinem, & crassitatem, est tamen materiæ expers & formæ. Eadem nota differt planta à rebus arte factis, quarum essentia consistit in figura exteriori, quam ipsis impressa artifex.

Est secundò planta corpus perfectè mixtum, quia ad plantæ fabricam & compositionem cōcurrunt quatuor elementa perfectèque miscentur: ita vt eorum natura non remaneat, sed locū faciat formæ nobiliori id est animæ: qua nota differt plāta à corporib. imperfectè mixtis, scilicet meteoris, vt sunt vapores & nubes quæ natram alicuius elementi retinent, puta aquæ parumper alteratæ, & imperfectè mixtæ, vapor. n. essentialiter est aqua, sed leuior facta, in quā ideo facile resoluitur vapor, cū scilicet densior factus est, & in loco frigidore detenus, sic. n. soluitur in pluviā & nubes. Est tertiò plāta vitæ particeps, quia animam habet & nutritionis vim. Anima autem vitæ omnis principium est, & nutritionis prima vitæ functio omni viuentium generi conueniens, vt scribit Arist. c. 4. l. 2. de anima: vita siquidem in nutritione consistit, & omne viues quādiu viuit nutritur. hac notâ differt planta à corporib. naturalib. perfectè mixtis, quæ nō viuunt, suntq. inanimata, vt sunt gēnē, lapides, metalla.

Est quartò planta vegetali animâ, eaque solâ prædicta. Cum enim tres sint animæ, rationalis quidem plantæ non conuenit; non enim ratiocinantur aut intelligunt stirpes; non etiam sentiens, que seorsim sumpta propria est bestiarum, desuntque plantis organa sensuum quorum ope sentire possint; neque profecto partem ullam planta habet, quo ex propria analogiâ & proportione respondeat veris sensuum instrumentis, scilicet oculis, auribus, naso, linguis, neruis. Licet enim in planta fibre & filamenta quedam reperiatur, imo & venæ vel potius quasi venæ, hæ tamen omnes partes sunt ad nutritionis munus duntaxat comparatae, & ad vim vegetativem, ac plantæ robur, non autem ad sentiendi usum. Restat ergo ut planta solam vegetalem animam propriam habeat.

Quinto planta fere omnis è terrâ prodit, ex aquis autem parcius, & rarius, quia maxima pars plantarum terreæ est consistentiæ, ideoque terræ affixa cernitur, minima sub aquis vegetat, vel ad superficiem aquarum emergit: nunquam autem visa est planta in aëre viuens, subsistensve, ut nec in igne seruari. Ideo reprehensione videatur dignus Magirus quidam qui c. 4. lib. 5. suæ physiologiæ plantam definiendo absolutè dixit eam in terrâ nasci, quasi nullæ essent aquatice plantæ. Est autem hoc loco obiter notanda Animalium prærogativa, quæ in omnibus elementis viuunt, cum alia sint aquatilia ut pisces, alia terrestria ut talpæ, canes, equi: alia aërea ut aves, alia etiâ viuât in igne ut Salamâdra, pyraustæ.

Sextò planta nutritur & crescit, trahit enim alimentum è loco in quo orta est, ibique iustâ suæque naturæ debitâ magnitudinem acquirit, beneficio radicū & fibrarū.

Septimò quadam viriditate splendet: quia viridis color communissimus est inter plantas, ut notauit Author librorū de platis, quanquam hæc postrema particula de plantis foliatis & perfectioribus præsertim intelligi debet. Quædam enim plantæ, ut tubera, fungi, viriditatem non habent, nec folia, ut enim rectè annotauit doctissimus Scaliger exercitatione 140. num. 1. non est plantarum generi esse: si enim hoc esset, omnes plantarum species E folia haberent, at non omnes habent, quod nos, inquit, supra admonuimus in commentariis nostris ad librum de plantis. Cuscuta enim siue cassuta, tenuis herbula, folia non habet, sed viridiania fila.

Quare si exactius loquamur, de naturâ plantæ, est hoc tantum, ut sit corpus viuens solâ vegetali animâ præditum, quamquam & id ipsum, nonnulli è veteribus in dubium reuocauerint: ideo placet curiosius hoc loco inquirere.

Tom. IV.

A An in plantis sit anima vegetalis eaque sola?

ARTICVLVS SECUNDVS.

Q Vr sola animalia animam habere dicunt, negant in plantis ullam esse animam, ut sunt ij qui animal deducunt ab animâ paulo morosiss. Animal enim, inquit, dicitur ab anima, quæ est propria & essentialis animalium forma: ergo quicquid animal habebit, animal erit, & e contra quicquid animal non erit, animam non habebit. At qui plantæ non sunt animalia, ut notum est, ergo non habebunt animam; siccq; nullius vitæ participes erunt, ab anima enim omnis vita manat, ut à sole lumine.

Huius sententia primarij authores credunt Stoici, qui negant animatas esse plantas, eo quod plantæ appetitu & cupiditate careant. Hanc enim sententiam citat Galenus cōmentario §. in lib. 6. epid. Hippocratis & lib. 6. de decretis Hippocratis & Platonis c. 3. Itemque Theodoreus I. §. de Græcorum affectionibus, quasi vita nulla stare possit sine sensu, & anima omnis esset cupiditatibus alligata, illisque definita. Sed quantum plantis detraxerunt Stoici, tantum ipsis Plato, Empedocles, & Anaxagoras visi sunt attribuisse; qui plantas non modò viuere, nutriti, crescere, sed etiam appetere & sentire existimârunt, atque adeo animâ sentiente prædictas esse. Quanquam hoc ponunt discrimen inter plantas & brutas animantes, quod hæc quidem sensu pollerent exquisito, acutiore, & quasi vigilante: illæ vero obtusiore, hebetiore, & quasi sopito ac dormiente.

Democritus autem atque etiam, ut refert author librorum de plantis, c. 1. l. 1. Anaxagoras & Empedocles mentem & intelligentiam platis inesse dixerunt, quam insaniam secuti sunt & quasi sepultam suscitârunt Manichæi quidam heretici, aduersus quos scripsit D. August. qui non vitâ modò & sensum, sed etiam rationalem animam in stirpibus esse pertinaciter defendenterunt, ut profecto cum homicidiam esse dicerent qui surculum ex arbore defregisset, aut folia fructusve decerpisset.

Sed tertia hæc opinio indigna est confutatione, ut & nouitius quidam ac sciolus Pseudophilosophus Fr. Thomas Chollette Campanella dictus qui de sensu retru scriptitauit temere & arroganter magis quam eruditè. Quippe stirpes se reverâ aut truncos faciunt ij, qui rationalē animam & mentem truciis arborum lignisq; tribuunt, aut aliis plantis, in quib. ne quidem imago villa appetet organorū animalium. Quorum defectu nulla sentiendi nedum intelligendi facultio perficitur, ut nostri ipsi sensus diuidicant ac percipiunt, quorum ductu & auspiciis philosophamur, cum nihil sit intellectu, quod non fuerit in sensu.

Ideo appositè & eleganter diuus Augustinus opinionem hanc seu potius heresim Manichaeorum appellat rusticām impietatem, magisque ligneam, quām sint ipsæ arbores, lib. de quantitate animæ cap. 3. ut profecto liceat hoc loco usurpare celebre illud yetusque verbum Terentii Varro. Postremò nemo ægrotus quidquam somniat tam infandum tamque ridiculum quod non aliquis dicat Philosophus.

Secunda etiam opinio falsa est. Sic enim plantæ vera essent animalia, neque diversum viuentium ordinem constituerent. Præterea tolleretur celebris & antiqua diuisio animæ in vegetantem, quæ dicitur propria plantarum, in sentientem quæ bestiarum, & in rationalem, quæ hominum. Atque uno verbo si plantæ sentirent & inteligerent, essent profecto homines secundum essentiā siue essentia-liter, & homines itidem essent terre plantæ: quod est omni absurditate absurdius.

Tertiò nec exquisitè, nec obtusè sentire potest planta, cuius natura nimis est terrestris, profsusque incepta ad sensum ut edisserit Aristoteles textu sexagesimo sexto lib. 3. de anima cap. 12. Denique non dormiunt plantæ, nec ullum sensionis suæ exhibent argumentum, nullam doloris edunt significationem, licet pungantur, secentur aut percutiantur, quod tamen faciunt animalia etiam imperfectissima, ut spongiæ, ostrea, cochleæ, quæ infliguntur vulneribus & puncturis sese illico contrahunt; Siquid vero gratosi humoris iisdem affundatur, statim sponte dilatantur seseque effundunt, quodam veluti gaudio ac voluptate perfusæ: non est ergo anima sentientis in plantis. Atenim vero, dicet quispiam, affectiones & proprietates animalis conuenient plantis, ergo habent animam sentientem. probatur antecedens: sexus est animalis proprietas qua distinguitur animans & homines in mares & fœminas propter bonum generationis; at qui sexus plantis inest, ut agnoscant physici & Medici & notauit Author de platis, idque competum est maximè palmâ, maret & fœminâ: pazonia item mercuriali herbâ, & aliis. Præterea plantæ, quod mirum est, vim habent discernendi vtile ab inutili & noxio; trahunt enim etiam cum deleatu alibiles succos suæ naturæ conuenientes, respuunt inutiles, oderunt ac fugiunt quæcunque sibi sunt noxia, optant & prosequuntur salutaria. Sic vites fugiunt raphani, brassicæ & lauri viciniam, atque inde ab iis ut sibi perniciosis secedunt, ita ut iis nunquam sarmenta sua, palmites, pamponos & clauiculos oboluant aut illigent. At exdem libenterissimè sescomaritans

A & adiungunt vlmis; quarum ope subsistunt ac surriguntur, quasi nolint vites nature leges consiliaque peruertere, ne quod utilitatis ac præsidii causa iis datum est, noxiū faciant, neve quo iuuari debeant eo strangulentur. Præterea notum est cucurbitas, cucumeres, melopeones, citrullos, humentes vdōsque agros, siue terras humidiiores & viginosas efficit amare, & ad aquatica loca vltro perreptare ut inde turgescant, alanturq. vberiūs; tortiq. per herbam crescant in vctris molem, ut dixit Poëta. Oleum vero ita auersari ac diffugere, ut illi ad motæ resiliant, ac sese contrahant, oleosi humoris odio. quod certè, inquiunt Platonici, non aliam ob causam faciunt plantæ, quām quia ex sibi insito cognoscendi principio discernunt utilia à noxiis: hoc autem fieri nequit sine cognitione saltem sensitiva aut imperfeciōre. Odit enim vitis brassicam verbi gratiâ & laurum; quia ambæ defraudant genium vitis, ipsiusque incremento officiunt & terræ succum illum quo nutriti vinea debet, exhauiunt ac deuorant: hinc enim naturales inimicitiae repeti plerumque debent. Fugiunt vero oleum cucurbitæ, quia humore aqueo & limoso deletantur, oleoso autem putrescunt, languent, ac emoriuntur. ergo ut mures felem, oves lupum, perdices columbae & alaudæ accipitrem fugiunt ex præuiso damno & morte sibi ab aduersariis illis animalibus immidente: sic stirpes aliæ alias oderunt ac detestantur ob cognitum periculum sibi imminens, idque faciunt odio quodam fugaque quam antecedit cognitione. Nihil enim est in naturâ, quod hostem non habeat, atque adeo potentiam cum fugiendi, insidijsque deuitandi: Respondeo tamen his obiectiunculis, sexum, appetitum, fugam, odium, discretionem, alijsque veras animalis affectiones plantis quidem attribui, sed per metaphoram ~~ταπχαντος~~, figuratè & abusu, ut cum dicimus prata ridere, flores latari, & Lactatius lacrymat sua gaudia palmes. Non autem propriè & ex rei veritate. Plantæ enim solo naturæ impulsu & instinctu ducentur ad operationes suas. Itaque trahunt illæ quidem succos vtiles è ventre terræ, respuunt inutiles & noxios, sed non ex cognitione sibi insitâ, aut præente discernendi quodam iudicio, ut animalia, sed per vim attractricem & expultricem, quæ duæ facultates ministrant altrici, seu potentia nutriendi. sic enim fugiunt stirpes noxia, prosequuntur salutaria naturali quadam propensiōne, id est, sine vltâ cognitione prævia, ut lapides & corpora grauia quæ si sursum per vim rapiantur, statim renitendo recertuntur quantum possunt, suoque pon-

D E VI. mot

dere & naturali quodam cæcōque appetitum recidunt in terram, fugiuntque locum sursum tanquam noxium & appetunt locum deorsum tanquam suæ naturæ conuenientem & consentaneū, ut è contraria ignis qui terram fugit & in æclum optat euolare ut cetera levia. Omnia enim, ut generatim dicam, bonum appetunt, & malum declinant; vel appetitu naturali, ut lapides & plantæ; vel sensitivo, ut bruta animalia, vel rationali & intellectivo, ut homines, & angeli.

Iam verò sexus plantis inest ex quādam etiam similitudine, & analogia ad verū sexum; qui in animalibus propriè reperitur: quæ enim plantæ in eodem genere robustiores, duriores ac vegetiores sunt, cæ vocantur mares; quæ verò infirmiores & molliores, fœminæ.

Quòd autem plantæ quædam fœminæ, ut palmæ fœminæ palmarum marium à more veluti depereentes, ramos suos illis vñtrò subiiciāt, in eos nutent prona, blandioribus comis oscula petentes, & congressum quasi appetentes; Itemque marium quasi adspetū ac veluti fœcundo afflatu, flores fructusque celerius ferant & abundantiū, id certè non arguit sensum aut sexum amoremque coniugalem, sed quandam duntaxat sexus sensusque speciem & umbram refert, siue emulationem, quomodo prudentia & ratio brutis inesse dicuntur, & simia nobis similis perhibetur à Marco Tullio libro secundo de natura deorum.

Simia quām similis turpissima bestia nobis.

Hæc enim similitudo licet à corpore petatur, potest tamen ad animum & actiones traduci. Est verò id rebus inferioribus minùsque perfectis à naturâ tributum, ut rerum superiorum & nobiliorum, quarum ordinem immediate sequuntur, perfectiōnem dignitatemque exmulcentur & pro suo captu ac modulo imitetur, ut in triplici illa Hierarchia chorisque nouem angelorum fieri suo modo aiunt Theologi. Plantæ igitur verum sensum non habent, proindeque sentiente animâ sunt destituta. Sed quia in plantis virtus officia deprehenduntur, ut nutritio & accretio, ideo concludere oportet, cum Aristotele & Scholâ peripateticâ ad textum 83. lib. 1. de animâ, eas viuere esse que vegetali quidem animâ preditas, sed cā solâ, cum careant prorsus rationali & sentiente, quæ animæ non plantas profecto constituunt sed homines & animales: hinc apparet falsitas primæ sententiæ, ad vitam enim sufficit nutritio, quæ in plantis est conspicua. Animal autem dicitur & denominatur animâ illustriore & notiore nobis, ut est sensitiva, quæ omnium est cognitu facillima. quare verum

Toma. IV.

A non est id quod animal non est animam nō habere, nisi per hanc animâ intelligatur illa notior & sensu se maximè prodens, ex suo sensu, illa inquam quæ dicitur sensitiva. nam quæ sensibus viciniora sunt, inquit Aristoteles, ea sunt notiora nobis. ex 1. Metaphys. & 2. poster. Analyt. Annotauit porro Galenus, contra Julianum, plantas à naturâ regi, & plantarum formam cum Stoicis vocauit naturam, nō animam cum Aristotele & Peripateticis; cum tamen ipse Platonem sequutus plantis sensum ali-

B quem inesse putauerit, ita ut ipse sibi Galenus repugnare & in contradictionis laqueos vir tantus videatur incidisse. Sed voluit fortean vir doctissimus animâ plantarum idcirco naturam appellare, non quod crederet ille plantas anima omni carere; sed quia animam cæ habent omnium imperfectissimam & infimam, adeo ut comparata cum sentiente, vix animæ titulum mereatur, perfectæ scilicet & multò manifestioris. Sensus vero plantis attribuit, non animalem illum & propriè dictum quem definit dignotionem alterationis factæ in sensorio à sensibili. Sensus enim sic sumptus soli animali conuenit. Sed sensum analogicum, naturalem & impro priè dictum, cuius scilicet vis posita est in naturali & congenita distinctione boni à malo, utilis ab inutili sine propriâ cognitione; & hanc naturalem distinctionem siue discretionem, quæ sit sine notitia & directione propria, stirpibus conuenire, immo & rebus inanimatis quibuslibet quæ amplexantur bona, malis autem resistunt ac obductantur.

Quod vero hæc solutio consentanea sit menti Galeni, liquet ex eo quòd dixerit ille vbi de facultatibus naturalibus agit, sentiendi modum & genus esse in plantis & animalibus; in his quidem proprium & verum, in illis naturalem, improprium & analogum, qui potius naturæ instinctus & impulsus dici debeat, quām verus sensus. sic ergo perbellè soluta manet difficultas.

PHYTANATOME SEV PLAN-TÆ IN PARTES SVAS diuisio.

Articulus tertius.

Q Vi rectè diuidit rectè intelligit, totumque diuisum clare comprehen dit. Omnes enim partes distinguit & explicat diuisio, nihilq; intactum relinquit, atque adeo mentem p̄clarissimè instruit ad sciendum, cum ipsa sit sciendi instrumentum vnaque è quatuor logicis formu-

h iij

lis modisque rite differendi, ut constat ex A dialectica.

Si natus fuerit esse, qui recte partiri sciat, cius ergo vestigia (inquit Socrates apud Platonem in Phaedro) ut Dei cuiusdam sequar.

Corpus humanum tum demum perfecte cognoverunt medici, cum anatomiae opera, illud in partes secuerunt, & viscera interiora ossaque aperuerunt; fiet etiam longè exploratio plantæ naturæ, conditio, structura, si assumpto quasi diuisionis gladio, illius partes secentur, distinguanturque, & ad viscera usque, ac interiorem B medullam procedatur.

Sed in totum plantæ, inquit Theophrastus insignis phytologus, multiplex, diffusa, imò & confusa, & de ea vniuersim quidpiam referre difficile est, ἔτις δὲ πολύχειρ τὸ θεόφραστος, & πονητος, ἡ χαρακτήρ εἶπεν καθόλου. Vix enim quidpiam accipi potest commune omnibus plantis, ut animalibus os, venter, sed alia proportione eadem, alia quodam alio modo. Neque enim radicem, neque caulem, neque ramum, neque germen, neque folium, neque florem, neque fructum plantæ omnes habere videntur, inquit ipse, cap. 2. lib. 1. de historia plantarum: & certè constat iuncum sine ramis esse, sine foliis cuscum, sine flore ficum, sine fructu flore iridis, sine utrōque adiantum. Sed & author lib. de plantis obseruavit cap. 7. lib. 2. herbam esse aureæ comæ, quam ille vocat chrysocomen sive chrysiton, quæ caulem ferat sine fructu & foliis. Præterea tubera tota sunt radix, & fungi radice carent; ut etiam viscum & epithymum: quare difficile est de communibus singularum stirpium partibus pronuntiare; aliæ enim alias habent, aliis carerunt, & vix ac ne vix quidem designari possunt in vniuersum partes ad plantam necessariæ, quatenus est planta. Nam si folia dicas esse partes necessarias, falsum dices. Illa siquidem decidunt è planta latifolia præsertim, οὐδὲ μαρτιονος vocant Græci, mense potissimum Septembri & Octobri, quem foliorum casum vocant etiam Græci φυλλίας, cadunt, inquam, folia superflite patente planta; si ramos, ijetiam sine matris excidio exciduntur: Si corticem, suo suber cortice tanquam sibi oneroso strangulatur, adempto autem latior adolescit, si cacumen, quercus & robora crassescunt, decacuminata; si medullam, ea de sarmenis exempta aiunt Græci acinos sive grana vuarum sine gigartis seu vinaceis produci; si radicem, sempervivum radice nulla vivit, & semen fert, & ipsum sibi est radix: ergo nec folia, nec rami, nec cortex, nec cacumen, nec medulla, nec radix partes sunt ad plantam vniuersim & absolute ḡm̄ necessariæ. Dicemus tamen quan-

tum reitam varia & multiplicis naturæ & conditio patietur, & ab altiore principio quasi ab uno rem repetemus.

Quatuor sunt partes quæ tanquam omnium saltem perfectotum communes & veluti elementa plantarum habentur, humor, neruus, vena, caro, ut docet Theophrastus cap. 3. lib. 1. de historia, & Ioannes Ruellius cap. 2. lib. 1. de natura stirpium. Iis enim vniuersa plantarum natura consistit & explicatur, sed vocabula hæc petita sunt ex animalium partibus, quia partes similares plantarum propriis nominibus carent, ut ferè contingit in aliis plurisque rebus. Humorem vocant Botanici liquidum illud corpus, quod per plantæ substantiam diffusum est, quodque dicitur interdum liquor, interdum succus, interdum lachryma, Gallice la Séue. Neruus verò est pars plantæ continua, prælonga, fissilis, germinis expers, quam alii vocant fibras tenuiores & sicciores.

Vena est pars neruo quidem similis, sed maior, crassior, & succulentior, quam alii C vocant fibras ampliores & succulentas, sive succo turgentem.

Caro inter neruum & venam media intercedit, estque crassior plantæ substantia quasi concretus humor, & proportione respondens musculo animalis.

Ex his ergo quatuor partibus simplicioribus tanquam è quatuor elementis & similaribus ceteræ partes constant, ut radix, caudex, caulis, ramus, surculus, quæ partes comparatione ceterarum sunt veluti dissimilares & organicæ.

Sed maioris distinctionis gratia, placet plantæ partes dividere in principes & ignobiles, sive minus præcipuas. Principes sunt, quæ ad plantæ vitam necessarie iudicantur, saltem ut plurimum, & per quas præcipue anima vegetalis nutriendi munus exequitur, totamque conservat plantam. Hæ partes vel simplices sunt sive similares, vel compositæ sive dissimilares.

Similares sunt quæ eiusdem sunt rationis & naturæ, dividunturque in partes similes, ut sunt villi sive fila aut fibræ, vel etiam nerui, venæ; Item succus, humor, lachryma. Sic enim partes similares probè adhuc distinguentur in liquidas & solidas.

Liquidæ sunt succus & lachryma, quæ licet idem re ipsa esse videantur, differunt tamen, quod succus sit liquor substantiæ stirpis immistus & per illam diffusus: Lachryma verò sit liquor è planta quounque modo exsudans, distillansque, sive sponte, sive calore solis, sive ex inficto vulnere, ut cum vitis sarmenta amputantur. Tunc enim vitis flere prohibetur, vel

ut cecinic Lactantius, lachrymat sua gaudia palmes.

Est vero lachryma, vel aqua, quæ in gummi concrescit, vel oleaginosa, quæ in resinam coit. Gummienim est liquor siue lachryma magis aqua & terrestris, in truncis arborum ut cerasorum & prunorum concrescens. Resina vero est liquor siue lachryma pinguis & oleosa, qualis ex pinu, picea, abiete profluit. Neque enim succus aut humor plantarum in omnibus idem est: nā in esula, soncho & lathyri est candidus, in chelidonia flauus, in fico laeteus (qui ad coagulandos caseos plurimum confert) in cerasis gummosus, in ulmis salinosus, in malis latus ac pinguis, in abiete oleaginosus, in vitibus & pirus aquosus, & ita de aliis. Partes similares solidæ sunt, caro, de qua dixi supra; & fibræ, siue nerui, & venæ, quæ sic vocantur, quod eodem modo dispergantur per corpus plantæ, quo veri nerui & veræ venæ per corpus animalis perfectioris.

Partes dissimilares sunt ex quæ ex aliis simplicioribus & similaribus componuntur, ut radix, caudex, rami, constantque humore, & fibris.

Cæterum quod molem corporis plantæ constituit vel intra terram est atque in ea reconditum, & vocatur radix: vel extra siue supra terram, & vocatur superficies, siue sit caudex, siue caulis, siue folium.

Sunt vero partes dissimilares, vel perennes siue constantes, vel annuæ & caducæ siue vicissitudinariæ (detur hæc vox philosopho, qua ad rei ostensionem latinitas augeatur, tametsi non extat apud Ciceronem, sed quid prohibet quando est valetudinarius) partes plantæ dissimilares, & quasi perpetuae, aut saltem constantiores sunt radix, caulis siue caudex, matrix, ramus.

Radix est infima pars plantæ (respectu mundi) intra terram abscondita, alumen attrahens, ut partibus omnibus distribuatur, sive tota nutritur planta.

Putat Cardanus atque id quidem, ut ille ait, Theophrastus, radicem respondere ventri animalis, sed Aristoteles ori animalis quo cibus sumitur radicem æquiparavit. Aristotelem alii omnes sequuntur. E Imo & ipse Theophrastus cap. 2. lib. 1. de historia plantarum radicem esse vult; illamenim definit oris officio, quod est trahere primò alimentum; Stipitem vero siue caulem aut trunco ventri comparat; quia caulis est ea pars in quam è radice defertur alimentum, ut ex ore in ventrem. Sed conciliariter facile possunt hæ sententiae, etenim potest radix respondere animalis ori, & ventri simul diuersa tamen ratione. Ori quidem, ut accipitalimentum à terra:

A ventri autem ut in radice aliqua sit alimenti præparatio & coctio: alimentum enim coquitur in radice, ut eo primùm radix alatur, deinde transmittitur idem alimentum in caulem aliasque partes nutriendas.

Caulis, caudex, truncus, stipes idem sunt, nisi quod caulis magis propriè dicitur de herbis, caudex vero truncus & stipes de arboribus & fruticibus.

B Est ergo caulis ea plantæ pars quæ à radice supra terram simplex assurgit, & in quam ut in venam cauam, alimentum ex radice primò defertur, ibique coquitur perfectius, ut in reliquias partes facilis nutritandas abeat. Dicitur vero caulis scapus, si instar styli hoc est rectæ & oblongæ columnæ succrescat, & in altum feratur. Dicitur etiam thysus, si in virgulæ modum, vel teli rectitudinem assurgat.

Matrix est interior plantæ pars, in medio residens, carne & humore constans, quæ etiam dicitur cor & medulla. Rami sunt partes plantæ, quæ ex trunco seu caule, quasi brachia è corpore humano explantantur, spargunturque multiplices. Ut enim caudex, caulisve nititur radice, è qua prosilit; sic rami caudice è quo assurgunt, fulciuntur. Ramum quidam appellant nodum, qui si cum suo fructu, imo etiam sine fructu ex arbore defringatur, atque auellatur, dici solet termes.

Partes vicissitudinariæ, annuæ, anniversariæ minusque constantes, sunt ex quæ saepius cadunt ac renascuntur, & singulis annis producuntur, ut surculus, flos, fructus.

D Surculus est ea plantæ pars, quæ ex ramo quotannis oritur, simplex & individua, atque interdum defringitur ex arbore propria, ut alteri implicitur inseraturque ad similis arboris productionem. Vnde infestationes fiunt.

Flos est amoenitas, gaudium & voluptas stirpium, siue potius, pars plantæ lœtissima & pulcherrima ex viridianibus utrivilis emicans, scintillansque quasi flamma. Est quippe flos (ut volunt quidam etymologistæ) quasi φλος, quæ Græca vox est, flammam significans.

Fructus est id, quod è carne & semine compactum est, & in planta ultimò producitur, iustoque tempore in ea educatur & maturescit. Pariunt plantæ cum florent, flösque ruptis extat utrivilis, sed educatio in fructu est, cuius gratia viuit plata. Partes ignobiles & minus præcipue sunt cortex & folium. Cortex est externa plantæ pars, quæ reliquias tegit, ambit, tuereturque quasi tunica, à subiectis partibus separabilis, quæ si tenuis est dicitur cutis, si crassior, cortex, vel etiam corium.

ACORTICIS interior pars & tenuior quæ ligno arborum pressius adhæret, liber dicitur, vnde libris nomen, quibus scribimus. In eiusmodi enim corticum libris, & corticibus ipsis literas antiqui exarabant, & nomina arboribus fructibusque quibusdam, quasi in chartâ inscribabant, iuxta illud latini poëtæ in eclogis.

--- iuvat & teneris incidere amores
Arboribus, crescent illæ, crescentis amores.

Folium est fructuum tegmen & totius plantæ munimentum, atque ornementum, humore, carne, & fibris constans: Differt folium à fronde ut genus à specie, quod folia sint arborum, fruticum, herbæ promiscue & indiscriminatim; frondes vero arborum duntaxat.

Id vero à quo folium, fructus, vel flos dependet, vocatur petiolus siue pediculus quasi parvus pes quo illa nituntur, & unde erumpunt.

Sic ergo habet plantæ diuisio in partes, quas vocant dialectici integrales & quantitatiuas, quales sunt in humano corpore pedes, manus, brachia; vel etiam ossa, nervi, venæ.

Sunt tamen alia genera diuisionum, ut potè diuisio essentialis, & vniuersalis, ut docetur in logica. Et plantæ quidem diuisio essentialis vel metaphysica est, vel physica. Metaphysica fit per genus & differentiam, quæ duæ partes explicatae sunt in definitione plantæ. Ea enim constat genere suo & differentia. Physica autem per materiam & formam, id est per corpus organicum & animam vegetalem. his enim duabus partibus physicis constat planta, de quibus dictum est supra.

Restat diuisio vniuersalis, quæ fit per partes subiectas vel subiectiuas, ut loquuntur dialectici, de quibus scilicet totum diuisum enuntiatur, ut est diuisio generis in species, speciei in individua, differentiæ in species & in individua.

Sed generis in species diuisio omnium diuisionum vniuersalium præcipua est ac præstantissima, atque ad scientias accommodatissima. Hanc ergo in plantâ quæ revere oportet. cum enim planta tripliciter dicatur totum, triplice etiam diuisionis generis debeat explicari: est enim vel totum essentiale, & sic diuiditur in genus & differentiâ, materiâ & formam, corpus & animam; vel totum integrale, & sic diuiditur in partes integrales ut radicem, caulem, ramos, folia, lignum (quod fissile est & cortici subest, neruo ac humore constans, atque indurata carne, medullamque inuoluens) vel totum vniuersale, & sic in subalterna genera siue species diuiditur: & de hac postrema diuisione mox dicendum.

QUOMODO SE HABEAT PLANTÆ DIVISIO IN SVA genera seu species.

Articulus quartus.

PLANTÆ perfectioris, eius scilicet quæ radice constat ac superficie, siue superficies sit caulis, siue folia, siue etiam rami, genera speciesve hoc loco inuestigamus: si enim perfectioris stirpis natura & diuisio semel innotescat probèque intelligatur, non erit profectò obscura aut difficultis imperfectæ stirpis cognitio, quæ perfectiorem emulatur, atque ad illius dignitatem quodammodo nititur accedere. ut enim rectum est norma siue mensura sui & obliqui, sic perfectum sui lex est ac regula, simûlque imperfecti; ut certè cognito perfecto, imperfectum facile veniat in intelligentiam, cuius scilicet essentia & virtus eminenter ac præstantiore quodam modo contineatur in perfecto.

CVocant phytologi plantam perfectam, quæ radice constat propriâ, & superficie manifestâ, ut est arbor, herba. Imperfectam vero, quæ alterutrâ caret, vel utramque habet obscurissimè, vel utramlibet imperfectè, ut sunt fungi, cuseuta, epiphytum, viscum; quæ veram, propriam, manifestamque radicem non habent: & tubera quæ tota sunt radix, & quasi tumentis terræ calli, verrucæ ac quidam prægnantis arenæ fœtus, sine ullo caule aut superficie prouenientes, lepram terræ appellat Plinius.

DPerfectæ igitur plantæ genera tria sunt, arbor, frutex, herba, ut vult author librorum de plantis cap. 4. lib. I.

Item Theophrastus ca. 5. li. 1. de historiâ, & Ruellius ca. 1. l. 1. de natura stirpiu. licet enim author librorum de plantis adiiciat olera, Græcè ἄρα & Theophrastus cre-
mum siue fruticem commemoret, quem vocat Græcè οὐταν: Quia tamen suffrutex facilè ad fruticem refertur, cuius scilicet est quoddam rudimentum, ut loquitur Ruellius. Itemque olera (quæ nihil aliud sunt quam herbæ siue aptæ) ad herbæ genus pertinent; Sunt enim olera chico-
rium, lactuca, oxalia, portulaca, raphanus, pastinaca, sifarum, & similes herbæ edules, & iusculariæ, quarum scilicet usus est in iusculis & acetariis:

Ideo maluimus plantas omnes tribus predictis generibus comprehendere, breuitati simul & facilitati studentes.

Et certè Theophrastus aperte satis significat suffruticem non habere id quo constitutæ genus plantæ à frutice vel herbâ grandiore

grandiore ac solidiore diuersum; cuius videlicet definitionem prætermiserit, vel potius eam fruticis definitione comprehendenterit. Illa enim tria tantum genera capite citato distinxit ac definiuit. Quid est enim suffrutex, nisi imperfectus frutex siue herba luxurians & fruticis vigorem ac firmitatem affectans? Sic enim althea, malva, beta, salvia suffrutices existimantur, dum instar hastæ interdum grandescunt, fruticantur, lignescunt.

Sed & Ruellius plantarum genera explicans, tribus ea fastigiis comprehendit. è stirpibus, inquit, quas terra rerum parens edit, quædam arbores attolluntur, aliæ in frutices exiliunt: sunt quæ humiliori statu contentæ solùm exeunt in herbas: & statim tria illa genera ligillatim definit, nullâ suffruticis aut cremii factâ mentione, nisi quod paulò infra de plantis degenerantibus & descendentibus à propriâ naturâ, & in aliud genus migrantibus loquens, subiungit ex herbarum genere quædam fruticari, quæ scilicet ramulis compluribus surculisque lignosis scarent, sed minutis constant foliis: & has, inquit, veluti fruticum rudimenta suffrutices aliqui maluerunt appellare, Græci συγκαρα nominant.

Sunt igitur perfectioris plantæ tria genera, arbor, frutex, herba; Arbor definitur planta perfecta, omnium altissima, & crassissima, quæ à radice consurgit, cum simplici ac perenni caudice, ramis brachiata; nodosa, surculosa, lignosa, & dissolutu contumax, ut quercus, cerasus, fucus, olea, vitis, pyrus, buxus, laurus.

Frutex est planta perfecta inter arborem & herbam media, quæ à radice sese attollit in caudices multos, atque in ramos sese diffundit, ut rubus, auellana, sambucus, paliurus, rosa, hedera, myrrhus, pæonia, artemisia.

Herba est planta perfecta, omnium minima, à radice foliata, sine caudice proueniens, sèpiusque caule semen ferens, ut frumenta, olera. Et herba quidem sine caudice oritur, sed non sine caule, caudex enim arborum est, caulis herbarum; Caulis, inquam, non perennis, ut in arbore, & plerumque in frutice; sed annuus & ligni expers.

Qui cremium & suffruticem tanquam plantæ diuersum genus agnoscunt, ipsum sic definiunt.

Suffrutex est planta minimæ inter lignosas altitudinis & crassitiei, cum caudice perenni (ut vult Magirus cap. 6. l. 5. physiologiae) & multiplice, & sarmamentaceo, ut ruta, salvia, althea. Quanquam alii melius, ut Scaliger exercitatione 139. voluit cremium siue fruganum esse naturâ suâ simplici caudice præditum. Sed pul-

A lulatione stolonum multiplicari; siue fruticis naturam induere, quem vocant Græci στεμνων. Quare cremium ut tale, unico caudice constabit, qui etiam non necessario sit perennis. Agrimonia enim cremium est, siue herba fruticosa, ipsa tamen anno interitu deperit, atque itidem annuatim reuiviscit.

Differt ab arbore cremium magnitudine; atq; etiam anno interitu. Agrimonia namque interit & alia multa vnicaulia. In eo autem conueniunt, quod in utroque sit truncus unus & singularis.

Frutex ab arbore differt paruitate, secundum quam tamen conuenit cum cremino. Differt vero ab arbore & cremino frequentia stipitum, neque necesse est ut perennet, ut nec cremium. Nam perennat myrtus frutex, non perennat pæonia, quæ est etiam frutex. Quare perennitas non est necessaria ad naturam & rationem fruticis. Herba autem cum cremino conuenit, unitate stipitis, siue caulis, ut brasifolia, sed non semper.

C Herba enim aliquando stipites caulesque multos habet, ut foeniculum; Et sic herba cum frutice conuenit, stipitum multitudine; imo fit interdum ut herba stipite careat, sicque differat à cremino & frutice, ut arnoglossum species plantaginis humili affixa. Sola herba inter omnes plantas statim à radice folia fundit, præter bina illa prima, quæ cunctis communia illico è seminis pulpa prodeuntia, sunt affinia radici. Arbor enim frutex & suffrutex continuè ab iis foliis edunt stipitem; Herba autem omnis alia insuper folia; procedente vero tempore quædam etiam stipitem edunt, quædam nullum unquam. Illud significat Virg. in Bucol. cum dicit tibialis in herba est, id est, folia tantum edidit. Sic enim loquuntur agriculturæ authores, ut Plinius qui lib. 18. Historiae naturalis dixit frumenta primùm in herbâ esse, deinde stipulam emittere. Dicitur autem à Cicerone frumentum in herbâ, herbescens viriditas, prouerbium elegans.

E est apud Gallos nostrates, *il mange son bled en herbe ou en verd*, aduersus cum qui bona sua præproperè dissipat, & redditus annuos absunit ante iustum tempus.

Notatu dignum est quod docet Theophrastus cap. 5. lib. 1. de historiâ, esse enim virgulta oleraque nonnulla nedum frutices aut cremia quæ cum caudice uno consistant, & temporis diurnitate ramos & incrementum capessant, in arboris naturam quodammodo ascendunt, ut sunt rapianus, & ruta, vocanturque ideo *arboræ*, id est, ut vertit Daniel Heinsius, olerarbores, cuiusmodi etiam est lactuca, quæ interdum grandescit in arboris æmu-

lationem, sed tales plantæ plus æquo cre-scentes, diu non durant: quippe quæ infir-mioris cum sint naturæ, temerario nimis ac repente nixu tolluntur in altum, ut lapsu grauiore ruant præcipites occidant-que. Sic oderat ille nimium diligentes Ca-to pueros & præcoce sapientia, quorum vigor virtusque nimis est festinata.

Annotauit Scaliger eandem plantam posse esse cremum, fruticem, arborem, diuersis temporibus. Cum enim vnicostipi-tite consurgunt, pangunturque plantaria, ea sanè tunc pumila sunt frygana: Cum verò simul succreuerunt, atque adpullu-larunt stolones, evadunt frutices siue *ramos*, hoc enim est *ramas* & *ramæ*, quasi *ramæ*, quæ simul crescunt simulque ado-lescent. Sic etiam vocabulum Latinum frutex, à pullulatione dictum est; hoc enim est *Bruges*: vnde Bruges priscis, quas nos diximus postea fruges, & sic dictus est frutex. Denique cùm cultus & quasi man-gonium, siue ars humana adhibetur, post-ea in arborem attolluntur & grandescunt frutices. Tales corylus, myrtus, punica, quæ initio cremia dici possunt, & suffru-tices vnicaulæ, sed stolonum adpullula-tionibus fiunt frutices, tandemque ad-hibito cultu arborescunt: sic enim imper-fecta perficiuntur, naturæ vi prorsus ad-miranda.

Quæ sint aliæ divisiones Plantæ.

ARTICVLVS QVARTVS.

Theophrastus herbariæ philosophiæ princeps, & Botanicorum Cory-phæus, alias quasdam profert plantæ di-divisiones ac differentias, præter eas de qui-bus egimus supra. ille enim cap. 5. & 6. lib. 2. de hist. docet plantas alias esse vrba-nas, alias sylvestres, aliæ steriles, alias fructiferas, alias floriferas, alias flore ca-rentes, alias perpetuò virides, alias folia perdentes, alias terrestres, alias aquatiles; & has vel nasci in paludibus, vel in la-cunis, vel in fluviis, vel in mari, alias ma-gnas, alias paruas, duras, molles, læues, asperas, pulchras, deformes, alias bonos & suaves fructus edere, alias malos & no-xios; & sylvestres quidem plantas, ut sunt pyraster, oleaster, plures ferre fructus, sed immites: vrbanas, verò meliores & dulciores.

Vocant vrbanas Phytologicas plantas, quæ arte humanâ excoluntur, & man-suescunt in hortis, seu agris, mitioresque fructus proferunt, & dote aliquâ umbra-rumve officio viuunt humaniùs, vel deni-que homini sunt viciniores, utiliores, sua-viores magisque familiares: vrbanum

A enim, inquit Theophrastus, & sylvestre dicuntur comparatione eius quod est vr-banissimum: homo autem, aut solus, aut maximè, vrbanus est, id est societatis & conuersationis amator cum aliquâ morum facilitate & hilaritatis gratiâ. Sylve-stres verò quæ nullâ adhibitâ arte & cultu-râ passim in sylvis, montibus, vallis, in-cultis agris & ipsa planicie cāporum oriun-tur, crescent & sui generis semina fun-dunt, & hæ quidem vrbanis & satius priores fuerunt. Natura enim arte prior est cum natura à Deo sit, Ars ab hominibus.

Porro in sylvis nascuntur Quercus, ilex, fagus, suber, oleaster, pyraster, poma-ster, aspalathus iuniperus, lotus, pinus, ar-butus, origanum, calamintha, euphrasia, & aliæ plantæ innumerabiles; In hortis autem agrisque excultis, frumentum, se-cale, hordeum, auena, fabæ, pisa, lactu-ca, portulaca, oxytriphillum, satureia, thymum, maiorana, hyssopus, pyri, pomì, maliperse, pruni, amygdali. Diffe-runt autem non specie, non natura, aut substantia, sed accidente tantum plantæ sylvestres, ab vrbanis. Docuit enim Hip-pocrates lib. 4. *αὶ νήσοι* plantas naturâ agrestes adhibito cultu posse cicurari & mansuescere, id est vrbanas & mites reddi, atque vt ille loquitur, *εργατικῶν*. Hanc ve-rò plantarum diuisionem satis aperte de-clarauit Aristot. lib. 1. de partibus anima-lium non esse exquisitam, vbi ait non esse exactâ nec satis accuratam animalium di-uisiōnē in agrestia & urbana seu dome-stica, *αἱ ἀγριαὶ καὶ οἰκεῖαι*, nempe quia animalia agrestia feritatem deponere possunt, reddique domestica, & familiaria. Quæ enim cognitione prædicta sunt, accipere queunt leges disciplinæ; sic cerui, simiæ & *άλαι* mansuescunt, fiuntque arte & consuetudine cicures ac domesticæ.

Vidit Scaliger exercitatione 138. lupum inter oves cicurem, imò & aluit leporem inter canes venaticos, qui respectu leporis feroce sunt. Cum igitur diuisione planta-rum in vrbanas & sylvestres similis sit di-uisiōni animalium in agrestia & domesti-ca, erit profecto improppria & accidenta-lis.

Cæterū à totâ plantæ natura fieri dici-tur diuisione, cum plantæ aliæ dicuntur ste-riiles, aliæ fructiferæ, & aliæ perpetua fronde videntes, aliæ perfoliæ, aliæ ole-sicarpæ quæ fructus perdunt, ut salices quæ dicuntur ab Homero odyss. *ιππιαὶ καρποὶ* frugisperdæ, à Theophrasto autem cap. 2. libr. 3. de plantis & cap. 13. libr. 2. *αἰσιόκαρποι κίνοις*.

A partibus, cùm aliæ sine foliis esse di-cuntur, aliæ cum illis; sine vel cum radice, sine vel cum stipite, sine vel cum flore:

cum floribus sine fructu; cum fructu sine floribus; cum vtrisque, sine vtrisque, vt supra diximus de adianto, ficu, iride, casfutha.

A natalibus seu geniali situ & loco; cùm aliæ dicuntur aquatice, aliæ terrestres, aliæ in montibus nasci, planitiis, vallibus, pratis.

A cœlo, cùm aliæ dicuntur oriri in borealis plagiis, apricis, vmbrosis, ventosis. A tempore, cùm aliæ dicuntur prodire pluia tempestate, aliæ autumnali, vt fūgi; Aliæ Ioue tonate vel tonitruis, vt tubera; Item æstate, vere, hyeme. Sicut & fructus alii ὥπαι fugaces & horarii fere æstiuis mensibus vt cerasa, pruna, mala præcoccia, alii annui & durabiliores, vt pyra, poma, qui fructus deponi atque asseruari possunt, non illi horæi, qui sic vocantur, quod errumpant ea æstatis parte, quæ dicitur hora. Incipit autem hora teste Galeno viginti diebus ante exortum caniculae, desinitque viginti diebus post caniculam. deinde sequitur ὥπαι postrema pars æstatis, quæ quia multos fructus profert, ideo fructus æstiuos omnes vocant ὥπαι, præsertim eos qui herbaceo colore virescunt, vt poma duracina, persica pyra: alios enim, qui putamen exterius lignosumque fructum continent, vt sunt mala granata, castaneæ, nuces, auellanæ, pistacia, appellant ἀρόδρυα. Vtrumque autem fructuum genus seu potius quosuis fructus conditaneos ad viatum hominum in vasis asseruari solitos, vt pyra, mala, ficus, vuas, nuces, cappares, latini salgama nominant, Græci μέλιτα, & eorum venditores salgamarios.

Est verò hæc postrema plantæ diuisio notatu dignissima, quæ omnia stirpium genera comprehendere videtur atque uniuersæ huic doctrinæ magnum lumen affert, ea, inquam, quæ à semine petitur, è quo maximè estimatur plantæ natura & conditio. etenim *Natura sequitur semina quidque sua*, vt cecinit poëta.

Sunt igitur plantæ quædam seminis expertes, id est, quæ nullum omnino semen edunt, vt palustris lenticula, fungi, & mari- ni frutices permulti, & hæc plantæ omnium imperfectissimæ sunt, atque è putredine tantum oriuntur postulntque duntaxat nutriti & crescere, non simile generare, tanquam mediæ inter plantas & res inanimatas, sicuti ζεῖον media sunt inter plantas & animalia, quæ ideo dicuntur plantanimalia.

Sunt aliæ plantæ, quæ semen quidem moliri videntur, sed imperfectum illud edunt, idque ex propriæ naturæ vitio, quod sint velutia liarum plantarum abortus, aut morbi. Tales sunt plurimæ in ge-

A nere frumentorum quæ spicam promunt inanem, tales iunci, cynosorchis, hypocris, orobanche. In his enim exiguis puluis aut mucosa quædam substantia continetur, loco semenis. Porro licet perfectiorum plantarū quædam sint infæcundæ & steriles, non propterea tamen ad hoc genus sunt reuocandæ: ratio est, quia imperfectio hæc, seilicet sterilitas, illis accidit non de natura speciei sed individuali vitio, quod videlicet vel loco aridiori, vel non satis idoneo hæc planta existat, vel sub malefico sydere, vel vento noxio agitetur, vel ob aliam quamlibet causam, siue internam, siue externam. Exempli gratia si contingat hanc arborem, ut pote malum medicam, in tali agro existentem, sterilem esse, ita vt nec semen nec fructum edat, vitium hoc non quidem naturæ specificæ mali medicæ tribuendum est, malus enim omnis medica ex natura sua vim habet producendi proprios fructus, puta mala medica siue citrea; sed potius huic tali arbore medicæ, individualiter, vt aiunt dialectici, acceptæ, quæ scilicet vitium quod-

B dam particulare habet, quo impeditur fecunditas. Ut accidit humano generi: quidam enim viri & quædam mulieres steriles sunt, & ipse Hippocrates libellum edidit ἡσι εργα de sterilibus, licet maxima pars virorum & mulierum gaudente beneficio fecunditatis.

Sunt etiam quædam plantæ, quæ quidam producunt semini analogum & simile, cùm per illud videantur propagari; est que lanugo quædam foliis inherens, sed he stirpes caule, flore & semine carent, vt fi-

C D lix, adianthum, phyllitis. Est autem hoc loco diligenter annotandum phytologum dogma de discrimine fructus & seminis, licet enim reuera fructus sit veluti soboles & fœtura stirpium, est tamen in multis idem quod semen, vt in fabis, vicia, tritico, pisis: in aliis verò differunt magis semen & fructus, fici siquidem fructus sunt ipsæ fucus edules, quod verò in eo fructu κυρταμίς dicitur, semen est fici; sicut & acinus totius vitis est fructus, solum autem οὐδόν, gallicè le pepin, vitis est semen. eadem ratio est in pyris, pomis, cydoniis, citrullis, cucumeribus & aliis: est autem fructus propriæ id quod ex alio est, semen ex quo aliud, quod tamen natura posterius est fructu in quo continetur. legendus Aristoteles lib. 1. de generat. Animalium.

Denique quædam semen verum ac perfectum proferunt, & hoc quidem diuisonis caput magnam habet amplitudinem: comprehendit enim perfectiores omnes plantas, quas antea diuisimus in tria genera toties inculcata.

Quoniam verò plantæ plantis similes sunt vel dissimiles, idque vel ratione foliorum, vel radicum, vel stipitum, vel colorum, vel figuræ; hinc variæ diuisiones ortæ sunt, quas (cum parui sint momenti) consultò prætermittimus, contenti præcipua & summa sequi fastigia rerum, in generali hac & compendiosa plantarum tractatione, quam tamen per pauci aggressi sunt hactenus explicare, nemo autem hactenus publice docuit aut professus est in hac alioqui florentissima Parisiensi Academia.

Quanquam temperare vix mihi possum, aut manum dę hac diuisionis plantarum tabellā tollere, quin doctrinæ huius amplificandæ ac illustrandæ gratiā, adiiciam, ac explicem clariū diuisionem plantarum planè admirandam in solares & lunares, quas nimirum sic censeo esse appellandas, quod ab utrolibet Planetā, aut sydere, arcano quodam ac peculiari influxu, ex mirabili sympathetiā moueantur, vegetent, regantur, conuertantur, & amoenissimè floreant, imo & spirent oleantque suauissimè, hæ quidem noctu, dominante scilicet luna: illæ vero interdiu, sole nimirum irradiante, aut quoquis modo illcente, siue pluuium sit cœlum nubilusve dies, siue idem iucundâ fulgeat serenitate, & quoniam Sol in litteris saceris, Genes. 1. luminare maius appellatur, in eum finem à Domino Deo creatum, ut præcesset diei; Luna autem dicitur ibidem luminare minus, ut præcesset nocti; sicque duo illa luminaria diuiderent diem ac noctem essentque in signa, & tempora, & dies, & annos; propterea quas solares, & lunares hic appello plantas, easdem nominant Phytologi diurnas & nocturnas. Ut enim verno tempore paronychia frutex, peplo siue esula rotundæ spumeovent papaueri similis, in petris nascens, & ab effectu nomen habens, quod scilicet paronychiis siue tumoribus & abscessibus circa radices vnguium ortis, vulgus panaris, Cicero reduuiam vocat, feliciter medeat; item astiuâ tempestate veratrum album, hybernâ, Aconitum illud tuberosum quod ideo dicitur hyemale: Autumnali, ephemerali siue Colchicum strangulatorium; aliæque stirpes certis anni tempestatibus è terrâ oriuntur florēntque, imo & nonnullæ singulis mensium Kalendis, ut caltha, quæ idcirco Kalendula fuit vocitata; sic & interdiu ac lucente sole vigent, virēntque ac florent hæc plantæ complures; noctu autem ac dominante lunâ aliæ, licet pauciores, virēscunt florēntque magis, imo & quod mirum est, sunt odoratores. Sunt ergo solares aut diurnæ stirpes et, quæ sese ad

A sole conuertunt diriguntque, aut ad ilius præsentiam sese certâ ratione componunt, siue flores explicando, siue folia latius expandendo, ut lilia, caltha, rosæ, lotus, & Aspalathus, Cytisus, itidem Acacia Ægyptia, & Americana, Glycorthisa, Glaux, Trifolium asphaltænum, siue bituminosum, sic dictum quod bituminis odorem referat, hincque odoratum Trifolium à Plinio nominetur: item Heliotropium utrumque, Chondrilla, Hieracium præsertim Indiarum, Cichorium, liliaphodelus punicus, hincque consimiles flores; quorum, ut phalangij virginianæ, pulchritudo pariter & vita dici unius curriculo circumscribitur, quippe qui Oriente sole orientur & floreant; Occidente occidunt ac deforescant. Præteraque eleganti vocabulo nuncupantur *hæcnamis*. Quin & maioris distinctionis gratiā, diurnæ ac solares plantæ subdividuntur in matutinas siue Orientales, quæ sub auroram & ad ortum solis primulum, statimque florescunt, ut ea arbor, quæ, ut narrat Plinius cap. 11. lib. 12. in Tylorum tractu nascitur, roseumque florem emittit, quem noctu comprimens, aperte incipit solis exortu, meridie expandit, ita ut incolæ dormire cum florem dicant: & in meridianas, quæ die medio vel circiter florem promittunt ac exhibent, ut mirabilis illa solis pedisessa, Alcea veneta, & Heliotropium, & Cistus Helianthos; & in vespertinas, quæ inclinante die, atque in occasum vergente Sole efflorescunt, abeuntem Solem aperto veluti tenello pectore, ac molliculosu sinu liberius latiusque explicato, salutates, & quasi gratiosum ac serotinum vale suo florumque omnium parenti dicentes: ut Colchicum Lusitanicum serotinum, &c. Nocturnæ verò plantæ ex vocantur aut lunares, quæ noctu virent vigēntque magis, suntque dominantelunâ latiores, latiores, amoeniores, floridores, odoratores, pulchriores, quæ quia in tenebris micant nocteque intempestâ & quasi clanculum veres suas proferunt, tristes propterea, lucifugæ ac veluti melancholicæ perhibentur; autibus illis noctiuagis ac lucifugis minimæ, ut pote noctuis & vespertilionibus, quæ diurni luminis impatientes solisque præsentiam veluti metuentes, nocturno volatu ut deambulones melancholici mirificedelestantur. Eius generis ac indolis plantæ sunt campanula lasura Italorum, siue Pletonaria, vel conuoluulus cœruleus, siue asureus, floribus constans, è pediculorum calyce exeuntibus, iasmini aut vincè peruinque similibus, sed ora quinis stellatim prominentibus angulis, nolæ cæ-

ruleæ vel asureæ effigie, ut loquuntur Petrus Penas & Matthias de Lobel in nouis aduersariis: qui quidem Asureus conuoluulus flos noctis à phytologis, quod noctu insigniter floreat, fuit appellatus; item conuoluulus alter purpureus; peruviana etiam mirabilis recentiorum; yedra campana Hispanorum siue similax lœuis maior Gallis liseron, & aliæ eiusmodi solifugæ appellatae; quarum scilicet flores solis radios tam molestè tamque grauiter ferunt, ut vel ipsa primulùm aduentante aurora, statim sese recondant, & ipso diluculo clausi conspiciantur. Id verò certissimè constat de ea arbore mirabili Indiarum, quæ Goæ peculiaris est, & Singadi in Malayo, Mogli malauarica lingua, Parizataco apud Goanos, apud omnes tristis arbor nuncupatur, ut notauit Garcias ab Horto cap. 1. libr. 2. Historiæ atomatum & plantarum, & Carolum Clusius in notis. Hæc siquidem arbor tristis solem veluti exosa, eiisque radios etiam occidentis perhorrescens, nunquam interdiu floret, sed solis discessum expectans, in ipso occasu florere incipit, totaque nocte sub amica luna flores expandit, tantaque pulchritudine micantes, imo & tanta odorum suavitate fragrantes, ut incolas omnes rapiat tristis arbor in sui admirationem; qui ideo odorum fragrantia & florum illecebris inuitati, eos studiosissimè colligunt, atque ex iis aquam eliciunt odoratissimam, quæ referente Fabricio, Aqua de Mogli vocatur estque, ut Garcias testatur, oculorum affectibus persanandis utilissima. Itaut profectò arbor illa tristis, ut & Geranium triste, quod non tam ab efflorescētia nocturnā, quam ab odoris, quem noctu duntaxat exhalat suauissimum, fragrantia, sic dictum est à doctissimo Iacobo Cornuti Doctore Medico Parisiensi, & rei herbariæ peritissimo, cap. 43. Historiæ Canadensis plantarum, ad id florum genus pertinere videantur quos dixerunt Platonici cum astris colloqui & esse lunæ hymnices, ipsique familiares, ut qui sanè huic sideri, sicut illi solares suo, cantant hymnos, sed mortalibus ignotos autibus, quâ de re legendus Iul. Scaliger exercitat. 170. num. 2. Sic ergo habent nocturnæ & lunares plantæ. Quanquam & lunares plantas siue lunarias præterea appellant Phytologi eas, quæ speciem aut similitudinem lunæ referunt, siue eam foliis, siue seminibus, siue siliquis representent; vel etiam eas quæ noctu fulgorem emitant & quoquo modo splendeant. Sic lunæ figuram foliis suis expriment lunaria racemosa, & lunaria mago-

Tom. IV.

rum Arabum: Semine, viola Bolbonac Dodonai, siliquis, eadem Viola, & ferrum equinum siue Matthioli lunaria, quæ quod soleas ferreas ab equis transeuntibus quasi per vim extorquere credatur (quod tamen facto periculo falsum deprehendit Petrus Pena in nouis aduersariis) ferro cauallo ab Italies vocatur, ac propterea ex stirpes lunariæ omnes vocitantur. Sic etiam quod noctu igneos fulgores emittant: ideo lunares appellari meritò debent Plinij nyctilops, siue nyctegretus, & illa cœlestis Rosula Germanorum, ac fortean Hesperis Theophrasti, quæ noctu dulcius spirat olētque suavius quam interdiu, ab antiquis, ut D. Goupylus annotauit, lucernæ siue lucerna nominata, vulgo æillet Dieu, & candelaria, Græcis οὐρανοπότης, quæ præterquam quod neglectur ad coronas, propter purpurei rubellive floris gratiam adeo micat, splendētque in tenebris, ut de nocte possit iter dirigere, & viatores quasi manu ducere mirabilibus auspiciis, ac penè cum stupore adspectantium præfertim eius rei insciorum. Eamdem quippe ob causam nyctegretum inter pauca miratus est Demoeritus, coloris ignei, foliis spinæ, nec à terrâ se attollentem, præcipuamque in Gedrosia narrat. eruitur videlicet, inquit Plinius cap. 11. lib. 21. post æquinoctium vernum radicitus, siccaturque ad lunam 50. diebus, ita lucens noctibus. Magos Parthorumque Reges vti hac herbâ ad vota suscipienda. Eamdem vocari Chenomychon, quoniam annates à primo conspectu cius expauescant, ab aliis nyctilopa, quoniam è longinquis noctibus fulgeat. Haec tenus Plinius, sed & eodem nomine, ac iure meritisimo inter nocturnas lunaresque plantas recentenda profectò est planta illa mirabilis, quæ referente Iosepho in Antiquitatibus Iudaicis, Baara vocata est, à Baaran valle Iudeæ, in quâ nascitur & floret. Ea siquidem è terrâ prosiliens, erumpensve igneum velutifulgur vibrat & emitit; atque ut fax accensa noctu relucet: & quod mirabilius, ac penè fidem excedit, à nemine tangi se patitur, nisi prius mulieris vrina aut sanguine irrigata fuerit ac veluti lustrata. alioqui temere contrectantes mors repentina prehendit. Quod si è terrâ euellitur, perniciosa illam ac deleteriam qualitatem amittit, & maniacos persanat, imo & liberat emegumenos, pellitque cacodæmonas. atque id cum olim obseruare cœperunt Iudei indigenæ, siue incolæ illius regionis, ut plantâ illa noctiluca, tot dotibus, tantisque præditâ facultatibus frui utique possent, canem validum ac fortē plantæ prudenter & artificiosè alligabant, qui

i iij

temporis morâ esuriens , faméque coatus, aut sèpè comitérque accitus tandem sic plantam trahebat , vt eam radicibus euelleret. Sed cā de refides esto penes authores , & legatur cap. 4. lib. 1. Institutio num Pharmaceuticarum Ioannis Renodæi Doctoris Medici Parisiensis. vt enim verum sit plantam Baaran noctu etiam lucere , quod credibile est , cùm certò constet animalcula quædam vt vermiculos, terrestres Scarabæos Lampyrides ideo appellatos, oculos felium, imo & squamas & interanea piscium, lignaque putrida, & lapillos pretiosiores, puta carbunculos, adamantas noctu etiam fulgere , & micare in tenebris. Quæ tamen reliqua narrantur, nugæ sunt incredibiles , & figura menta fortean magica , aut plena Iudaicæ superstitionis. Quicquid sit, hoc vnum liquet ex antedictis esse reuerâ plantas quasdam Solares & diurnas quæ eleganter dici possint *τὰ φυτὰ φιλόνεα, ἡ δύναμις λύκων, ἡ τοκτόμησις*, plantæ Solis amatrices, lunæ autem inimicæ ac noctifugæ, quasdam autem quæ meritò itidem vocari possint *τὰ φυτὰ φιλοφελεῖα, φιλότιτα, τοκτόμησις*, plantæ lunæ amatrices, Solis inimicæ, & noctis amantes : iam verò naturales hæ simultates, odia, amicitiæ, consensiones , an ab occultis quibusdam causis oriuntur , sintque de genere eorum quæ admiranda nobis natura proposuit Deusve potius Opt. Max. dicunturque vulgò à philosophis *ἀδιπλούμενα*. An ad decantatas rerum Sympatheias & Antipatheias referri debeant: An ad ipsarum plantarum certas dispositiones ; An ad cœli syderumque miras illas & incomprehensibiles influentias, motum, lumen, calorem ; egregiæ profectò id est disquisitionis , ac subtilioris philosophiae, quod propterea studium, maiora otia requireret & laboriosiorem diligentiam. Dicam tamen ingenuè ac breuiter, non esse hoc studium tantæ subtilitatis , quod scilicet ab Hieronymo Cardano, & Iulio Scaligero discussum & explicatum fuerit , licet illum hic sèpenumero acritérque reprehendat. Diurnus siquidem & solaris calor , nocturnum frigus secundum diuersos gradus , & Lunæ tepor modicûsve aut exiguis eiusdem calor , cum certâ dispositione , consistentiâ , temperie ipsarum plantarum , vt pote humiditate , crassitie , tenuitate , siue foliorum, siue florum , causæ sunt variarum conuersionum & explicationis apertiorisve , aut constrictionis foliorum & florum ad Solem vel Lunam. caloris siquidem proprium est coquere, dilatare, extendere, attrahere, rarefacere , secundum subiecti in quod agit dispositionem ; Frigoris autem contra constringere, contrahere, re-

A tinere condensare. iamverò quæcunque humida sunt & partium tenuiorum , ea sic se habent ad calorem Solis , vt ferè corium ad ignem. itaque vt ignis, corium corrugat & contrahit , sic Solis calor plantas florèsque eiusmodi exiccati contrahet, corrugabit , disponetque quovis modo ac situ, pro complexione varia ipsarum plantarum, siue ex totæ, siue ratione foliorum sese ad Solem conuertant, eumdemque consequentur, atque id corporibus accedit , vt exiccati cum fuerint contrahantur, contracta crispenunt atque subuertantur propter exuctam humiditatem. Resolutis quippe quibusdam partibus, verbi gratiâ in foliis plantarum, quæ remanent partes , oportet aliquo modo molieri , & in abeuntium subire locum. Putat ergo Cardanus flores Solis vi & calore siccatos, superueniente frigore constringi illius occasu : postea verò quâm humorem noctis combiberint, impletos succo , ac tumidos necessariò , à calore matutino reducis Solis aperiti. Reponit tamen Iul. Scaliger loco citato, respondetque duo hic pulcherrima obseruanda: C Primum : non omnes flores ad Solem sese pandere, non enim Irudem : sed clauditur hæc ; vdo verò ac frigido aperitur. Alterum est : quòd contracti noctis frigore, soluunt sese ad aspectum Solis , propterea quòd exigitur humidum tenue. Itaque humore suscepito atque moto, remitti in latitudinem priùs contractas partes necesse est. Illi verò flores, qui parum obtinent humili , abeuntibus particulis calore digestis , facile clauduntur: clauduntur, quia curuantur; curuantur, quia rarefactis meatibus, necesse est in abeuntium partium loca vacua , solidas partes succedere. Condensatur ergo superficies, idèò fit breuior. Hæc Scaliger subtilissimè profectò & doctissimè. Quæcunque igitur plantæ naturâ sunt humidissimæ, earum flores ad Solis tantum præsentiam aperiuntur ; constringuntur autem clauduntur ad eiusdem absentiam. Ratio est , quia plantæ humiditas excoquitur, trahiturque virtute caloris ad cymas siue partes superiores , ac flores ipsos, qui humore turgidi aperiuntur explicanturque; clauduntur verò ad Solis absentiam, quia absensus fuit humor, qui fuerat ad flores attractus efficientiâ caloris antecedentis ; aut quia nullus aliis humor nouus attrahitur. Id probat ipsorum florum senectus , in quâ poris connuentibus & clausis ob siccitatem, dum veterascentes arescant & obrigescere incipiunt, clausi remanet, neque deinceps sese recludunt aperiuntur ad Solis præsentiam, vt apparet in chondrilla , Kalendula althea fru-

tice, conuoluulo. Imo & quo quis calore, A nedum Solis, flores explicari probant experimenta. Etenim flos Anemones quem stringit clauditque nocturnum frigus, calidiore loco positus & pyxide aut scrinio inclusus, si eius pediculus præterea in tepidam aquam ita immittatur, ut ex eâ humor tepidulus alliciatur in cymas floris, extemplo flos aperietur etiā noctu, præter illius morem, atque id ipsum in porosis ac bibulis plantis certò semper deprehenditur, iisque præsertim adhuc virentibus. Quanquam aliter fit in Rosa de Iericho, id est, luna nominata, quod nomen est opulētissimæ ciuitatis in Tribu Beniamin quæ 150. stadiis distat ab Hierosolymis, abundatque pulcherrimis palmetis & balsami viridariis, vnde Balsamum Iudaicum longè pretiosissimum. enim verò eri rosa arida licet & in ligneos strigososque ac veluti emortuos, in seipsum conglobata & constricta ramusculos; etiam tricesimo postquam collecta est anno, si tamen immergatur aut saltem eius radix immittatur in aquam præsertim tepidulam, ecce statim velutireuiuscens refloescit, eiusque flosculi antea clausi aperiuntur, & quodam veluti naturæ miraculo expanduntur, vnde occasionem sumunt nonnullæ obstitrices, siue superstitione, siue adulanter, siue astu id faciant, illudendi imponendique parturientibus fœminis quibus audenter affirmant, hinc partum imminentem significari. Iam verò cur mediâ nocte & ad lunæ præsentiam certarum plantarum flores hinc & aperiantur, Solis verò præsentiam sustinere non possunt, ad cuius lumen calorēmque flaccescunt & deflent, causa est, quod eius modi plantarum humor, qui ad cymas florēmque euocatur, vt ipse flos aperiat, tenuis est ac exiguis, ideoque facile ac nullo negotio attrahitur in ipsum florē calore modico, imbecilli parūmque efficaci, qualis est lunæ calor, teprōque nocturnus frigori quam proximus. Solis autem calor cum maior sit multo que efficacior, planēque nimius respectu plantarum carumdem, florūmque tenerrimorum, tenuissimum illum ac paucissimum humorem quem continent, eumque diffusum ac dispersum in ampliora partium spatia, atque adeo debiliorem & consumptu faciliorem, eum propterea ipse Solis calor potentissimus facile absunit, dissipat, depascitur, siveque in se concidunt, corrugantur, claudunturque Oriente ac præsente Sole lunares illi flores, Pleutoria siue conuoluulus auroreus, mirabilis peruviana, althea frutex, &c. ut è contrario flores illi quibus à naturâ tributus est plurimus humor isque levatus, senax,

viscidus, ad Solis præsentiam, calorēmque efficacissimum facilè explicantur, ac dehiscunt, cuius scilicet calotis fortioris virtute, talis humor nullo negotio sursum euocetur, atque in florem aperendum ac dilatandum attrahatur, cum interim nocturnus tepror, ipsiusve lunæ calor ad id præ imbecillitate ignaviaque suā minimè sufficiat, adeoque flores illi solares & diurni appellati, nocturno tempore infese concidunt, & occludantur. Sic ergo habet plantarum diuisio, & philosophia florū solarium & lunarium.

Quæ sint plantarum cause.

ARTICVLVS QVINTVS.

Dicebat Anaxagoras ad Lechinum, ut refert author librorum de plantis cap. 2. lib. 1. solem patrem esse plantarum, terram verò matrem, & rectè. Sol enim communis est generationum omnium author, quæ in elementari mundo fiunt. Hinc illud inter peripateticos visitatum ex 1. 2. physicorum, sol & homo generant hominem. Generat autem Sol viuifici sui luminis cœlestisque caloris influxu: nativus enim ille calor qui in semine existit, & vita est primarius minister & custos, vel cœlesti simillimus ut docet Aristot. cap. 3. lib. 2. de generatione animalium *αἰτίος τῷ οὐρανῷ φύσις*.

Terra autem genitrix dicitur, materque plantarum; quia semina suo sinu & gremio quasi vtero excipit, fouet, conservat, & è potentia in actum reddit, atque ex ipso plantas profert, easque productas alit & educat, ut mater foetum.

DPlanta perfecta, quæ scilicet verum semen creat, plantam etiam sibi similem generat: sic lactuca lactucam generat, brassica brassicam, intermedio proprio semine, ut canis canem, equus equum producit.

Imperfectiores verò plantæ non ex semine sed sponte & ex terra quadam vligine ac putri materiâ, vim seminis supplete, oriuntur, virtute & efficientia solis, ut & animalia imperfecta, vermes, mures, ranæ, pulices, cimices. Sol ergo causa est effectrix omnium stirpium: imperfectarum quidem mediante putredine, perfectarum mediante semine, à similibus plantis deciso.

Planta etiam semen fundens, è quo similis planta producitur, est causa effectrix eaque vniuoca & particularis, ut sol, æquiuoca & vniuersalis: sic lactuca est causa eius lactucæ quæ virtute seminis ab illa nata est. Semen est materia remota plantæ, quæ vim agentis id est generantis con-

tineat, per quain perficitur & efformatur. Semen enim refertur ad causam materialē, quatenus ex ipso fiunt partes plantæ: ad effectricem verò quatenus in eo virtus est formatrix, & genitor quidam spiritus cum calore viuisco, quem ipsi generans impertiuit, ut significauit Aristoteles cap. 3. l. 2. de Gen. Animal. Materia proxima plantæ est corpus organicum, siue instrumentale, variis partibus constans ad vitæ plantalis munia obeunda comparatis, ut radice, caule, ramis, foliis.

Causa formalis plantæ est anima vegetans, quæ in diuersis plantarum speciebus diuersa est. Ut enim forma animalis siue anima sentiens, non est eadem specie in omnibus animalibus, sed alia in cane, alia in equo, alia in aue, alia in pisce; sic forma plantæ, id est anima vegetalis tantum, alia est in lactulâ, alia in buglossa, alia in myrto, alia in vite, in amygdalo, in queru. Adeo ut quot sunt differentes arborum, fruticum herbarumque species, tot etiam sint plantarum animæ differentes. A diuersis porro accidentibus, viribus ac proprietatibus, colligenda est & agnoscenda specierum diuersitas. Proprietas enim est speciei index & nuntia, ut docetur in logicâ.

Causa finalis plantæ est complementum, ornatus, & pulchritudo vniuersi, animalium omnium alimonia, utilitas, salus, voluptas & hominum maximè.

Omnia enim subiecit Dominus Deus sub pedibus nostris, oues & boues vniuersas, &c. Et certè terrestrem paradisum, voluptatis ac deliciarum hortum D creauit Deus Opt. Max. in gratiam hominis, ut ex eo tanquam ex naturæ penuæ promptuari omnia bonorum genera acciperet. legenda sacra Genesis.

In quos usus sint Plantæ.

ARTICVLVS SEXTVS.

Producit terra herbas seruituti hominum, ut est in literis sacris, quibus scilicet homo, ut libuerit, utatur. Homini enim ut animalium principi herbarum usus, eorumque omnium quæ è terrâ lignuntur, primò debetur; secundò autem cæteris animalibus, in quorum etiam usum & gratiam sunt stirpes. Hic quippe ordo lèxque naturæ est, ut inferius seruat superiori ac digniori. seruiunt sic Deo omnia.

Primus autem ac præcipuus usus plantæ, est alimentum quod illæ exhibent animalibus, frumentum, secale, hordeum, avena, oryza, pisa, fabæ, cinaræ, brassica, lactuca, intybus, omnésque edules herbæ,

A & arbores fructiferæ quamplurimæ.

Secundus usus est voluptas siue amoenitas quam exhibet colorum, qui in stirpibus resurgent, varietas odorumque iucunditas, & fragrantia, præsertim rosarium, violarum, liliorum, ocellorum, majoranæ, balsami, amaranthi, narcissorum, iacearum, caltharum, omniumque herbarum coronariarum, è quibus scilicet corollæ & serra nectuntur. Hic autem usus peculiaris est ac proprius hominum:

B Solus enim homo amoenitate, pulchritudine & odoribus florum ac herbarum afficitur atque excitatur propriè loquendo. Siquidem animantes nullam ex aspectu, odoratu, & auditu capiunt voluptatem, nisi per accidens, & via aliena inquit Arist. cap. 10. lib. 3. Ethicorum, & in ordine ad pabulum. Neque enim aut canes leporum delectantur odore, sed pastu, cuius sensum odor attulit, aut leo voce botis, sed usu, quod eum in propinquuo esse sensit ex voce tanquam ex signo. Itaque eo ipso laetus est, leo nempe ob pabulum. Itemque nec quod videat aut inuenit ceruum capram, eo gaudet, sed quia pastum nactus sit. Haec tenus Aristoteles.

C Voluptas ergo & amoenitas quæ ex stirpium pulchritudine, putâ ex pratorum viriditate, florumque areolis percipitur propria est hominum, quibus ideo carissimus est videndi sensus eiusque organum, nempe oculus contemplationis minister primus. legendus Arist. c 1. l. 1. Metaphysic.

Tertius usus est medicamentum quod exhibent complures plantæ, & id quidem siue purgando corpora, & noxios humores deducendo, ut est aloë, thabarum, quæ bilem flauam siue choleram purgant ac educunt: Polypodium, senna, epithymum, quæ melancholiæ siue atram bilem; Colocynthis & agaricum, quæ pituitam. Est autem agaricum fungus albus, odoratus, antidotis efficax in summis arboribus nascens de nocte (quâ colligi solet) relucens, licet nonnulli dicant in arborum caudicibus ex quadam putrilagine oriri, ut refert Dioscorides cap. 1. libr. 3. siue alterando, id est corpus immutando secundum qualitatem, ut pote calfaciendo, refrigerando, humectando, desiccando;

E aloë enim, colocynthis, senna calefaciunt, præterquam quod purgandi vim habent. Calfaciunt etiam absynthium, oryza, castanea, artemisia, capparis, fœniculum, mentha, helleborus, allium, cæpa. Refrigerant malua, viola, hordeum, lactuca, plantago, cicuta, papaver, acetosa omnes.

Humectant glycyrrhiza, buglossum, cucurbita, pepo, lactuca, etiam & vio-

læ.

I.æ. Desiccat brassica, beta, faba, mentha, oryza, rosmarinus, balsamum, apium, petroselinum, ruta, hyssopum, sinapi, origanum, pentaphyllum.

Præbent etiam plantæ bestiis antidota & medicamenta, ut Diætamnus ceruis, origanum testudinibus, gramen canibus, sonchus leporibus, arum vrsis, nepeta felibus, ferulæ asinis, ranunculi bufonibus, ranis, lacertis, anochus capris, contra esum foliorum venenatæ arboris quæ dicitur à Theophrasto Euonymos cap. 18. libr. 3. de historia plantarum.

Quartus usus seu potius abusus est venenum. Sunt enim plantæ lethiferae ac venenosæ non paucæ: ut aconitum, quod aiunt fabulæ natum ex virulento vomitu & spuma Cerberi, & eo in loco oriri, vnde sit ad inferos aditus: ut etiam fungi multi, vnde fungus quasi funus, vel quia fungi vitæ faciat, quem ideo veteres Græci vocarunt ephemerum, quod intradiem iugulet, seruorum in desperatione confugium; Napellus etiam, rhododendrū, apium r. sus; Præterea cicuta hyoscyamus, mandragora venena sunt, si maiusculla quantitate sumantur: hæc enim postremæ plantæ nimis sua frigiditate enecant. Sic cicuta succus Socratem è viuis sustulit, iuxta illud Persij, barbatum crede magistrum dicere, sorbitio tollit quem dira cicutæ. Est verò notatu seítuque dignissimum, naturam vel potius Deum Opt. Max. eâ sagacitate sapientiæque prouidisse hominum saluti in cauendis venenatis stirpibus, ut quasi gladiatorum paria compouisse videatur, dum contrarium contrario opposuit, & singulis venenis singulas prorsusque salutares parauit antidotos. Sic enim in genere plantarum cicuta resistit, medetürque illius pöculis semen Apii; Aconito radix Aristolochiæ longæ; Hyoscyamo allium; Napello semen Raphani; Sed & Anchusa Gallice Orcanette viperarum morsus sanat, Polemonium punctiones iætusque scorpionum, imo & cum qui radicem Polemonij gustauerit tradunt à scorpione non feriri; cùmque si iætus sit nihil molesti passum. Cotula autem fœtida eiûsve succus aculeos arcet apum ac vesparum, si co manus illinantur. Cæterum mirabile est quod vna eademque planta vni animali sit cibus & quasi vita, alteri venenum & mors. Profecto hominibus venena sunt hyoscyamus, veratrum, cicuta; at eadem alimenta sunt cæteris animalibus. Vescuntur enim sues hyoscyamo, coturnices veratro, siue helleboro, caprae, anseres & sturni cicutâ. Sed & amygdalæ amarae hominum pectus & thora-

A cem firmant, suntque nobis edules, suaves omninoque salubres; at exdem mortem adferunt vulpi, vt & aloë, qua ratiæ homines sanantur ex usu pilularum aloëticarum.

Est tamen aliquis usus venenatorum stirpium. Aconitum enim adhibetur oculorum medicamentis, ad leuandum dolorem: cicuta rheumatismos cohibet, extingugit ignes sacros & vlcera serpentia sanat, & epiphoras ophthalmicas, hyoscyamus etiam, mandragora, papaver, solanum, anodyna sunt doloresque mitigant & consolantur, ut nihil extare videatur in rerum natura, ne venenum quidem, quod suâ careat utilitate, & homini quadamtenus non conferat aut prosit. Quod etiam profecto constat de scorpionibus & viperis venenatissimis alioquin animalibus. Oleum enim conficitur è scorpionibus aduersus pestilentes affectus & ad promouendas vrinas, è viperâ autem paratur Theriaca præstantissimum illud pestis antidotum, & venenorum omnium, imò ipse scorpio & saliuæ hominis, iætus punctionesve à caudâ suâ inflitas & vipers in Theriacam redacta morsus suos persanant. Sed & vipers ipsos scorpiones edunt, iisque vescuntur, inquit Aristot. c. 19. lib. 8. de Histor. animal. ut sturni cicutâ, coturnices veratro, Anates bufonibus, Gallinæ araneis & ipsis scorpionibus, ciconiæ, sues, ardeæ, pelecani, serpentibus.

In quanam Plantæ parte sit vegetalis animæ Principatus?

ARTICVLVS SEPTIMVS.

P Erfecta omnis planta duas habet partes, radicem & superficiem, & hanc vocant vel gerumen, vel caulem, vel caudicem. Radix est propter alimentum & conseruationem singulatum plantarum, superficies siue caulis propter fructum aut semen & speciei propagationem; siue similium plantarum generationem.

Viuunt multæ stirpes solâ radice, postquam caulis exaruerit perfecto semine. Ut cyclaminus, aristolochia: vnde videtur principatus plantalis animæ residere in radice. Sed cōtrà ex germine, ramo, & surculo plattæ propagatur, ut olea, vitis, punica. Quare principatus animæ platalis erit in germine. Nam ex germine & surculis etiam erumpunt interdum radices si infodiantur. Videtur ergo parceratio radicis, caulis, germinis, & surculorum, quoad animæ principatum, ut tota anima sit in illis omnibus partibus, & tota in tota planta, ut dicitur de anima rationali in humano corpore, quæ tota est in toto corpore, & tota in qualibet eius parte.

At rem non ita esse permultæ plantæ restantur, quæ diuersas habent & diuisas facultates in utrisque partibus, ut certe germen quomodo cunque fodiatur aut seratur nunquam radices emittat, & si abscindatur, pereat. Ut in pinu & abiете, radices quoque auulæ in iisdem, pereunt; quasi principium quoddam sit vitale, à quo, ut à corde, utrisque, id est, & radici, & cauli, sive germini vita distribuatur.

Hæc ergo pars plantæ præcipua, in qua residet principatus animæ vegetalis, medulla est interior in caule sive truncu existens, & præsertim in capite radicis, eo scilicet loco quo radix germini sive cauli coniungitur. Est enim hic locus medius inter radicem & germen, sive caulem. In medio autem oportuit esse id quod extremis partibus vitam distribuit. Ita senserunt veteres, qui hanc partem in plantis cor appellaverunt, alij cerebrum, alij matricem, quasi hinc fœtificationis principium ducatur. Et certè in medio illo loco apparet substantia quædam mollis & carnosa à germine & radice distincta, quæ eleganter cerebrum dici possit. Nam ut in animalibus, cerebri medulla est in capite, vnde spinalis medulla oritur, in spinæ longitudinem deducta; sic in plantis cerebrum in radice summa tanquam in capite (radix enim in planta est veluti caput in animali) residens, per totum caulem, quasi per dorsi spinam, medullam deducit, ut sic humorum vitalem ramis & extremis surculis distribuat & dispenset.

Et certè si radices & rami plantarum duabus illis animalium partibus respondent, quibus alimentum attrahitur, & excrementa deiiciuntur, truncus etiam & maximè pars illa inter radicem & truncum par analogia respondebit pectori ac thoraci in quo vitæ principium, id est, cor continetur.

Ergo in medulla illa interiore, quam in arboribus lignum inuoluit, quod etiam lignum à cortice ambitur ac tegitur, consistit animæ principatus, ut in primaria sede vitæ plantalis.

*Quomodo fiant Nutritio, & Accretio
in plantis?*

ARTICVLVS OCTAVVS.

STIRPE TERRÆ sunt affixæ, ut ex eius fœundo ventre alibiles succos, suæque naturæ conuenientes attrahant: Non secus atque infantes qui matris uberibus admoventur, ut ex iis tanquam ex nutritiis lacteisve fonticulis, exsugant hauriantque alimentum naturæ suæ consentaneum & proficuum; aut ut ipse met fœtus humanus

A in utero conclusus è vasis umbilicalibus quæ adhærent secundinæ.

Trahunt igitur plantæ priorem terræ cui affixæ sunt, succum, radicum suarum fibris, ideoque radix in planta est, quod os in animali. Et quoniam radix attractum alimentum etiam retinet, coquit, conficitque: ideo etiam venter plantæ dici potest. Radix ergo portionem confessi alimenti usurpat, ad suam nutritionem, & paucum alimento contenta, quod residuum est transmittit in caulem, sive truncum, qui perfectiore adhuc modo alimentum conficit, digerit, elaborat, ut cor sanguinem in animalibus. Et cum caulis ipse idoneum cepit nutrimentum, quod superest in ramis, surculos, & folia facilè abit ac transmetat. Naturali enim vi ac insita facultate, partes plantæ omnes consentaneum trahunt alimentum, quod per trunci medullam quasi per canalem & syphunculum cæcis quibusdam meatibus, ad summum usque & extremum germe, flosculum, fructum, ramuscum, foliolum, quoquaversum distribuitur, quòd cum peruerterit, ibi consistit & absunitur, vnde tam multa in ramorum capitibus germina.

Quòd si contingat alimentum, præ nimia copia redundare, illud tunc ad crura radicibus vicina reflectitur & remigrat, vnde oriuntur ac pullulant stolones, humore nutritio illuc conuerso, & à partibus superioribus remisso. Fit autem alimentarij humoris attractio in planta, virtute caloris innati (qui sursum etiam ducere potest) itemque virtute solis & caloris externi. Ideo enim plantæ plurimæ vere & æstate germinant magis & fructus edunt, quia calor externus auget humoris attractionem: at hyeme latet conclusus in profundo, ac centro plantæ calor exiguis, qui propterea exiguo eget pabulo, contra quam in animalibus calidioribus fieri solet, in quibus viget innatus calor, hyeme magis quam æstate. Itaque cum plantæ deest vis humorum digerendi & absundi, deficit statim vis attrahendi. Illud autem accidit vel inopia ac defectu caloris innati, qui ut nimio frigore extinguitur, sic & nimio æstu deperit, vel vitio organi sive instrumenti, per quod fieri debet attractio. Si enim sunt fibræ duriores, sicciores, crassiores, quam par sit, ut contingit in senio, humorum non poterunt transmittere. Vnde sequitur atractio, tabes & mors tandem plantarum, quæ ut augescunt capiuntque incrementa per accretionem ex attracto assumptoque uberiore succo alibili, eoque in vniuersas partes transmissio ac insinuatio: sic & deficiente eodem succo, ipsæmet minuuntur, decrescent, exarescent ac tandem emoriuntur.

Quæres cur plantæ, præsertim arbores, in tantam magnitudinem adolescent, multoque ampliorem & vastiorem quam animalia, etiam perfectissima, cum tamen in plantis calor innatus sit adeo exiguis ut sensum effugiat, & accretio magna fieri non possit sine magno calore, qui primarius est accretionis, ut & nutritionis ac generationis minister.

Respondeo plantas vegetalis animæ officiis tantum addictas esse, nihilque præterea moliri, atque ideo vegetalia hæc officia, id est, nutritionem & accretionem longè perfectius exequi, quam animalia; quæ longè pluribus animæ officiis incumbunt iisque distrahuntur. Animalia enim quæ sentiendi, ac sese loco mouendi facultate pollent, permultas eisque maximè differentes operationes obéunt, in quibus exercendis, ut alimenti ita & caloris innati spirituumque plurimum absumitur. Hinc animalia sunt vitæ breuioris, propter sensum, inquit Aristoteles lib. 2. de Anima. Functiones enim sensus & motus spirituum magnam copiam consumunt; Quicquidem spiritus ex alimento & sanguine purissimo generantur. Necesse est ergo erat animalibus calorem innatum ubiorem & fortiorem attribui, quam plantis: quæ quidem solis vegetalibus officiis indulgentes calorem suum non adeo consumunt, ipsiusque vires applicant penitus nutritioni & accretioni vegetali: unde cum contentæ sint pauciore calido innato, magis etiam adolescent, in maiorem molem assurgunt quam animalia, imò & fructus præterea arbores edunt quāplurimos, totam scilicet suam vim transferentes in proceritatem & fructus quorum gratia viuunt, ac vegetant.

De Germinatione. Quid illa sit, & quo pacto fiat?

ARTICVLVS NONVS.

Propria est plantarum germinatio ^{scilicet} dicta Græcis, neque ulli alteri viventium generi conuenit, nisi figuratè & metaphorice. Sola enim planta propriè germen edit, cum scilicet nouellam ac tenellam particulam profert, ac emittit ex oculo suo. Nouella enim illa pars ex gemma siue oculo erumpens, est germen; oculus vero est gemmula illa, quæ surculis adnasceatur, primum germinationis argumentum.

Germinatio ergo est germinis producō. Germen vero Græcis ^{scilicet}, id quod ex arboris oculo prodit, siue sureulus pregnans, à generando nomen habens. Est enim generationis principium, & germi-

A natio ipsa plantis tributa est ad edēndos fructus & semina. Quamdiu autem vivunt plantæ, tamdiu germinant, nouásque particulas perenniter generant, quod animalibus est denegatum, quorum partes omnes sunt conformatae, antequam nascentur & veniant in lucem, ita ut nullæ eis partes post absolutam ex semine generationem superueniant. Pili enim, dentes vngues, cornua, quæ superueniunt, non habentur inter veras partes animalium. Sed nulla est tam vieta tamque effœta arbor, quæ germina quotannis non edat, ve certè ab hoc opere non desistat, nisi arescat & emoriatur. quare ut animalia sensum habent & motum spontaneum supra plantas, sic & germinationem perennem habent plantæ supra animalia, mirabili naturæ prouidentia, seu potius sapientissimi Dei iustissimo decreto, qui disponit omnia suauiter & æquissima lance ponderat, dirigit, temperat, quæ nimis creauit à principio in pondere, numero & mensura, ut sacræ literæ testantur,

*C De ortu ac generatione stirpium, & præsertim
De infiſione.*

ARTICVLVS DECIMVS.

Stirpes pluribus modis oriuntur. Aut enim sponte proueniunt, inquit Theophrastus cap. 1. lib. 2. de Hist. aut semine, aut radice, aut auulione, aut ramo, aut surculo, aut ipso trunco. Et quæ sponte nascuntur, principatum obtinent. Quæ vero semine & radice nascuntur, inter cæteras sunt maximè naturales. Sunt enim quodammodo spontaneæ, ideoque sylvestrium generi accommodantur. Reliquæ vero sunt ab arte hominum. Est ergo plantarum generatio vniuersim vel à naturâ vel ab arte, ita ut modi generationis plantarum, alii dicendi sint naturales, alii artificiosi, quos ferè omnes præclarè & eleganter poëtarum latinorum princeps Virgilius lib. 2. Georgicæ recensuit his versibus.

*E Principio arboribus varia est natura crean-
dis,*

*Namque aliae, nullis hominum cogentibus
ipse*

*Sponte sua veniunt, camposque & flumina
latè*

*Curva tenent, ut molle siler, lentaque ge-
niste,*

Populus & glauca canentia fronde salicta.

*Pars autem posito surgunt de semine, ut alte
Castaneæ nemorumque Ioui quæ maxima*

fondet

Esculus, atq; habita Gray's oracula quercus.

*Pullulat ab radice aliis densissima silua,
vt cerasis, vlmisque, etiam Parnassia lau-*

rus
Parua sub ingenti matris se subiicit um-

bra.
Hos natura modos primum dedit : his ge-

nus omne

Siluarum fruticumque viret, nemorumque

sacerorum.

Sunt alij, quos ipse via sibi repperit usus.

Hic plantas tenero absindens de corpore

matrum,

Deposuit sulcis : hic stirpes obruit aruo,

Quadrifidasque fudes, & acuto robore

vallos.

Quin & caudicibus sectis, (mirabile di-

cru,))

Truditur & sicco radix oleagina ligno.

Et saepe alterius ramos impune videmus

Vertere in alterius, mutataque insita

mala

Ferre pirum, & prunis lapidosa rubescere

corna :

Quare agite o proprios generatim discite

cultus,

Agricole, fructusque feros mollite colendo:

Neu segnes iaceant terre,

Summus Philosophiae præceptor & naturæ Genius Aristoteles cap. 3. lib. de vita & morte tres declarat constituitque modos generationis plantarum ; primum ait esse ex seminibus *τηλοπατηται*: secundum vocat insitionem *ιμφυνια*: tertium auulsionem *ληφυνια* siue transplantationem. Generantur stirpes ex semine ; vt cum semen lactucæ verbi gratia, vel cerasi nucleus terræ mandatur, & similem stirpem profert.

Generantur auulsione, cum ex loco uno euelluntur, & aliò transferuntur, ibique seruntur, vel totæ, vel partes earum, vt rami siue surculi, qui à matre arbore auulsi, in bene subactam terram transferuntur ibique radices agunt.

Generantur insitione, cum semina, vel ramusculi, surculi-ve vnius arboris, immittuntur rimis & fissuris aliarum arborum, iisque inseruntur, quarum tenaci morsu comprehensi, suam post hac ex alieno succo faciunt vitam.

Ex tribus illis generationis plantarum modis, tertius ac postremus optimus est, maximèque artificiosus, scilicet insitio, quâ, vt ait Cic. lib. de senectute, nihil inuenit agricultura solertijs.

Inserere enim firmissimum, inquit Plinius, & fœundius quam serere. Vnde insitionem significantiore vocabulo appellare licebit *τηλοπατηται*, quod insitionis beneficio multò feliores fiant ac mul-
tò plures enascantur plantæ. Artem se-

A mine inserendi didicerunt homines ex aubus, quæ seminibus solidis raptim fame deuoratis, & alii tempore madidis, cum fœcundo stercoris aut simi medamine in mollibus arborum lecticis abiectis, & per ventos saepe translatis, in hiucas corticum rimas insitionem primò fecerunt. Vnde inquit Plinius cap. 14. lib. 17. Visa fuit visiturque enata Cerasus in salice, platanus in lauro, laurus in Ceraso, & baecæ simul discolores.

Sed & insitionem docuit casus. Agricola enim quidam sedulus casam sepis munimento cingens, quominus putrescerent fudes, limen subdidit ex hedera; At illæ viuaci morsu apprehensæ suam ex alieno fecere vitam, truncusque pro terrâ fuit. Insitio tribus fit modis. Primus dicitur encentrismus siue *ινεντροπος*, cum insitio fit sub plantæ cortice. 2. *ιμφυνιοπος* cum in trunko. 3. *ληφυνιοπος* cum fit emplastro, qui modus dicitur latinè inoculatio vel emplastratio.

In encentrismo sinitur ligni medium, & surculi infiguntur, vt humorem (qui C in interiore medullâ latet, & abundat in quibusdam arboribus, vt in malo citrâ) commodiùs attrahant. Hæc enim inserendi ratio fit in iis arboribus quæ tenui cortice cinguntur, suntque pauciori humore contentæ, & foris exsuccæ, intus autem succulentæ.

In emphyllismo siue infolatione cuneus tenuis & validus inter corticem & lignum subtiliter adigitur, ita vt corticis fascia non disrumpatur, & cuneolo leniter subducto surculus immittitur doctâ manu, atque, vt loquitur Plinius, artifice temperamento librâtâ. In enophthalmismo siue inoculatione, oculus seu gemma inserenda cum exiguo suo cortice defringitur, & alterius arboris parti delibratae scitè coniungitur.

Iunius Columella rei agrariæ facundus ac diligens magister tria, inquit, insitionum genera antiqui tradiderunt. Primum, quo resecta & fissa arbor resectos surculos accipit. Secundum quo resecta inter librum & materiam semina admittit. Et hæc duo genera verni temporis sunt. Tertium quo ipsas gemmas cum exiguo cortice in partem sui delibratain recipit, agricolæ emplastrationem vocant, alij inoculationem, & hoc genus extiui temporis est.

Omnes arbores simulatque gemmas agere cœperint, lunâ crescente inserito, inquit Columella ; Oliuam vero circa æquinoctium vernum, vsque in idus Aprilis.

Ex qua arbores sumpturus es surculos ad insitionem, videto vt sit tenera, ferax,

nodisque crebris scateat, & cum primum germina tumebunt, de ramulis anniculis, qui Solis ortum spectabunt, & integræ erunt, eos legitio, crassitudine digitæ minimi, surculi sint bifurci, vel trifurci.

Arborem quam inserere voles, ferrâ diligenter exsecato, ea parte quâ maxime nitida est & sine cicatrice, dabisque operam, ne librum lædas.

Non omne tamen surculorum genus in omnem arborem inseri voluerunt veteres, sed hanc quasi legem sanxerunt, eos tantum surculos posse coalescere, qui sint cortice, libro, fructu, consimiles iis arboribus, quibus inseruntur.

Sed hanc legem abrogavit Columella, qui omne genus surculorum omni arbori inseri posse demonstrauit, artémque ipse exposuit exemplo fici & oleæ, ut est apud Plinium cap. 19. lib. 17. & Anthonium Mizaldum opusculo de insitione cap. 4. Rectam insitionem facies, inquit Diophanes Græcus phytologus, si ficum moro & platano inseras, si morum fago, castaneæ, malo, pyro sylvestri, terebintho, ulmo, & alba populo, ex quo coniugio nascuntur candida mora. Si pyrum punicæ malo, cotoneæ, moro, amygdalo: sicut verò pyratubra, si pyri surculum infigas moro. Rectè etiam inseres malum pyastro, quod si malus cotoneæ coitu fœcundetur, poma dabit, quæ Græci vocant *μελικα*, sic dicta quod melleo sapore prædicta sint.

Nux in arbutum solam inseritur, cæterarum horret societatem. Punicæ variis arborum gaudet adulteriis: etenim felicitè inseritur salici, lauro, malo, persicæ, ptuno Damascenæ & amygdalo, ut Damascena prunus omni Pyro sylvestri, cotoneæ malo: Castanea etiam diuersarum arborum gaudet sodalitio, ut fagi, roboris, iuglandis. Cerasus, malus persica, terebinthus, mutuo hospitio delectantur. Amat cotonea oxyacanthæ consortium, myrthus salicis, præcotium damascenæ & amygdali, vitis, cerasi & oleæ, unde fructus ab oleæ & vitis coniugio dicitur *ιπποστίφηνος* quasi vua oleagina. Egregiæ insitionis arborem celebrat E Plinius cap. 16. lib. 17. tiliam scilicet omni genere pomorum onustam, alio ramo nucibus, alio baccis, aliunde vite, fici, pyris, punicis malorūmque generibus, sed huic fuit breuis vita, vna enim culina plures non aliter erithacos, ut nec vnicia mamma plures infantulos, saltem diu. quam etiam ob causam animalia *πλυντικα* quæ multos pariunt fœtus sunt *βεργειωνες* & vita breuioris, quia vitali suo succo maximè destituuntur, quem scilicet in numerosam prolem transfundunt, ut ferè

Tom. IV.

A generatio vnius, sic corruptio alterius. Vnde mirum esse non debet, quod fœcundiores arbores, & quæ plurimos ac vberrimos fructus quotannis ferunt, citius etiam arescant ac emoriantur.

De situ genitali sive natali solo Plantarum.

ARTICVLVS V NDECIMVS.

R Ectè & eleganter princeps poëta rum. 2. Georg.

B Nec vero terre ferre omnes omnia possunt: Fluminibus salices, crassisque paludibus alni
Nascuntur, steriles saxosis montibus orni:
Littora myrtetis letissima: denique apertos Bacchus amat colles, Aquilonem, & frigora taxi,
Divisa arboribus patriæ. sola India nigrum
Fert ebenum; solis est thurea virga Sabæis.

C Et idem.

----- Non omnis fert omnia tellus:
Quippe solo natura subest.

Hinc colligit diuinus Poëta in serendis plantis magnam habendam esse soli & locorum rationem, primo Georgicon.

D Ventos & varium cæli perdiscere morem
Cura sit, & patrios cultus habitusq. locoru, Et quidquæque ferat regio; quid ferre renset:
Hic segetes, illic veniunt fælicius vua, Arborei fœtus alibi, atque iniussa virescent Gramina.

Quibus locis quæque stirpes gaudeant explicauit Theophrastus passim, sed maximè lib. 4. de Historiâ, & Ruollius cap. 13. lib. 1. de naturâ stirpium.

E Verum hæc disquisitio potius pertinet ad singularum stirpium historiam, quæ ad vniuersalem hanc & compendiosam phytologiam. Ut & particularis explicatio colorum, florum, odorum, saporum, qui in plantis miri sunt & innumerabiles. quot enim sunt species plantarum, tot pænè sunt odoorum saporumque genera. Coloribus siquidem plantæ conueniunt magis, quæ odoribus & saporibus, licet alioqui tam vario colorum ornatu lasciuens natura plantarum flores depinxerit, ut nullib[us] tanto artificio lusisse videatur.

F Quanquam viridis color, plantarum k iiiij

communis est, licet cum aliquo differ- A
mine viriditatis. Sed ut breuiter dica-
mus.

Excelsiora loca & montes amant re-
finiferæ arbores, picea, cedrus, larix, abies,
buxus, robur, ormus, ilex, pinus, iuni-
perus, terebinthus, tilia, cornus, popu-
lus: quamquam & eadem aut saltem ex
iis multæ in vallibus interdum reperian-
tur ut & aliæ, quæ licet humilioribus in
locis nascantur, in montes tamen subeunt
conscenduntque ulmus, malus, pyrus,
laurus, myrtus, genista, calamintha.
Montes etiam & colles amant origanum,
siler montanum, ruta sylvestris, pilo-
fella, ligusticum, stachys, polygonatum,
lithospermon, filix, cuminum sylvestre,
smyrnium, petroselinum macedonicum,
veratrum album, siue helleborus albus.

Plana loca amant quercus, acer, fra-
xinus, fagus, corylus, verbenaca, rapha-
nus & cætera. Aquas fugiunt cupressi, iu-
glandes, barba Iouis: easdem amant salix,
alnus, populus, ligustrum, ranunculus,
plantago, nymphæa, lens palustris, pota-
mogeton, lauer, lysimachia, oryza, adi-
antum, tussilago, scolopendrium, rho- C
dodendrum, hydropiper, vitex.

Loca aridiora, macra & siticulosa quæ-
runt asarum, helenium, lycium, cappa-
ris, eryngium, lonchitis, hypericon, thy-
mum, satureia, & alia etiam ex prædictis.

Arua amant aphaca, milium, oroban-
che, papaver rhæas, eryngium, cyanus,
lolium, tragopthalmus, cardui, psyllium.
Vias sternunt ac quæritant, itemque ru-
dera, parietes, petras, locaque inculta
parietaria inde nomen habens, mercuria-
lis, bursa pastoris, cynoglosson, marru-
bium, saxifraga, erysimum, galeopsis,
petroselinum, cicuta, agria, palma, eri-
geron, agrostis siue gramen, aparine, pul-
monaria.

In hortis fœliciter nascuntur & exco-
luntur plurimæ stirpes, ut mali persicæ,
armeniacæ, pruni, cerasi, pini, amygdali,
mori, lauri, mespili, corni, sorbi, fici,
platani, cotoneæ; Item rosa, viola, la-
uendula, mentha, thymus, fœniculum, sal-
via, maiorana, betonica, coronaria, tulip-
pa, iris, calendula siue caltha vel solse-
quium, iacea, lily, amaranthus, cor-
ona imperialis, hemerocallides, ane-
mone, hyacinthus, hyssopus, tymbra,
libanotis siue rosmarinus, fragaria, fam-
bœsia, grassularia siue ribes, lactuca, bor-
rago, buglossum, acetosa siue oxalis, bras-
sica, portulaca, intybum, pimpinella,
spinacea, coronopus, papaver sativum,
nicotiana, ruta, balsamum, abrotонum,
chamæmelum, pæonia, pes alaudæ, ocul-
lus Christi.

De plantarum longiore ac breuiore visâ, dé-
que earum morte, corruptionibus,
morbis & symptomatis.

ARTICVLVS DODECIMVS.

Viuunt stirpes præsentia ac perman-
sione vegetalis animæ, eiusdem ab-
sentiâ moriuntur. Sed tandem præsens est,
permanetque anima in viuentis corpore,
quandiu calor innatus; qui scilicet animæ
custos cum sit & minister, vitæque au-
thor, eam in corpore secum retinet, ut
certè deficiente ac extinto calore nativo,
vita etiam depereat, & anima extingua-
tur, secedatve, unde mors: ut ergo se ha-
bet nativus calor, sic & vita.

Sed calor humoris opem requirit ut
conseruetur, humoris inquam, non aquei
sed aërij, pinguis, oleosi, quali lucernæ
ignis fuetur; & hic humor primigenius,
siue radicalis vocatur, quia radix est vitæ,
& caloris innati perenne pabulum, ut
oleum lampadis, siue ignis in lampade re-
lucentis.

Ergo cum hæc duo, calor scilicet na-
tivus, & humidum radicale sunt inter se
probè contemporata, ratamque & con-
uenientem proportionem habent, vita
diurna est, alioqui brevis. Hinc ~~maxi-~~
~~mo~~, & ~~temp~~

Est verò inter illa æquabilis & iusta pro-
portio, cum neutrum præualet. Nam si
præcellit calor & vigeat supra modum,
depescetur citius, quam par erit, humi-
dum primigenium, quo consumto mors
statim interueniet; Si verò humidum
D idem uberior sit & copiosius, obtundet
facile calorem, eumque leui negotio ex-
tinguet, non secus ac oleum exuberans
sesque effundens, ellychnijflammam
obruit, aboléatque.

In quibus ergo plantis existit symme-
tria illa caloris & humidi primigenij, in
iisdem est vita diurnior: quibus verò
deest, iis vita citò deficit. Sed hæc ratio
diurnitatis aut breuitatis vitæ commu-
nis est omni generi viuentium, id est tam
animalibus quam plantis: quare ut breui-
ter de plantis expediam,

Robustiores sunt iniuriisque facilius
resistunt, atque adeo diutiùs viuunt ex
stirpes, quibus humor multus inest lentus
ac tenax, cum proportionato, aut sym-
metro calore. item quibus solidior est
substantia; radices longæ, crassæ, & in
terram altius fixæ; quæ tardè cres-
cent, quæ densiores sunt, pinguiores,
grandiores, steriles, sylvestres, terre-
stres, & siccioribus in locis natæ, qui-
bus denique amputatio, iusto tempore

adhibetur, facit enim amputatio, ut humor qui vitæ thesaurus est, in radice cohibetur, serueturque quasi in promptuariu naturæ, ad plantæ conseruationem diuturniorem.

Hinc colligitur ratio breuioris vitæ plantarum. Nam quæ non sunt tales quales nunc descripsimus, eæ celerius intereunt. Legendus Theophrastus cap. 15. & 16. lib. 2. de causis Plantarum. Sic enim in animalibus res habet: Nam quæ animalia sanguinea sunt, grandiora, terrestria, ac minimè salacia siue generationi a fœminis minùs addicta, ea viuunt diutiùs, quām exanguia, exigua, aquatica, fœcunda, salacia, qua de re legendus Aristoteles libello de Longitudine ac Breuitate vitæ.

Inter plantas igitur, ut summatim dicam, herbae fertè animæ sunt, & omnino vitæ breuioris, quām frutices, & frutices, quām arbores.

Inter arbores diutissimè viuunt olea, oleaster, quercus etiam, ut diuunt, supra ducentesimum annum; diu etiam viuunt lotos, cupressus, palma, ilex, buxus, cedrus, platanus, taxus; cariem vetustatēmque (inquit Plinius cap. 40. lib. 16.) non sentiunt cupressi, cedrus, ebenus, lotos, buxus, taxus, iuniperus, oleaster & olea; & ex reliquis tardissimè larix, robur, suber, castanea, iuglans. Rimam fissuramque non capit sponte cedrus, cupressus, olea. Buxum maximè æternam putant, ebenum & cupressum, cedrūmque, claro de omnibus materiis iudicio, in templo Ephesiæ Dianæ, utpote tota Asia extruente, cum quadringentis annis peractum sit. Quamquam hoc loco videtur Plinius non tam de longæuitate vitæ arborum, quām de lignorum siue materiarum perpetuitate loqui, quæ scilicet cariei & putredini non sint facilè obnoxiae.

Sed breuissima, inquit ille ipse cap. 44. eiusdem libri, vita est punicis, fico, malis. Addunt alii prunos, salices, myrtos, aliisque consimiles, quæ celeriter adolescunt, & crebrè fructum ferunt, eumque ubertimum.

Corrumptuntur & intereunt plantæ vel communi & ordinaria (quæ ideo naturalis dicitur) moriendi lege, vel modo præternaturali, ac per violettiam.

Naturalis & ordinaria corruptio plantarū accidit, quando extrema ætate & senio exarescunt; humore radicali consumpto, continua caloris actione, ac temporis mora & progressu. Vnde prout radicalis humor seriùs oxyüsve consumitur, sic & vita longior est vel breuior: sicuti dum olei plus minusve lucernam alit, ita & diutiùs vel breuius lucet.

A Violenta corruptio fit duobus modis, marcore & extinctione. Marcor Græcè μαρξη fit à nimio æstu & solis ardore plantas adurente: sic insana canicula messes exurit & ardens sirius agros.

B Arbores enim & herbæ his astris dominantibus marcescunt, terraque ipsa finditur & marcescit. Extinctio Græcè οβίση fit à nimio frigore calorem insitum plantarum extinguente. Ut enim aqua ignem extinguit, imò & ignis ipse refrigerio destitutus & ampliori propriōque calore præfatus, ut in conclusa lucerna & cucurbitulis humero ægrotantium cum accensa intus stupa affixa, quas aër subingredi nequit, necessario marcescit, atque emoritur; sic frigus vehementissimum stirpes necat, æstusque nimius. Atque hos corruptionis plantarum modos duos distinguit enotatque Aristoteles cap 6. lib. de Vita & morte: ubi sic loquitur, Καὶ λέγεται ὅπου τὸν ἀσπόβλητον τὸν δέρμα, καὶ τὰ ποικιλῆτα νόμους. atque circa hæc tempora arbores dicuntur tabescere, & pati ὅπου τὸν καρίαν scilicet, & siderationem, morbum ab astro canicula illatum. Vnde mors plantarum consequitur, cui morbo paratum habent remedium Agricolæ, qui ut ait Aristoteles ibidem, οὐδὲ πάντα τὰς πίλας ἵπαται, οὐδὲ σύντονος ἀνθεῖται, ὅπως αἱ πίλαι φύχωνται οὐδὲ φυτάν. Lapidum genera quædam, qui scilicet bibuli vocantur, & arenarij, supponunt radibus, & aquam in vasis, ut inde plantarum radices refrigerentur. Quod plantariz medicinæ præceptum eleganter explicat Virgilius lib. 2. Georgic.

C Aut lapidem bibulum, aut squallentes infode conchas.

D Inter enim labentur aquæ, tenuisque subibit Halitus, atque animos tollent sata, iamque reperti,

Quis saxo super, atque ingentis pondere testa
Urgent, hoc effusos munimen ad imbras.
Hoc ubi hiulca siti findit canis aestifer arua.

E Atque idipsum obseruauit Theophrastus lib. 3. de causis Plantarum. Verum enim verò non syderatio duntaxat, aut sphacelismus perdit enecatque plantas, sed alia morborum & symptomatum genera, quorum primum dicitur ærugo vel rubigo Græcis ερυθρία, segetibus inimicissima, nuyllam agricolæ nostrates, ut si nebulam dices, appellitant. Nempe quia hoc morbi genere, vitióque marcescunt spicæ, redunduntque confriatiles, itaut abeant in puluerem fœtidum, putidumve vaporem, aut veluti fumum crassiorem. Huius plantarij morbi mentionem facit Lyricus Va-tes lib. 1. Carm. ubi vinearum & segetum morbosos affectus detestatur, Nec pesti-

lentem sentiet Africum, Fœcunda vitis, inquit, nec sterilem seges rubiginem. Atque huius quidem mali, siue symptomatis tan- ta existit pernicies, tantaque ex eo morbo iactura frugum olim metuebatur, ut amo- liendæ rubiginis gratia, festi quidam dies ab antiquis magnâ religione celebraten- tur, qui à Rubigine, Rubigalia nomina- bantur. Quod si sacra licet miscere profa- nis, tales ferè sunt supplications am- burbiæ, aut ambaruales, quæ hisce etiam temporibus propter causas easdem facti- tantur. Rubigalia autem primus Numa Pompilius instituit, quæ, ut ait Plinius cap. 19. lib. 18. nunc aguntur ad septimum Kalend. Maij: quoniam tunc ferè segetes ru- bigo occupat. Secundum symptomata siue morbus est φυλλοφυρία, commune si non graue malum plantarum plurimarum, ac ferè omnium, nempe defluvium ac deperditio foliorum. Dixi ferè omnium, quia laurus, oliua, abies, palma, taxus, vnedo, citrus, pinus, terebinthus, picea, cupressus, ilex, buxus, cedrus, iuniperus, myrtus foliis suis non viduantur, & vix vñquam defron- descunt. Itaque morbus iste qui ad mor- bos deformitatis pertinet, eas maximè plantas afficit ac deuenustat, quæ lata ha- bent folia, vocanturque à Græcis πανθράσαι, ut sunt vites, sycomori, & alii innumera- biles perifoliæ, quæ quò ampliores & lar- giores gerunt frondes, eò facilius iis desti- tuuntur, qui quidem frondium foliorum- ve casus autumno potissimum quem vo- cant syluarum spoliatorem, & hyeme solet accidere, eo quod iis temporibus frigidio- ribus congelatur humor & succus alimen- titius in pedunculis foliorum largiorum, quos pedunculos ut potè longiores facilè frigus comprimit & potenter astringendo strangulat, itaut fiat obstructio venularum & meatuum per quos deferri debet succus nutritius, qui in illis concrescit ac retine- tur, nec in folium alendum transmitti po- test, vnde atrophia & mors folij, quod ali- menti penuria tabescit, languet, ac con- cedit. Propterea hanc consequentiam siue conclusionem ut optimam atque ex de- monstratione ē, quia, collectam, præcla- rē ponit Aristoteles cap. 15. l. 2. poster. in exemplum demonstrationis qua ab effectu concluditur causa, στρεψη φυλλοφυρίαι, arbor de- frondescit, πανθράσαι οὐ, ergo lata habet folia, quia latitudo foliorum causa est, ob quam ea cadant, siue ipsius φυλλοφυρίαι, causa inquam remota, ipsa enim obstructio & concretio humoris & alibilis succi in pe- dunculis foliorum, quam autumnale aut hybernum frigus induxit, causa est proxi- ma. Porro hic plantarum affectus defe- ctusque simillimus est morbo illi affectui ac symptomati, quod homines non raro

A deformat glabrosque reddit & caluos: dé- fluuum nempe pilorum, puta comæ, bar- bæ, ciliorum, superciliorum. est quippe defluuum pilorum nomen generis, quod in caluitiem siue glabritiem, φαλακρασι. Græ- ci vocant, diuiditur; & in Alopeciam, quæ pro diuersa affectus figura & modo depi- lationis dicitur area, vel ὄπιας, dum ita ca- pilli decidunt, ut spatia depilationis red- dant serpentis similitudinem. Quam- quam à caluitie differt ἀλυπία, quod hæc B à ναυαρίᾳ siue prauo & putri alimento pi- lorum oriatur, quod acre cum sit & mali- gnum, radices pilorum erodit, itaut sicuti plantæ affusa vrina aut lotio vulpis præ- fertim, vnde nomen habet morbus, itém- que lixiuio conspersæ, mutiæ, salsugine, aceto, & menstrui sanguinis feeda illuuiæ, ut aiunt nonnulli, exarescant ac emoriun- tur; sic pili defluant, dum acriore succo, falsōve nutriuntur: illa autem, ut potè caluities, accidat succi alibilis inopia, & propter capillorum αἴσθια: hanc siquidem ob causam caluescant senes, ipsæque ar- bores defrondescunt, & herbæ marcescūt, C & ij iuuenes caluescant citius qui sicciorē sunt cerebro, & præterea qui diurniore ac difficiliore morbo perfunditi sunt, & qui tandem rei venetæ supra modum indul- serunt: hi enim omnes dulci humore & ad nutricatum idoneo destituuntur. Ut igitur caluities & alopecia turpiculos ac deformes reddunt homines, sic & phyllorrhœa plan- tas de honestat, suæque viriditatis ac folio- rum spoliat ornamenti.

Tertius morbus stirpium dicitur αἴσθια D siue Carbunculus, cuius meminit Plinius cap. 28. lib. 18. vbi ait plerisque dixisse, rorem inustum sole acri, frugibus Rubigi- nis esse causam, & Carbunculi vitibus. Ex quo apparet Carbunculum esse peculia- rem affectum, morbumve, cui vites præ- fertim sint obnoxiae.

Quartus appellatur Vredo, quilibet stirpes, herbas videlicet, frutices & arbores indiscriminatim adurens, Græcis ιεροῖς. Hunc morbum Cicero nominat lib. 3. de Natura Deorum. Nec si Vredo, inquit, aut grando quippam nocuit, id Ioui ani- E maduertendum fuit: & Plinius loco cita- to, vbi refellit, improbatque sententiam eorum, qui causam rubiginis in frugibus, Carbunculi in vitibus dixerunt esse rorem inustum sole acri. Hoc enim falsum arbitratur, omnemque vredinem afferit frigo- re tantum constare, sole innoxio. Cui op- nioni fauet illud Virgilianum

----penetrabile frigus adurit.
si nimis verum est vredinem à frigore proficiisci.

Quintus morbus est Tabes ipsa planta- rum, άναιρεσις Græcè nominata, quæ est insi- gnis

DOCTRINÆ PERIPATETICÆ.

123

gnis exicatio siue arefactio stirpium, dum scilicet ex suo vitali succo, & primigenio humore fraudantur, & idoneo destituntur alimento, propter siccitatis excessum, ita ut hic morbus sit Hecticæ febri similimus, vel ei symptomati quod à medicis vocatur *μαρτυρίας θεραπεία*, cuius causa est quidem calor, sed cum summa siccitate & marcore coniunctus, unde solidarum etiam partium substantifcus humor, qui vulgo radicalis appellatur, sensim ac ferre sine sensu absumitur, ipsiusque corporis *σύλημα* paulatim deforet, marcescit, cæcōque veluti ac lento igne aduratur, donec corpus totum fiat ossa atque pellis, vt loquitur Plautus, misera macritudine, abeatque tandem in cadauer & cineres. Enimvero sic ferè habent plantæ, dum eas prehendit Tabes siue *άναι*, vel *αδυνάτη τόξος*, quem extrema inducit ariditas, vt quoniam senium à siccitate est, ob humoris scilicet radicalis consumptionem, ideo ipsa plantarum senectus etiam *άναι* dicta est, vt doctissimus Budæus annotauit. Porro vox gallica *haue*, vel *hau*, quæ squalidam aridamque faciem ac decolorem, siccumve & malicentum hominem significat, à voce Græca *άνω*, id est arefactio, sicco, ortum dicit unde *άνω αὐτὸν* cum spiritu tamen tenui, sic cus, sicca, hoc enim sensu Platonis dicta est *άνω αὖ, ἢ ξηρά*, l. 6. de legibus. Sic nimirum, vt obiter dicam, vocabula Gallica non pauca à Græcis etymologiam habent; verbi gratia *parosse*, *moustaches*, *broch*, *pantouffles*, *paroisse*, *coffin*, *chariuaris*, *calote*, ab his Græcis vocibus originem iumpserunt, *παρίσις*, *μύστακας*, *βρέχης*, *παντόφελος*, *παρουσία*, *καρυκεία*, *καλώπη*, vel *καλὰ ωτὰ* pulchras vel bonas autes reddens, tegens que. Sed ad rem. Ægrotant plantæ fere ut animalia, morborum multis generibus, intemperie calida, frigida, humida, siccata, imo & solutione continui, scabie, ut cuminum, vulneribus inflictis, fracturis, amputationibus intempestiis, & dum è suo solo terraque auelluntur, & radicibus extirpantur, ex his enim malis, Plantarum detrimenta, corruptiones mortalesque consequuntur. Morbos autem complures & damna Plantis inferunt venti, grando, imbres immodi, unde illud Virgilianus pastoris in eclogis:

*Triste lupus stabulis, maturis frugibus imbres,
Arboribus venti.*

Item illud Horatii,

--- non verberate grandine vineæ
Fundūque mendax. &
Non semper imbres nubibus hispidos
Manant in agros.

Licet intempestiui imbres & mense potissimum Aprili depluentes agris fœcun-

A ditatem afferant, iuxta illud Virgilij,
*At pater omnipotens fœcundis imbribus
Æther*
*Coniugis in lete, id est, terre gremium
descendit.*

Imo & niues ipsæ agros etiam opimiores reddunt & feraciores. vnde Regius psaltes de Deo sic canit, qui dat niuem sicut lanam. Eventis porro qui maligno & mortifico suo afflatu ac veluti pestilenti aurâ plantis nocent, ii qui nebulosi sunt & humecti, notus videlicet, Africus, Auster, Cæcias tyrannidem in agros hortosque exercent & sylvas spoliant: tamen Auster omnium maximè austerus est & planè perniciosus. Vnde Virgilianus ille pastor.

Eheu quid volvi misero mihi, floribus Austrum

Perditus & liquidis immisi fontibus apros.

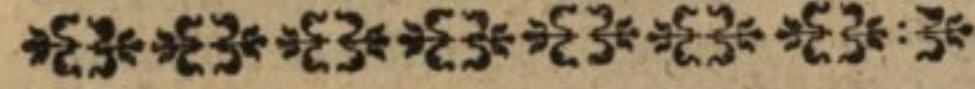
Item Statius eleganter in epicedio,

*Pubentesq. resæ primos moriuntur ad Austros.
Et Plinius cap. 26. lib. 16. Pyrus & Amygdala, etiamsi non pluat, inquit, sed fiat Austrinum cœlum, atque nubilum, florem amittunt, vt non immerito à poëta dictus sit pestifer Austri halitus, qui non hominibus duntaxat, sed ipsis etiam stirpibus *τοπίον πτερόν*, vt loquitur Hippocrates l. *περὶ φύσις αἰθρῶν*, aurasque affere malignas ac pestilentes. Enimvero sunt ex doctrinâ Hippocratis Austri *επικράτεις*, *ἀριστερίας*, *ιατροί*, *θεραπεῖς*. Aphorisi. 5. sectionis 3. Sed & quæ à borealibus & aquiloniis ventis geliditia hyeme fiunt,*

D rigorem plantis inferunt, seminaque perturunt: nimirum quia penetrabile frigus adurit, vt cecinit Poëta Latinus, unus tamen præ ceteris fauet plantis Fauonius, ille scilicet qui spirat ab occasu Æquinoctiali aduersus Apelioten siue subsolanum, diciturque à Græcis appositè & eleganter *ζεύπες*, quasi *ζεφύρες*, vitam ferens dulci suo ac benigniore afflatu præsertim respectu plantarum. Molli siquidem spirante zephyro plantæ omnes germinant ac pullulant. Licet comparatione hominem & regionum quarumdam non sint zephyri adeò salubres. Ventis siquidem Orientales atque Septentrionales sunt nobis & absolutè salubriores, quia sicciores, *οἱ αὐχεῖοι δὲ τῷ εὐηγειανοῦσιν οὐτιστοῖς, οἱ θερμωταῖς*, inquit summus Medicinæ Dictator

Hippocrates Aphorisi. 15. Sect. 3. siccitates enim sunt imbribus siue humidâ *ταλασσή* pluviisque constitutione salubriores minusque mortiferæ. Iamvero ut ab animalibus & bestiolis, vt pote scorpionibus, phalangiis, viperis, serpentibus & aliis homines damna patiuntur, ac morbos, sic & plantæ ab animalculis, & infectis maximè. Talpæ siquidem, mures, bruchi, eru-

cæ seu campæ, culices, cantharides, vermiculi, limaces, cochlearæ, formicæ, & aliæ id genus bestiolæ stirpes erodunt, inquinant, inficiunt, atterunt ac depascuntur. est autem dignum obseruatione quod ocyrum, seipsum enecet & quasi manus sibi inferat violentas, idemque sub ortum caniculae pallescat, ac veluti iste rum contrahat foedosque colores. Porro culices fugat Galbanum si accendatur & effumet, estque præsentissimum ac præstantissimum remedium, quod & hysteri-
cis mulieribus ab utero scilicet præfoca-
tis mirè auxiliatur. Remedia aduersus for-
micas, sunt limus marinus, cinis, Helio-
tropium, aqua lateritia. Aduersus erucas cicer, absinthium, cancer fluuiatilis in me-
dio horto suspensus, imo aduersus bestio-
las omnes, sedum siue *etiam* aut semper-
uiuum, cuius liquore aut succo seruan-
tur omnia semina, vt docuit Democri-
tus, & ab iniuriis bestiarum vindican-
tur. Superstitiosum tamen puto quod idem affirmauit Democritus, eneari be-
stias plantis inimicas, si mulier cui flunt
in capillis, solutis crinibus & nudo pede
vnamquamque aream ter circumeat. Sed
haec de longiore ac breuiore vita planta-
rum atque earumdem morbis, morte,
iniuriis, symptomatis & corruptionibus,
satis.



LEXICON

S I V E

VOCABULARIVM PHY-
TOLOGICVM.

Articulus Decimus-tertius.

Habent artes ac disciplinæ omnes, si-
bique tanquam peculiares ac pro-
prios vendicant terminos quosdam cer-
tisque voces & nomenclaturas, quibus
sæpe sæpius vtuntur ad res suas cla-
rè distingueque explicandas : quibus
quidem terminis ignoratis vix ac ne vix
quidem res ipsæ possint intelligi, vt pa-
ret in logicâ, architecturâ, picturâ, venato-
riâ. Sic & profectò res habet in doctrinâ
plantarum siue Phytologia, cuius magi-
stri & Doctores siue ipsi rei plantariæ
authores certis terminis ac vocabulis vt-
untur passim, ad ipsarum stirpium na-
turam, speciem, partes, explicandas.
Vt ergo phytologiz studiosus terminorum
phytologicorum significationem assequa-
tur, neque hæreat in certis vocibus quæ

A passim occurunt inter legendos com-
mentarios de plantis, illas omnes plan-
tarias voces siue terminos hoc breui vo-
cabulario explicabimus, initium à flore
ducentes.

Vt ergo flos propriis constat particu-
lis, sic & vocabula quædam usurparunt
phytologi ad eiusmodi particulas expli-
candas ac distinguendas. Calycem flo-
ris vocant folliculum, quo flos primùm,
mox sciminis fœtus clauditur & conti-
netur. Apices ea stamina quæ in medio
calycis erumpunt: vocantur enim stamina
eo quod veluti filamenta ab intimo floris
sinu prosiliant: habent saxe florum api-
ces in summo quidpiam crassiusculum,
hinc enim nomen ceperunt.

Contingit non raro vt flores medium
alterum florem contineant, & foliis plu-
ribus sepiantur, qui duplices ostenduntur,
vt anthemidis, lili, nigrae violæ, in qui-
busdam videatur villosa flosculorum con-
geries, quæ quod conferta sit, densaque
florescat, muscus vocatur, vt in ligistro.

Et huiusmodi partes cum in aliis, cum
C in florum principe rosâ conspicuæ sunt.
Germinat omnis primùm inclusa gene-
roso cortice, quo mox intumescente &
in virides alabastros fastigiato, paulatim
rubescens dehiscit, ac sese pandit in folia,
in medio sui luteos apices ostentans.

Quæ ex floribus, fructib[us]que decidua
est lanugo, vocatur pappus, vt in senecio-
ne, carduo, soncho. Vngues in rosis &
foliatis floribus sunt imæ foliorum par-
tes, quibus capiti suo cohærent, decolo-
résque dependent: vel breuius, vnguis est
D infima pars fuliorum floris rosæ eaque al-
bicans.

Lanugo in plantis dicitur lanata quæ-
dam hirsuties, qua stirpium quarundam
folia, caliculi termitésve canescunt. Quod
si lanuginosi sint fructus, & glomos lani-
ficij referant, floccos siue flocculos facient,
lanosis velleribus similes.

Foliis & colibus quibusdam inest acu-
leata mordacitas, vt vrticis: aliæ vero stir-
pes spinis armantur. Spina est id quod
cum sit prætenue, in durum mucronem
occultuit, vimque habet vellicandi & sti-
mulandi, vt & sentis. Sic enim dicitur
quod cum primum tangitur, sentiatur.

E Aculei dicuntur, quæcunque duriuscu-
la in cuspidem turbinata punitionem in-
fligunt, spiculorum modo.

Echinus dicitur quidquid numerosa ac
multipli aculeorum congerie stipatur,
siue tegmen, siue caput, siue cacumen
fuerit, sicque vocatur, quod globoso
spinarum agmine maris herinaceum men-
tiatur. Sic Castaneæ echinatum habent
corticem, & dipsaci caput est etiam echi-

natum, ut carduorum capita muricata, id est aculeata, à muricibus siue machinulis ferreis, dolosis, tetragonâ formâ, quæ in quamcunque partem incubuerint, vnum aut plures aculeos infestos protendunt. Iamverò de vocabulis quæ ad semina pertinent, breuiter dicendum. Quippe seminum conceptacula variis nominibus appellantur, pro eorum diuersa conditione & figurâ. Sunt enim, vel folliculi, vel siliquæ, vel valuuli, vel loculi, siue locumenta, vascula, vulgæ.

Folliculum vocant herbatij thecam, quæ semen siue granum inuolutum continet.

Siliquam, tegumentum quo vel grana leguminum, vel herbarum semina concluduntur.

Valuulae verò, seu valuuli propriè sunt fabarum folliculi, licet etiam cæterorum leguminum inuolucris applicentur. Vascula vocantur reliqua seminum integumenta, quæ tamen si quasi paruæ capsulae recludant, loculamenta dicuntur; si pecuniarij sacculifollicularem formam referant, vulgæ nominantur.

Habent verò seminum inuolucra multiplices figuras. hinc alia dicuntur corniculata, , alia scutulata, alia lenticularia, alia aliter, pro similitudine rerum variarum, variè denominata. Quoniam verò vocabula frumenti & vitis partium propria, suam aliis stirpibus, earumque particulis nomenclaturam & appellacionem ferè tribuunt, ideo ea hoc loco explicare operæ pretium erit.

Prima igitur pars siue nomen primæ partis frumenti est culmus, ipsius scilicet frumenti calamus quo spica sustinetur. Secunda est spica, id quod culmus extulit, à spicæ nominata, quasi specia, siue spes aliqua. Spica duplex, mutica una quæ caret aristâ, diciturque mutica, quasi multila: altera non mutica quæ tria continet, granum, glumam, & aristam. Granum est quod intimum solidumque est, à gerendo dictum, vel quod geratur à spicâ, vel quod seratur, ut spica gerat frumentum.

Gluma est ipsius grani folliculus, siue tenuis tunicula quæ granum tegit, sic dicta, quod ea deglubatur & separetur à grano. Arista est quæ vt acus tenuis eminet è glumâ, quasi apex siue cornu spicæ, sic dicta quod prima arescat. Quod autem in summâ spicâ maturâ apparet grano minus, vocatur frit, vt quod in ima, vruncum.

Tertia est vagina, quæ est frumenti veluti folliculus, quo spica pubescens nec dum planè apparet circumuoluitur.

Quarta est stramentum siue stramen, pars culmi frumentacei, quæ terræ vicina

A est, & postea subsecatur, à stando dicta, vel à sternendo, quod pecori substernatur.

Quinta est palea id est stramen illud quod cum spicâ hæret, & in aream defertur, à palam dicta, vel à nomine pabulum, quod ea sola primis temporibus pa-scendis animalibus tribueretur; quamquam nomine paleæ intelligentur etiam glumæ. Panis cum paleis vocatur acer-sus. acus enim est purgamentum frumenti, quod Græci vocant eodem nomine quo paleam ἄχες. minutior autem palea dicta est apluda; vt quod ex pluribus satis pabuli causa datur iumentis, farrago appellatur.

Segetis nomine significantur fruges eorum feminum, è quibus fit panis, nondum demessæ. Re ergo frumentariæ vocabulâ sic se habent. Vitis autem sic dicta quod inuitetur ad vuas pariendas, alias partes habet & vocabula propria in stirpes alias translata.

Sarmenta in vitibus sunt superuacuæ ac prælongæ virgulæ, in quas luxurians vitis spargitur, quæ vocantur etiam palmites, quod in modum palmæ humanæ exiliores virgulas, quasi digitos emit-tant.

Palmitum, inquit Plinius cap. 22. lib. 17. duo sunt genera, pampinarium vnum, quod è duro exit, materiamque in proximum annum promittit, primo anno frondem ferens, sine fructu: fructuarium alterum, quod ex anniculo generatur & fructum gerit. Pampinus est frondosus ac tenet in vite coliculus fructum vuasque fouens & consuetans.

Malleolus est nouellus palmes prioris anni flagello innatus: flagella sunt teneriores palmites siue vitium rami oblongiores & exiliores, ab ipsis brachiis sursum ascendentes, & primum labella vocata à venti flatu, generatim tamen sunt partes summae seu cymæ arborum, ventorum flatibus expositæ.

Gemma in vite idem est quod oculus, quia veluti ocellus quidam aut splendens gemma conspicitur in vite aut sarmento, cum primùm inde prodit, quod fit vere. è gemmia autem primum flos exit, deinde fructus siue vua, quæ succo terræ & calore solis augescens primò est peracerba gustatu, deinde maturata dulcescit.

Clauiculæ sunt coliculi & teneriores ac intorti cincinni, quibus quasi manibus proreptans vitis, adminicula capit, sesequæ iis illigat, quos etiam pampinos & capreolos vocari aiunt.

Caput siue capitulum est extrema particula, siue ultimum & productissimum vitis flagellum.

SYNOPSIS ANALYTICA.

A Propago est vetula vitis depressa, atque in terram per inflexos arcus submersa, ut ex una plures prodeant.

Suffrago est virga è radice aut lateribus caudicis exiens, quam alij sobolem vitis vocant. Rumpi, qui traduces etiam dicuntur, sunt brachia vitium, quibus illæ ex arboribus in arbores traducuntur, & sibi mutuo connectuntur.

Vua siue racemus est fructus vitis, ex scopo & frequentibus acinis compactus.

Scopus est ramosum illud è quo dependent acini, diciturque etiam racemus, sed racemi nomen significat etiam vuas **B** omnis generis, hederæ, sambuci, cebuli.

Acinus est granum vuæ folliculo, musto & vinaceis constans. folliculus est membranosum tegumentum. Mustum est succus, unde vinum.

Vinacei sunt grana acinorum, Græcè γιρδπα. Vua passa est quæ ad solem suspeditur, ut dulcior fiat, unde passulæ dictæ quod passæ sint ardorem Solis, vel quod in rugas sint contractæ. Vua hederæ propriè vocatur corymbus, licet etiam hæc vox ad multos alios fructus referatur.

Bacca & acinus pro eodem sumuntur **C** interdum. Sed bacæ propriè sunt fructus minutiores, vt lauri, oliuæ, myrti; differunt ab acinis, quod dispersius & rarius nascantur, acini pressius & densius.

Sunt & aliæ voce herbariorum explicatu dignæ, vt acetabula quæ sunt herbæ aut herbarum folia in orbem circumacta, & sensim in concauam lacunam descendenta, ductâ similitudine à vasis orbiculatis & concavis, quibus acetum asseruatur, dicunturque acetabula.

Nucamenta sunt eæ particulæ arborum **D** quæ callo squamatim compactili pendent è ramis nucum, roborum, picearum, abietum, sic dicta quod sint quædam naturæ rudimenta pineam nucem facere condiscens.

Pauicula est quidquid sublonga vel subrotunda effigie tumet, ut quæ pendet è picearum ramis, vel coma illa lanosa in milio, panico, arundine, in quâ semen dependet. Coma est illud omne quod hilari venustate crinum instar, summa ramorum, vel coliculorum **E** exornat.

Mucro est acumen in quod folia siliquæ, spinæ desinunt. Turbo est quod ex acuto tendit in amplum, ut faciunt pyra quæ ideo turbinata vocantur. Testus autem turbo vocatur calathus cui conus opponitur, qui turbo est inuersus, ex latto & ampio in acutum tendens, ut pyramidis.

Crenæ sunt extremitatum incisuræ: hinc folia crenata, id est, serrata & scissa perambitum.

A Capillamenta sunt particulæ teretes & oblongæ in capillorum modum extenuatae, quæ si contorqueantur & crispen- tur, cirri nominantur.

Fibræ capillamentis germanæ, sunt herbarum arborumque minutiores radiculæ, in quas disperguntur crassiores. Fimbriæ idem sunt cum crenis, extremitates scilicet in ambitu. Bulbi sunt radices rotundæ membranis suis tunicatæ, siue pluribus capitulis coagmententur, uno folliculo omnes ambiente; siue quadam tenus distinctæ separantur: quales sunt ctoci, liliorum, narcissi, scyllæ, arundinum. Sunt enim radices, ut porti, cæparum, quæ extuberant in capita, seu capitula. licet caput sit etiam extrellum vitis flagellum.

Cachryes sunt oblonga pauicularum modo nucamenta, quæ squamatim compacta propendent è ramis. Crescunt hyeme, vere dehiscent in flavescentes squamulas, & folio prodeunte decidunt. Plinius vocat pilulas, quales sunt in abiete, piceâ, & aliis.

Articuli sunt partes quæ in nodos intumescunt è quibus rami prodeunt.

Brachia sunt arborum rami.

Genicula sunt nodi plantarum.

Frons est ipse ramus circumquaque se- se profundens.

Internodium est quod inter genicula medium est.

Interuenium est quod inter venas.

Iuba est arundinacea coma effusa, ut in milio, sumptâ similitudine à iubis siue crinibus animalium.

Iulus est id quod in corylo, compactili callo racematin coheret, & veluti prælongus vermis, singulari pediculo pensile nititur, & fructum præcedit.

Laciniæ propriè partes sunt extremæ particulatim decoris causa concisæ, orarumque summarum cæsuræ: inde enim folia membratim per flexuras digesta, vel natuvis segminibus discreta, vocantur laciniata, licet laciniosum pro sinuoso sepiùs usurpetur.

Vertebræ sunt partes crassiores nodis congregatae, in quas internodiorum extrema coëunt.

Alæ sunt caui anfractus inter caulem & ramulos, unde sinuatim noua proles egreditur.

Sinus sunt alarum caua.

Ceruix est pars, quæ à capitatis radicibus prodit, prælonga, teres, & in collis speciem facta.

Paraphyades siue appendices, sunt rami quos caulis nonnunquam emittit ut nouam ascititiāmque prolem.

Alburnum est adeps arboris, mollis &

pessima pars ligni, ut potè teredinibus & putredini obnoxia. vertex, fastigium, cumen, est quod à radice longissimo interallo distat.

Muscaria sunt comæ herbarum in orbem radiæ, & cacumina in fasces coacta, à flabri similitudine sic dicta, cuius ventilatu muscæ abiguntur.

Vmbella est floris seminisve pedamentum, in plures pediculos longiusculos digestum, qui simul ex fastigio eodem orti in latius continuò radiantur, & singuli florem aut semen sustinent in orbem circumactum, ab vmbellæ figurâ sic dictum, qua mulieres vultum vindicant à sole, & aestum arcent.

Virgultum surculus est qui terræ committitur, ut in arborem insurgat.

Verticillum est florum vel foliorum ambitus, qui coliculos atque ramulos herbarum coronat.

Vermiculatum id dicitur in plantis quod instar rosæ quasi purpurisso rutilat.

Sagitta est nouissima pars surculi.

Spado surculus nihil proferens.

Puluinus est areola in hortis siue terra eminens ac protuberans inter duos sulcos, inde nomen habens quod puluorum quibus insidemus similitudinem referat.

Stipulæ folia sunt culmum ambientia.

Striæ partes sunt protuberantes & eminentes.

Spongizæ sunt radiculæ illigatae & connexæ, ut asparagi radices.

Turiones sunt teneritates summitatum, quæ singulis annis crescunt.

Glans est fructus roboris, quercus, esculi, fagi, ilicis, suberis, cerri. Sed fructus quercuum speciatim dicitur galla.

Galbuli sunt pilulæ paruæ corticiæ, quæ nascuntur in cupresso, in quibus primigenia semina dedit natura. Pilulas vocant fœtus omnes arborum & herbarum in orbiculos circinatè coeuntes.

Grossi & grossuli sunt siccus immaturæ. vocant Græci grossulos. Pomū est generale nōmen omniū fructuum edulium qui ex arboribus proferuntur, siue sint molles, siue duri. Sic enim Plinius cap. 22. lib. 15. nuces pomorum nomine comprehendit ut & mora cap. 24. eiusdem libri, & Ouidius lib. de nuce. Nux est nōmen commune omnibus fructibus, qui duriore operimento teguntur & intus habent, quod esui aptum est.

Nucis genera sunt iuglans, auellana, siue pontica, siue Heracliotica, castanea, amygdala, pinea, myristica siue moscata. Gulioæ sunt summa & viridia iuglans putamina.

Tom. IV.

A Malum est fructus arborum, quas malos vocant, ut malum persicum, malum citreum, granatum, armeniacum, punicum, quæ sunt fructus mali persicæ, citræ, granatæ, armeniacæ, punicæ.

Malum à nuce differt, quod nux sic omne pomum, quod foris duro tegitur, & intus habet quod esui est aptum: Malum verò quod foris habet id quod est edendo, & durum intus continet, ut potè acinos, semina, nucleos, ossa. Maligenera sunt cotoneum, assyrium, armenium, siue præcox, musticum, martianum, punicum, persicum: poma enim aliter dividuntur, ut in renetana, curtipendula, calvileæ, & alia innumerabilia.

Malicorium est putamen mali granati.

Vmbilicus id in pomis est quod in eis medium vel prominet vel conditur.

Hæc sunt vocabula quibus passim vntutur plantarii philosophi ad stirpes explicandas, quorum significationem quisquis probè tenuerit, nostramque hanc vniuersalem & compendiosam phytologiam cōprehenderit, facilè stirpium naturam & conditionem assequetur. Hæc igitur de phytologiâ vniuersali satis.

Ad libros de Secretiore parte diuinæ sapientie secundum Ægyptios, Aristotelis ascriptos.

S Intne hi quatuordecim libri inter Aristotelis opera recensendi, videntur vi- ri quidam graues & docti addubitatæ. Iacobus Carpenterius Philosophæ professor clarissimus, & doctor Medicus, qui anno 1571. florebat Parisiis, viderur suadere hos libros esse Aristotelis. Citat enim, inquit ille, eorum auctor sua Metaphysica, statim initio lib. 1. & c. 7. l. 12. & libros de anima c. 10. l. 12. item libros de cœlo, quasi horum sit auctor, ita ut videri omnino velit Aristoteles. Sed & D. Thomas 14. libros ab Aristotele editos esse ait de substantiis separatis, lib. de vniitate intellectus, contra Averroem. Nicolaus etiam Fauentinus, lib. de animi immortalitate, & Stephanus Conuentius Bononiensis, lib. 2. de ascensu mentis ad Deum, hos libros citant ut Aristotelicos. Sed hæ coniecturæ leuiores sunt quām ut hominem verè Peripateticum & genio ingenioque Aristotelis affuetum eo adducant, ut credat horum librorum auctorem esse Aristotelem. Quod enim eorum auctor citet libros Aristotelis, tanquam suos, in eo fallacia est ac impostura, ut in superioribus libris de plantis obseruauit, nempe ut cariores habeantur & maioris fiant, ob euentiti nominis famam. Quod verò nonnulli eos citent ut Aristotelicos, eo ipso se in Aristotelis lectione parum

versatos significant, qui eius ingenium, methodum, sermonem, doctrinamque discernere non possint. Quod verò sp. et ad D. Thomam scholasticæ Theologiae principem, & Peripateticæ philosophiae lumen columenque præcipuum, verèque doctorem Angelicum, is sanè non affirmauit loco illo proximè citato, hos 14. libros de quibus agitur, reuerâ esse Aristotelis; sed tantum vidisse se quosdam libros quos aiebant esse Aristotelis, nondum in linguam Latinam conuersos: ubi multa de Deo & animo in Physicis & Metaphysicis non satis accuratè tractata cōtinueri dicebantur. Neque profectò credit vñquam D. Thomas hos libros esse Aristotelis: quos si legisset, (legere autem non potuit aut interpretari, cum vel Græcè vel Arabicè scripti essent, quas linguis vir alioquin ad miraculum doctus, non callebat,) statim à primis capitibus & periodis iudicasset non esse Aristotelis. Et certè ab homine potius Platonico siue Græco, siue Arabe, editos esse hinc constare potest, quod toti scateant documentis Platonicis de Deo, diuinis formis siue ideis, de creatione rerum omnium, de intellectu, animo, mundo ideali siue intelligibili, spiritibus, & cæteris; de quibus vel nunquam locutus fuit Aristoteles; vel contrario potius modo, quām hic auctor sentiat. Itaque si iudicium nostrum interponere licet, hi 14. libri non sunt Aristotelis: Qui scilicet ab eius dictione, methodo, doctrina sint alienissimi, vt perspicuum erit legentibus; & præterea Græco sermone Aristotelis proprio, scripti non extant. Neque enim Aristoteles Arabicâ lingua scripsit vñquam, è qua tamen in Latinam conuersi dicuntur. Quamquam hæc ratio non conuincit. Fateor enim potuisse Græcam Aristotelis editionem, si quæ fuisset, in Arabicam linguam primò conuerti, deinde ex Arabicâ in Latinam. Quod factum fuisse Carpentarius intuit, qui etiam horum librorum optimus interpres, eorumdem Latinitatem postremus emendauit ac expoliuit. Est tamen in stylo & ratione doctrinæ consistendum, quam non esse Aristotelis meridiano Sole clarus est. Sint hæc pauca è multis argumenta. Statuit auctor horum librorum omnia à Deo esse creata; item animos hominum ante corpora fuisse conditos: descendere è mundo superiore in inferiorem, & ob peccatum iungi cum corporibus: ibi pœnas luere; Dei leges subire; boni malique naturam experientia discere; tandem corpora relinquare; in cœlos ascendere ac reuerti; illic illustrari, purissimos esse; à corpore a concretione liberrimos; perfectissimè & iu-

A cundissimè contemplari, ac denique esse in æternum beatos. Quis verò hæc vñquam in Aristotelis doctrina, librisque eius genuinis ac legitimis obseruauit? Imò quis non contrarias legit assertiones? Præsertim de creatione mundi & de animis hominum. Negat enim Aristoteles, creationem, vt constat ex l. 8. Physic. & aliis locis: Mundūque vt & Motum, æternū esse affirmauit. Negat è nihilo aliquid vñquam factum esse, aut fieri posse. Negat animas antecedere corpora. B Statuit siquidem formas omnes fieri & esse simul cum composito, vt liquet ex cap. 3. lib. 14. Metaph. qui haec tenus falso habitus est duodecimus. Sed & idem Aristoteles ibidem, alibique passim libris de Anima docet; omnes animas, excepta rationali, cum corporibus interire. At hic auctor c. 3. lib. 3. affirmat plantarum animas & belluarum non interire, sed à corporibus separatas in superiore mundum reuerti. Quod certè non modò Aristotelicum non est, sed stultum & ridiculum. Quare licet diuina præclaraque multa C contineat hoc de secretiore parte diuinæ Ægyptiorum sapientiæ opus: non tamen caret erroribus & Theologicis & philosophicis quam plurimis, quos potius ad somnia fabulásque Platonicorum, aut ad deliria Arabum referre pareat; quām ad puram solidamque Aristotelis sapientiam. Atque his fortè rationibus coactus Carpentarius, nec sibi, nec aliis potuit persuadere hos libros reuera esse Aristotelis. Neque ausus est de auctore quicquam statuere; vt videre est in eius præfatione ad lectorem, in hoc posteriore Tomo operum Aristotelis ad eosdem libros.

Cum autem clara perspicuaque Latinitate hiliibri donati fuerint, & argumentis illustribus ac expeditis, eiusdem Carpentarij studio & diligentia locupletati, itavt sola lectione, & mediocri quadam attentione adhibita, haud difficulter possint intelligi; præsertim ab iis qui Platonice philosophiæ sacris iam fuerint iniciati; nulla profectò ampliori declaratio E ne opus esse iudicamus. Quamquam ne nihil dixisse videamur, atque etiam vt festinanti ac curioso lectori gratum faciamus, librorum singulorum summas, præcipuaque documenta strictim carptimque delibare non pigebit.

Liber itaque primus 7. constat capitulo. Primo, aperitur institutum quod est maximè Theologicum. Secundo, supponitur animum non esse corpus, non interire, esse immortalem, descendisse ab intelligibili mundo ad hunc sensibilem, cum mortali corpore fuisse coniunctum. Tertio, Animum esse in belluis & stirpi-