

~~17~~ EX BIBLIOTH.
NATIONIS HUNGAR.
VITEBERG.

IV A 220.

SIGNAT. CLVCCCCXIII.

24



4
SPECIALIS
PHYSICÆ PARS
Tergemina.

I.

DE PLANTIS.

II.

DE ANIMALIUM
partibus.

III.

DE ANIMA.

jam

*Junctim prorsus recenset M. S.
edita.*

à

VALENTINO HARTUNGO

Philosophiæ & Medicinæ D.
Professoreque,

Olim Autoris auditore.



LIPSIAE,

Impensis Caspari Clofemanni,

ANNO M. DC. XXV.

CONTINUATIO.

Nuper inanimata corpora, eaq; vel simplicia vel
 mista cum affectionib; nonnullis dissecimus: deinceps
 animata & viva, quorum planta sunt principes &
 prima. Non enim planta atq; animal, alia atq; alia vita
 vivunt, qua vita est. Neq; si deficitur planta quibusdam
 perfectionibus, quibus animal prae dicitur, continuo in
 planta, qua vita est, minus est vita, quod qua est in ani-
 mali vita, qua vita est. & qd & dupliciter accipitur;
 partim cum sensu. Sic planta & ζωον. Partim sine sensu
 & sic dicuntur planta & ζῷον. Erunt igitur τὰ ζῷα ζῷα &
 non ζωα. Focemur vero vestra venia paulisper, sicut die-
 bus hisce super Homericam dictionem, ait Scalig. l. i. de plant.
 ad Arist. p. 70. Sic enim dicebamus. Μόξα cum 1000-
 tantum significet, translatum à priscis accentum fuisse
 de tertia a fine in penultimam, ut infinita per μούξα de-
 berent intelligi. Perinde quasi propter onus amplioris nu-
 meri sarcina sit ex humeris in crura delapsa; Ita hoc lo-
 co teniamus consuetudinis tyrannidem lusu quoquam, ut
 ζῷον & ζῷον natura sua sit curtum: cui si accessio fiat po-
 testatis atq; substantiae sensitivae, addamus etiam voca-
 lem & sit ζωον. De plantis igitur merito: sed ὡς ἐν τῷ
 & ex aliena theca, nec tamen absq; auctoris amici nostri,
 consensu, cum ex Aristotelis non licuerit, or diemur. Nā
 principiorum aggressionib; & constitutionib; tam dispu-
 tandum, quam procedendum ad conclusiones. Harum n.
 habitus sunt scientiae. At principia non nisi à sensib; sug-
 gerantur. Quia circa singularia manifestissimi sunt affe-
 ctus. At affectus omnis habet causas à differentiis essenti-
 alib;. In plantis autem inveniuntur manifestissimi. Sunt
 enim animalib; planta simpliciores. Mirus igitur latent
 eventus. Metalla vero etsi sunt plantis minus composita:
 minus tamen natura sua nota sunt homini. Et enim plan-
 ta quodammodo nobis sunt familiares & ad cibum & ad
 Medicinam, in agro, in horto, in sylva;
 conspicuae & crebrae.

DISRU



DISPUTATIO

DE PLANTIS
IN GENERE,

*Publicè olim in Academia Li-
psiensis à Clarissimo Viro, Dn. Philippo
Mullero Medicinae Licentiato, Botanico
ordinario & Mathematicum Professore propo-
sita tractatitè huc inserta.*

THESIS I.

N Equaquam inanis curiositatis
est, ceu quidam leviter existimant, oc-
cupare ingenium in addiscendis plan-
tarum naturâ & proprietatibus.

II.

Est quippe harum cognitio necessaria Physico,
medico utilis, ambobus jucunda: at sub notione
dispari: Physico $\sigma\tau\acute{o}\varsigma \acute{\alpha}\lambda\epsilon\iota\theta\upsilon\sigma\alpha\iota$: medico $\sigma\tau\acute{o}\varsigma \eta\gamma\epsilon\gamma\acute{o}\nu$

Possunt

DISPUTATIO

III.

Possunt verò plantæ considerari bifariam: uno modo historicè, cum $\tau\acute{o}\nu\tau\omega\upsilon$: altero Analyticè, cum $\tau\acute{o}\nu\delta\iota\acute{o}\nu$ illarum quaeritur.

IV.

Prior considerandi modus necessarius magis, quam subtilis externam duntaxat faciem inspicit, facultates notat, & reliqua, quæ sensibus patent, absque tamen causarum $\delta\iota\acute{o}\nu\delta\iota\epsilon\sigma\tau\iota$ percenset.

V.

Longè exactior modus alter. Nam adhibita iudicii trutinâ, cur quodque ita factum sit, ex quâ materiâ, quo principio &c. distinctius expendit.

VI.

Utrumque modum conjungat oportet, qui perfectæ, numerisquæ absolutæ omnibus $\phi\upsilon\tau\omega\tau\omega\upsilon\sigma\iota$ satagit.

VII.

Sensus enim rationem haud expertus sæpè fallax est: & vicissim ratio, nisi specie sensibus monstratâ moveatur, argumentationibus non raro concludit, quod in rebus est dementiæ. Arist. l. i. de ort. c. 8. libr. 2. cel. con. 34. & 60. libr. 1. post. cap. 25.

VIII.

Quæ species sive $\alpha\iota\delta\eta\mu\alpha$ cum desit, ratio ultra probabilia non ascendit. Quia non ex proprio, sed simili phantasmate haud absque erroris periculo speculari cogitur. l. 2. de part. an. c. 2. l. 1. de par. an. c. 5. l. 3. de an. c. 8.

IX.

Atque hæc & non alia causa est $\tau\eta\varsigma\ \delta\upsilon\sigma\omega\lambda\iota\alpha\varsigma\ \tau\eta\varsigma\ \epsilon\sigma\tau\iota\ \tau\eta\iota\ \beta\omicron\lambda\epsilon\pi\eta\iota\tau\eta\varsigma$: inopia scilicet $\tau\omega\upsilon\ \pi\alpha\epsilon\gamma\eta\gamma\eta\sigma\tau\omega\upsilon$, sive obler-

DE PLANT. IN GENERE. 3

Observationum mentem in eliciendis condendisq;
universalibus dirigentium.

X.

Quarum tamen haud scio, an in ulla, atque hac
philosophiæ parte usus æquè necessarius existat.

XI.

Ut sic sentiam, movet me ἡ ποικίλον καὶ πολὺχρον
τῆς φύσεως adornantis plantas: de quo Theophrasti
verba, quin subjiciam abstinere nequo: Planta,
inquit, res varia est, atque multiplex, inque
universum de eâ referre difficile. Neque enim na-
tura, quæ in plantis sunt eadem, quâ cætera viven-
tia, necessitate, astringere voluit.

XII.

Proinde non potest non multis bonis viris di-
splicere illa majorum sive κενύσις sive incuria, quæ
veluti sibi solis, aut etiam de æternis scriberent,
paucas, quandoque nullas cognoscendi, notas as-
cripserunt.

XIII.

Tum vel maximè ignavia modernorum, qui ter-
riti hujus provinciæ perplexitate, maluerunt eam
turpiter abjicere, quam novis, iisque propriis ad-
ventionibus locupletare.

XIV.

Quantò laudabilius medici? qui expedites καὶ
λογόμαθρον ἀληθεῖς, ὅτι χαλεπὰ τὰ κατὰ καὶ ὅτι αἰεὶ χαλε-
πώτερον αἰεὶ καὶ τέχνη καὶ ἀρετῆ, in hanc possessionem
vacuam invadere, eamque modis omnibus exco-
lere cœperunt, disputando partim de substantiâ,
partim energiis plantarum.

XV.

E quorum fontibus, si, quæ ad utrumque mem-
brum spectant, in hortulos nostros merè philoso-
phicos deduxerimus, nemo æquiorum judicium
nobis, ingenio nostro diffisis, succensabit opinor.

DISPUTATIO.

XVI.

Ac primo quidem plantas è viventium classe, qui ejiciat, præter Stoicos, & unum fortasse alterumvé, *νεόφυτον*, philosophorum *χερσίδεον* neminem scio.

XVII.

Et si quis esset, earum functionibus, quarum nihil inanimi particeps est, facili negotio refelleretur.

XVIII.

Aluntur quippè, crescunt, adolefcunt, generant, senescunt, tandemque emoriuntur, &c.

XIX.

Illud magis in disceptationem venit, solumné vegetantem, an præter hunc, alium possideant actum, qui ipsas regat, moderetur, faciatque; *πρόνο*.

XX.

Platonis hic haud ignotum dogma, quod quibus *λόγος ἀργός* nitebatur, jamdudum profus penitusque extabuit.

XXI.

Nimirum natura & non sentiens, aut cognoscens anima, autor est appetitionis, amicitiae, odii, amplexus, fugæ, cæterorumque in plantis accidentium, quæ quandam sensus imaginem rudiorum oculis pingunt. Ar. 2. Phys. c. 8. Scal. ex 138.

XXII.

Ita, quod flores suos sole abeunte claudant, pendent redeunte, merentium & latantium instar, ut solsequia, quodque iterum contrarium nonnullæ scilicet, ut Iris, & arbor tristis cognominata, nequaquam sensum evincit, sed eorum omnium erigita ex comparatione humidi plantalis ad calorem solis absentem præsentemvé causa monstrari potest, Scal. exer. 130. S. 2.

XXIII.

Et sanè longè facilius, quam ratio excogitari, quam

DE PLANT. IN GENERE.

quam propter tamarindi, qui de die exerti steterant, noctu se condunt sub foliis arboris: quæ item causa arborum quarundam folia solstitii die invertat. Israël Spach. de arom. tr. 3. c. 24.

XXIV.

Ergò Platone valere iusto, alii contrariam insti- tère viam, & cum ille plus plantis: hi ex adverso minus, quàm par erat, tribuerunt. Scal. exerc. 170. S. 1.

XXV.

Quid ita? quia vegetantem duntaxat animam in plantis agnoscunt, moti Aristotelis fortasse verbis: *τὸ κίνησι καὶ τὸ σπείρειν ζῴων ἐστὶν ἐν τῷ βίον, καὶ παρὲν τῆς ἡλικίας ψυχῆς ἐγγεν.* 2. de gen. an. c. 3.

XXVI.

Sive liceat, sive non liceat dicere, magnam hæc quoq; opinio in familiam Philosophorum, frustra- tionem injecit. Zabar. lib. de const. Phys. c. 41. l. de fac. an. cap. 9. ratio 1.

XXVII.

Nam præterquam quod generis & speciei, vi- ventis & plantæ formam misceat: Cardanum in eas induxit angustias, ut homone esset animal ambi- gere, imò apertè inficiari occiperet. l. 11. Subt. pag. 625.

XXVIII.

Sicq; suo confirmare exemplo, Aristotelis *πλὴν πρόκλητον: ἐνὸς ἑξῆς δὲ θύπτου τὰ πάντα συμβαίνει.* 1. Phys. c. 2.

XXIX.

Amplius, quod Metaphysices & Logices candi- dati sciunt, species *ἐκ ποιεῖται*, ex divisione gene- ris sibi invicem oppositæ, quales sunt animal & planta, formæ *εἰδωποικη* differunt.

XXX.

Igitur quemadmodum animal, sic planta peculi- arem formam habebit, per quam sit, quod est.

DISPUTATIO

XXXI.

Quid? quòd formas in plantis statuere oportet
at numero speciebus ultimis æquales. Aliàs abies
v. g. rosmarinus esset, & hic non differret à sal-
via.

XXXII.

Tametsi adeò sint abstrusæ illæ, adeò in obscu-
ritatis mersæ puteum, ut non tam quid sint, quàm
quid non sint, orationi exponi possit. Scal. ex 307.

XXXIII.

Unde etiam privatione ut plurimum circumscri-
buntur. Arist. de sensu & sens. c. 1.

XXXIV.

Dicunt: operationem istiusce formæ, quæ velu-
ti per transennam cognoscitur, edisserere nequis.
Forma igitur nulla est: figmentum est.

XXXV.

At inquam ego: verba audio, consequentiam
desidero. Latent latent nos plurimarum forma-
rum officia, lapidis, lupi, pomi, pyri; quas ta-
men nullas suâ vel pertinacissimâ inficiatione
his corporibus sustulerint.

XXXVI.

Operationem quæris genuinam plantis? En ger-
minationem habe, cujus similem affectionem non
est reperire in ullo animalium genere. Arist. c. ult.
de long. & brev.

XXXVII.

Germinationem dico, quæ plantæ, etiam τὴν
ἡλικίαν περιπαρεύζουσα, imò quam diu vivunt, ger-
mina, id est, novellas partes emittunt.

XXXVIII.

Ab hac qui plantarum formam συστατικὴν germi-
nantem dixerit, nil abutetur licentia Philosopho-
rum ὀνομαστοποιούντων.

Imò

DE PLANT. IN GENERE. 7

XXXIX.

Imò confirmabitur Aristotelis exemplo, qui licentiâ consimili fretus, nomen ab energiis sive muneris fructuibus passim animabus suis indidit.

XL.

Quod verò dentes & pilos robis opponunt, cum & ipsa posteriùs generentur, sunt objectiones istarum partim falsa, partim ἀσυμπίεστοι.

XLI.

Falsa est, quæ à dentibus. Non enim generantur dentes, cum ex alveolis suis erumpunt: sed antea geniti, κατὰ τὴν πρότιν σύσπασιν, ex pinguori crassamento materiæ, tum à natura protruduntur, perficiunturque.

XLII.

Deinde cum de viventibus loquamur, ut quid mihi pilos afferunt, qui facultatem ab anima nullam habent, sed usum tantummodò, eumque non semper præstant?

XLIII.

Quo hos modò cum germinibus componunt, quæ non modò animata sunt, verùm etiam illius animæ vires operaque pulcherrima ostendunt?

XLIV.

Itaque ceu diximus ὁ λόγος ἐπὶ διπλοῦς ἔστι συλλογίζεσθαι: ut nec ille, quem ab animalium foetibus capiunt.

XLV.

Vivunt quidem tum germina, tum Embryo; partis, cui adnascuntur, affluente nutrimento.

XLVI.

Sed differunt rursus principio, quod illis ἔσονται: his ἔξωθεν, scilicet ἐκ συνδύσεως ἀρσενίου καὶ θήλειου hoc est, à conjunctione maris & feminae provenit.

DISPUTATIO

XLVII.

His igitur eum in modum constitutis, plantam Logicorum abnuente nullo definimus: Corpus vivum germinans.

XLVIII.

Corpus vivum planta est. Quare instrumenta habeat oportet, quibus vitæ suæ munia exerceat. Δουλόγη, inquit Philosophus, ἐν τῷ πρώτῳ τῆς Ἀγενήσιδος ἢ τῶν ποικιλιῶν ἢ ἀρχῆς ἐπιγροῦ. lib. 2. de an. c. 2. l. 2. gen. anim. c. 3.

XLIX.

Partes vulgò audiunt & membra: quorum numerum ut promptius, exactiusque colligamus, vobis potestatem prius explicatam dabimus.

L.

Est apud Aristotelem acceptio una, quæ partis nomen tribuitur omni, ἐξ ἧς σύνκειται τὸ ὅλον, id est, Galeno interprete, quicquid ad totius corporis constitutionem facit. l. 2. metaph. c. 25. l. 1. de hist. anim. Gal. 1. de ele. c. 6. meth. m. c. 5.

LI.

Hanc οὐκ ἐπιπέρας qui admiserit, minus ille botanicis indignabitur, succum alimentarium; imò & spiritum, & calorem inter partes plantarum reputantibus;

LII.

Imitatioæ Philosophi, qui & ipse sanguinem, lac, semen, cæterosq; in animalibus humores quos (a) alibi partes negat, (b) alibi partis appellatione dignatus est. (a) 1. gen. anim. c. 18. l. 2. de part. anim. 10. (b) lib. 3. hist. an. c. ult. l. 2. de part. an. c. 2.

LIII.

Alio modo verò pars sumitur pro corpore, certam obtinente conformationem, gerenteq; officium certum. Hippocrates ἰζόν vocat.

LIV.

Et in hoc significatu plantarum partes vel communes facimus vel proprias. Com

DE PLANT. IN GENERE.

5

L V.

Communes dicimus; non quod omnes omnibus plantis naturam evenerint, sed quod omnibus plantis ex his ad minimum duas inesse oporteat.

L VI.

Idque si ita est, ut omnino est: tuber & fungus plantae haudquaquam fuerint, sed indigesta portitris materies naturae incipientis plantas constituere.

L VII.

Communium alia similes sunt, quibus idem cum fragmentis suis: alia dissimiles, quibus diversum a fragmentis suis nomen, & quae per nomen representatur, essentia.

L VIII.

Inter similes, Graecis *δμογενείς*, commemorantur, I. medulla sive matrix, in arborum in primis manifesta genere, quae in omnes porrecta ramos vimis illis *ζωτικῆς καὶ σπερματικῆς* fidelis impertit.

L IX.

Quia verò per se tenera erat, ne externis obnoxia injuriis fieret, natura alio eam corpore, veluti amiculo, prudenter circumsepfit: quod ubi durum est, solidumque, ligni: sin molle & succi concreti simile, carnis appellatione venit.

L X.

Accidit harum alterutram partem disparere, sensui & vel absque medulla lignum, vel sine ligno medullam videri. Illud de lantanâ, salice, taliâ, nec non harundinaceis omnibus: hoc de ebeno, ulmo, buxo experientia testatur.

L XI.

An in his medulla commixta est cum circumposito ligno; & fortasse in omnibus? Oportet enim venas portitricas (Casalpini mens est) tangi a medulla: Ea autem totam caudicis substantiam trahant.

Iccircò

LXII.

Itcirò quantum medullæ residet in medio nõ-
vellæ plantæ non attingens venas, crescente cau-
dice aut caule evanescit nonnunquam ubi fructus
paramus, absque nucleis, acinos sine gigartis, arte
eximitur citra plantæ interitum.

LXIII.

Ligno atque ad eò toti plantæ divisionem & sta-
bilitatem conciliantur, id est, nervi sive villi, per
quos intellige v. g. in abiete corpora oblonga,
contigua, & fissilia in longitudinem.

LXIV.

Commeatum venæ præstant: dum succum ali-
mentarium terræ ereptum in radicem convehunt:
undè porro mediantibus hisdem venis & calore,
quoquò versum diditur, etiam in extremas minu-
tissimasque surculorum partes.

LXV.

Documento sunt, quæ incisa humorem stillant
modò lacteum, ut esula; modò luteum, ut cheli-
donium; modò aqueum, ut vitis: tametsi propter
exiguitatem, ocularum aciem, meatus isti subter-
fugiant.

LXVI.

Dupliciter igitur vena differt à nervo. i. officio,
quod diximus: deinde formâ. Est enim nervus gra-
cilior venâ.

LXVII.

Ex his partibus invicem concretis τὰ ὀλίγη τῆς
φύσεως seu dissimiles partes oriuntur, cum ad indi-
vidui, ut radix: tum speciei conservationem, ut
germen. Arist. 4. Meteor. c. ult.

LXVIII.

Radix intra terram conditur, partibus distincta
externis & internis.

Extere

DE PLANT. IN GENERE: II

LXIX.

Externarum duæ sunt: 1. cortex, qui ex carne, vena, & nervo coivit, ut in sisere, pastinacâ, & omnibus aliis, quorum cortex ab interiore corpore abscedit.

LXX.

2. Fibræ vel capillamenta: ut & solo necti radix, & ex illo genitali arvo conveniens sibi nutrimentum commodius haurire queat.

LXXI.

Bulbaceo potissimum sunt concessæ generi. Nam oblongis, quorum radix suâ firmatur longitudine, nullæ, vel saltem rariore exque à latere obtigerunt: cum in bulbis subius conspiciantur.

LXXII.

Interna radice pars, quod medium locum occupet, cor & medulla dicitur; his carnea, illis nervæ: Græcis *εγκέφαλον*, *σπλάγχνοι*, *καὶ ψυχὴ*.

LXXIII.

Hujus officium est coquere alimentum: sicuti fibrarum trahere. Eoque respiens philosophus, radicem ajebat analogam ori & ventri: ori, ut accipit ventri, ut perficit. 1. Phys. c. 8. 2. de part. an. c. 3. de vit & mort. c. 1. 2. l. de an. c. 1.

LXXIV.

Viderint igitur, qui sine radice plantas reperisse gloriantur. Quin taceant potius, usque dum animal sine ore, sine ventre, in medium produxerint. Scal. ex. 240.

LXXV.

Scaliger quoque historiam suam de jesemimo trienni effosso circa radice vestigium, ut teneatur, dispiciat. l. 1. Com. de plan. 199. ex 157. f. 1.

LXXVI.

Ad lenticulam palustrem confugiet, scio: quo fructu, nescio: cum & ea suas in averſâ parte radi-

radiculas inspectantibus apertissime ostendat. *Ex*
140. f. 1.

LXXVII.

Sed neq; à parasiticis herbis, quæ alienis *ἐπιφυττώ*
innascuntur frondibus, illi suppetiæ, visco epithy-
mo, cassurâ: fruuntur namque si non suæ; at com-
munis radicis beneficio.

LXXVIII.

Verùm in lineam. Totum id, quod è radice tol-
litur supra terram seminis ferendi gratiâ, germen
est: inrer dum solum folium: plerunque autem
præter folium stipes.

LXXIX.

Stipitem plantæ omnes edunt, quotquot abra-
dice virgam edunt. Nomina ipsius variant pro di-
versitate stirpium. Quippe in arboreo genere, cau-
dex est: *στέλεχος* Græcis: & cum nodosus, ut in
corno, sambuco *πέριμον*: Homero *κέρμος*. Item
φύττος auctori de plantis.

LXXX.

In humili materiâ caulis dicitur; culmus & cala-
mus in frugibus: non rarè scapus, thyrsusvè, cum
scil. styli modo in rectitudinem affurgit.

LXXXI.

Componitur ex medullâ, carne sive ligno & cor-
tice. De prioribus duobus antè: nunc de cortice,
qui cutis est in herbarum genere, pauca.

LXXXII.

Hunc ita describimus: quod sit pars ultimâ
plantæ, venâ, nervo, suâq; sibi carne constans, in-
sit crustæ ad tegendum data.

LXXXIII.

Cutis quodammodo simplicior est constructio:
operosior autem corticis. Hinc in eo duplicem
substantiam animadvertas, quod in cute vis
licet.

Unam

LXXXIV.

Unam internam *ὀσπρῶειδῆς*, quæ durior est, & liberæ appellatur: alteram externam, quæ quidem mollior apparet in novellis germinibus. in vetustis autem propter siccitatem exasperatur, & *ἄσπρῶειδῆς* arbuteo generi.

LXXXV.

Stipes in truncum vertitur, amputatis ramis, in quos stipitem natura diduxit, eo fine, ut multæ essent fructuum sustentacula. Aramis enim illi dependent; exceptis paucis, qui statim è radice prorumpunt. Sc. ex. 112.

LXXXVI.

Vel è caudice: ut de palma memorant, & Ægypticâ ficu, & musâ, è cujus trunco ducenti sæpè pediculi exeunt, fructus ovorum magnitudine sustinentes.

LXXXVII.

Rami ut positi, ita & nominibus distinguuntur. Imi, qui mox à stipite prodeunt, Græcis *ἰμοί* sunt, Latinis brachia, à proportionè animalium. Mediis generis appellatio mansit: summos dentis; & individuos *κλάδεις* à mansione: nos furculos & propagines dicimus. Scal. ex. 144. f. 3. l. 1. de plant. p. 170.

LXXXVIII.

Ad corticem pertinent folia, tanquam appendices illius. Cum enim ea præsidii causâ natura contiderit, meritò ex cortice, tanquam *συνέγω* suo ortum sumunt. Nam & ipse contegendi gratiã productus est.

LXXXIX.

Subscribit opinioni nostræ experientia. Videmus namque in harundine, dracunculo & ferè omnibus graminum & frumentorum speciebus totum corticem degenerare in folia, ut præter folium, foliivè pediculum nullus relinquatur germinans.

Cumquæ

XC.

Cumque foliorum aliqua generatione antecor-
dant stipitem: alia sequantur: alia statim confor-
mentur cum stipite: posteriora quidem duo ex sti-
pitis: at primum genus ex radice cortice, quem
admodum etiam τῶν ἀκάλων, polytrichi, scolopen-
driæ, polygonati, paronychiæ folia, suboriantur.

XCI.

Idem intelligitur planissime alio evidentiore
signo. Virgam germinantem prome, decortica.
Auferes cum cortice folia: germina non auferes:
cur? Quia folia soli cortici appensa sunt: germina
autem cum interni corporis substantiâ magis con-
tinuantur.

XCII.

Illorum quodcumque carpas, tribus contextum
partibus reperies: carne, venâ & nervo; è quibus
caro in plerisque ab externa corticis substantiâ
emergit: unde illius tenuitas, & mollities: venæ
autem & nervi ex internâ parte magis enascun-
tur.

XCIII.

Eadem venæ, prius in folia quam faceffant,
μίσσες, sive pediculos (Columella petiolos vocat)
suo certu effingunt, quibus mediantibus foliorum
pleraque devinciuntur germina, vel etiam caulis
defectus compensatur.

XCIV.

Subeunt namque in illius locum: ac proinde
ex medulla radice aliquid retineri his putandum
est, ex quo foliis insidens pulvis, semini analogus,
suo tempore confiat.

XCV.

Foliorum quis sit finis, ambigitur. Nos atten-
dentes τὸ φαινόμενον & magistri nostri vocem, folia
præfici.

DE PLANT. IN GENERE. 14

praesidii nomine comparata dicimus, modò germini, modò fructui, modò vtrisq; teneris adhuc, nimiiq; tum frigoris tum caloris impatientibus.

XCVI.

To Φυλόμετρον illud est, quod perfectis fructibus, aut germinibus induratis, folia ut plurimum defluunt: asservantur autem nondum absolutis illis vel ad perpetuitatem, quemadmodum de biferis subtorrida arboribus releunt; & è nostris coniferis iudicium fieri potest, quæ quam diu fructus, tam diu frondes, & nonnunquam diutius, germinum bono, retinent.

XC VII.

Quo circa bene Aristoteles: *ἐν τοῖς φυτοῖς τὰ φύλα λαχνομετρα φερέται ἐνέχει τὰν κερτάν, ὡς πρὸς αἰθέραι κατὰ τῆς τροφῆς* 2. Phys. 4. 2. 1. 1. an. c. 1.

XC VIII.

Atque ita si philosophemur, à Philosopho ad Scaligerum, à præceptore ad discipulum cum se ipso præstantem ut desciscam; quâ impellar, causam haud video. Ex. 112.

XCIX.

Ut enim maxime folia in quibusdam nihil faciunt *πρὸς τὴν τὰν κερτάν ἀπὸ τῆς*: veluti plantis usu veniit fructum vel omnino nullum edentibus: vel edentibus quidem, verum ante folia: vel denique abijcientibus, servatis foliis. Ex. 187. S. 3. & lib. 2. de pl. p. 443.

C.

Faciunt tamen ad tuitionem germinum, ab irruente v. g. Solis æstu, & quæ hunc consequitur ariditate, arcendo partim; partim admitendo suo positu & formâ radios solares, quod nullus unquam cortex ita commodè præstiterit.

b b

THU

C I.
Triticum, similesq; fruges, quarum spice extra folia prominet, dum adversus Aristotelem armatis iterum in pauca intuerit.

C II.
Eslo. Non defendant amplius fructum liberatum vaginâ. At defenderunt: hoc sufficit. Deinde caulem & pediculum fructus qui defendit, si non folium.

C III.
Cortex, inquit. Ne alia moveam, dico: corticem hunc alio contra tempestatem regmine amici ciri velle: non secus atq; volaridium cutis, plumis si quadrupedum, pilis; nataulium squamvis; hominum vellibus. Alexan. Aphr. in vellib. probl.

C IV.
Pampini stringuntur è vitibus, non quod impedimento sint maturandis vis: (nam & sine hac frondatione matureferent) sed ne in frondes luxuriantes distrahiatur succus, quem alendo setul natura adjudicarat.

C V.
Tantum de usu foliorum: deq; partibus plantarum, communio: ibus: quarum multiplices differentias per omnia prædicamentorum genera fufas, si enumerare saltem, nedum explicare coner, vereor, ut his capiendis chara sit.

C VI.
Ad proprias partes venio, à nonnullis ita sectas, ut *αλγ* & *βελαν* aliar, aliar *διόλυ* procreate dicantur.

C VII.
Alicujus gratiâ plantis, caulem infirmis, uti bryoniae, pilis, chamæbalano capreoli live *ελαιος*, hoc est, cauliculi intorti accrescunt, quibus quasi manusculis pedamenta præstant, & culturas proximis, ut earum ope sustententur.

Analo-

Analogia his respondent lingues (heredas non
incommodè dixeris) quos adificiis juxta atque
arboribus infesta hedera partim surgendi conatu,
partim nutrimenti aviditate egerit.

CX.

Talibus claviculis (nam & sic vocantur) ista
quod faciunt, alia foliorum pediculis præstant, ut
flamula: alia suismet germinibus, serpentis mo-
do se circumvolventibus, ut lupulus salictarius,
Jesemium, & omnes volvulorum species, quæ
ob id quaruntur ad exornanda viridaria, topiano
opere.

CXI.

Præterea videntur nonnullæ plantarum aculeis,
veluti *αἴσος ἄπειρα τῶν ἀδικησάντων* h. est ad arcendas in-
jurias instructæ: nunc in caulibus, ut rosa; nunc
in foliis, ut eryngium: nunc ubiq; ut acanacea.

CXII.

Huc adde albumen in quercu: lanugine in
Ethiopide: aristas in frumento, aliquando plu-
ribus versibus: capillamenta in tribulo. Strias in-
betæ & alia innumera, observationis potius, quam
orationis proluxæ indiga.

CXIII.

Quæ ex materiæ necessitate hunc, nos haud
contemnendâ dubitatione implicant: sintne par-
tes, an verius vitia partium, genita e.g. *δαρναία*
σηπερὶν.

CXIV.

Posteriori censeo. Ea propter enim certis duntaxat
ind-

individuis, senio, morbo, aliòve sibi proprio affectu correptis accidunt citrà nullum finem: ita meti ars ea postea in usum multiplicem converterit.

CXIV.

Ut igitur in ferro ærugo, in canthis cervorum lacryma bezoarica, lumbrici in homine: ita in pinu teda & agaricus, in quercu cacheris & pumex, in cynorrhodo pilula cantharidifera, myrthidinum in myrto se habent.

CXV.

Stolones ab radice pullulantes his accensent alii qui errore manifesto. Quippe tantum abest solâ materia necessitate ut fiant, ut potius novam hinc prolem natura meditetur. Inde Græcis dicuntur q. arborum vituli; alias *παραπλάδες* *παραπλάδες*; ἢ *παραπλάδες*.

CXVI.

Tellustravimus hucusq; præcipuum organorum apparatus: pertrinximus usum. Deinceps, quæ per hæc lege, modòve anima functiones suas in se ipse cum genato, cum generando compleat, quod erit, usq; singulorum huius; & sic quas omnifimus, in inferiores particulas, adhuc elaudis: eluceant, q. *παραπλάδες*.

CXVII.

In plantâ editâ tres notamus gestiones principales; nutritionem, auctiorem, & fructificationem: in nascente procreationem: De hac ut & aliis affectionibus alibi, volente Deo; jam de prioribus tribus.

CXVIII.

Omnes ut assequamur plenius, excoquenda venit quaestio: an ut in animalium, ita & plantarum corpore pars sit, & quæ nam illa sit, in qua principatus animæ consistat,

Philo-

CXIX.

Philosophi haud ignobiles respondent ex con-
textu 20. lib. 2. de an. Aristot. Cum *ra quæ dicitur*
quæ vivat, nec vivat tantum, sed & propagen-
tur per divisionem; iccirco principium vitale in
his non discludi certâ sede, sed in omnes partes
æquo veluti demenso fundi, & prout ipse loquan-
tur, extendi ad extensionem materiæ.

CXX.

Aliud interrogati, aliud respondent. Scimus
equidem ratione *scilicet* vel informationis animam
partibus omnibus æqualiter distribui: nec hoc
quisquam facile inficari ausit. De parte autem
dubitatur, quæ reliquis omnibus prospiciat, & cu-
jus illæ beneficio, habiles evadant ad suscipien-
dam & retinendam animam.

CXXI.

Eam partem medullam putamus: quam ut pro-
vida natura solet, hanc ipsam ob causam tantope-
re communiit & in intimis abstruxit, quo sine
hac non folio, non cortici, non ligno salvis diu
& superstitibus esse licebat.

CXXII.

Atque hinc jam est, quod initiationis operam
perdat, qui dictarum partium unam & non inte-
grum cum medulla surculum ad inferendum acci-
pit: quasi hæc principium sit, unde reliquis vita,
cumque eâ calor & humor salutaris superstat,
quamdiu ipsi adhærescunt.

CXXIII.

Opuntia nobis contradicere videtur, quando-
quidem folio sara radicem emittit, & folium ex fo-
lio germinat, quæ sibi invicem insidentia arboris
speciem, miro spectaculo efficiunt.

CXXIV.

Solutio expedita est: Folia ista cum & corticem
b b s habet

habeant, & pulpam multo sanguineo succo manantem, qui etiam urinas tingit: ad stipitis naturam propius accedere & foliosum appellatione non nisi *ορεωδοντος* insigniri.

CXXV.

Quod & propemodum de rusco affirmare licet, ejus folia quod abesseut parum a substantia caulis, sedem idcirco seminibus imperiri valuerunt.

CXXVI.

Ulterius dubitabit curiosus indagator: In cortice magis contineri vim prolificam. Nam quæ inoculatione propagantur, folia & fructus pariunt pro natura corticis inoculati: & arbores discisso per transversum cortice, hortulanis testibus, radicibus inarescunt.

CXXVII.

Neutrum experimentum opinioni nostræ offit. Non prius. Quia ut jam intelleximus, & post melius intelligemus, folia & fructus suam ex cortice originem ducunt, germen autem ex subjecto ligno. Quare ut alias, ita hic *Βλογος* principii sui, a quo deceditur, naturam unumquodq; refert.

CXXVIII.

Nec posterius: Quippe alia ratione pereunt arbor, & quis transsectionem est, cortex; illa; quia cortex *βωγελος*, *η αλλης* rationem sustinet, & *κοκο* *κοκο*: hic, quod alimentum interceptum sit; nisi forte quibusdam ex subjecto ligno; illi pertinaciter affixis, quemadmodum suberi, affuat.

CXXIX.

Porro, cum, quod exteris partibus vitam subministrat, locus medius decuit: & verò in plantis duæ partes occurrant maximè notabiles, radix & germen: merito in intermedio, hoc est, *η ορια* sedes videatur plantarum cordi opportunissima. Arist. 1. 2. de juv. & sen. c. 3. 2. de gen. anim. c. 4. de par. anim. c. 10. Conje-

CXXX.

Conjecturam auget substantia partis illius, ab utrisque discrepans mollitie, & carnositate, & in multis vesca, antequam lenio conficiatur, transe, atque in substantiam ligneam. *Ibid.*

CXXXI.

Roborat denique phaseolorum, fabæ, tritici & aliorum seminum inspectio, in quibus eo, quo *dyves*, id est, bivalvia apparent loco, partem deprehendas ocelli instar, quo lacerato semen cum fecunditate vitam amittit. Hinc formice sic, edoctæ à natura eam particulam ei odunt, antequam recondant intra horreum. *Ibid.*

CXXXII.

Ex hac parte radicis primum inde & germinia principium ducitur: reliqua autem seminis corpora lentia primum illi nutrimentum suggerit: ideoque parum interest ad vitam, etiamsi vulveretur à vermiculis, modò pars princeps, qui nos ex Aristotele *ὀμπερ* nomen fecimus, intacta relinquatur. *Ibi. l. de gen. anim. c. ult. l. 3. de gen. anim. c. 2.*

CXXXIII.

Veteres, quod idem sentirent, cerebrum & cor dixerunt: quarum appellationem prior longè signatissima est. *CXXXIV.*

Sicuti namque cerebrum in capite residet, unde vicaria illius spinalis medullæ per spinæ fistulam illapsa ad ossis sacri imum usque trajicitur. *CXXXV.*

Ita à plantarum cerebro in capite, hoc est, radice posito medullæ rivus agitur per totum caulem, veluti per spinam, ut illius vi vices sustineat. *CXXXVI.*

Hæc hoc in loco pluribus inculcavimus, quod antè ritè præcepta fenestram aperirent ad penitus introspiciendum coctionis, adeoque nutritionis modum in plantis. *Sane*

CXXXVII.

Sanè in animalium ventre, quæ & exquisitiore ciborum genere & spirituum copiâ non pœnitentiâ indigebant, manifestas cavitates natura exculpfit, in quibus longâ variâque præparatione nutrimentum crudum substantiam acquireret nutriendi corporis similem: & spiritus multus fieret, fervente in vase humore multo.

CXXXVIII.

Nihil tale plantis: sed cum frugi essent simplicique alimento & spiritu pauco contentæ; satis fuit alterari humorem contactu medullæ cordis, ut in animalibus hepar ex communi sententiâ facit.

CXXXIX.

Quare ut in hoc membrum venæ sparguntur crebræ quidem, at exiles: ita etiam in plantarum genere venæ ex radice in cor pergunt tennes & angustæ valdè, quod alimentum ad principium innataloris tractum, inibi que cunctatum diutius perfectionis ornatusque plusculum suscipiat.

CXL.

Tractum, inquam. Neque enim eò contendit suo impetu motum, sed *καθ' ἑλξιν*, id est, ab anima per venas elices assuctum, modò sensibus aliquantum obscuriore.

CXLI.

Certè non solâ naturarum convenientia: siquidem inter *τὸ κενὸν καὶ τὸ κενὸν ὄραον* trahens & tractum rationem intercedere oporteat majoris inæqualitatis, hoc est, qua huic illud fortitudine antecellat.

CXLII.

Itaque si una affinitas mater est, & velut *καθ' ἑλξιν* hujus tractionis, ceddò, cur non potius terræ humor plantæ humorem majori minorem ad se pertrahat?

Multò

CXLIII. Multo minus ratione vacui. Sic enim aëre potius replerentur plantæ, cum is trahenti facilis obtemperet, cucurbitulis testibus, quæ ob id contra colicos insultus felici successu admoventur.

CXLIV.

Fingere etiam motum aliquem fibrarum rapientem, quod benignum est, & respicientem, quod infestum: est Platoni adulari, & sensum mango- nio quodam in plantas contra sensum & rationem intrudere. In summa quoque te vertis, laqueos difficultatum, quibus induare, positos vides.

CXLV.

Enimvero statuendum aliquid certi, & ad scopum, quoad ejus fieri potest, collimandum, hoc assumto Catholico: quod quæ villosa substantia constat, de qua supra sunt, id est, talia, quæ humorem facile in se combibant, veluti lintea, spongiæ, & reliqua tam in præteritis, quam in præteritis ambitu Aristoteli comprehensa. 2. de ort. & int. 2. sect. 20. probl. 8.

CXLVI.

Venæ igitur cum ejusmodi naturam bibulam acceperint, tractionem earum non ego mirer magis, quam vel ellychnii oleum ad flammam, vel penicilli humorem ad cucurbitam, verbi gratia, continuè perducentis.

CXLVII.

Adjuvatur tamen hæc illarum actio à calore symmetro sub imperiis animæ constituto, in quæ germina & fructus absumente, aut etiam sufficiente in absumptæ particulæ locum, quod attractum est. 1. 2. gener. anim. c. 1.

CXLVIII.

Etenim id nisi fiat, aut fiat, verum justo citius fiat, ob instrumenti fortasse vitium, calorisque defe-

defectum, humor alius non succedet; unde plantis contabescere, tandemque emori necesse est.

Atqui ita jam liquebit. Acretio verò ut peragitur in plantis

VCL. O

Respondeo: eò quo in ceteris viventibus, modo: calore nimirum anima famulos, partes sursum deorsum, in omnes dimensiones extendentes, quibus deinde natura alimentum affigit & unit; largius tamen, quam caloris jugi peculatu, edacique passione perit, lib. 2. de an. c. 28.

CLII.

Unum hic admiratione dignum occurrit, quo nempe genio in tantam magnitudinem arboresq; excrescant, in quantam nullum animalium, ut & calore copiosiore foveatur, consecutum scimus.

CLII.

Nolo me in exempla peregrina diffundere. Ipsam ziliam vidimus, quæ etiam nun viget & crescit tam prodigiosâ brachiorum vastitate, ut columnis lapideis undique subjectis fulcienda fuerit. Mensuram septuaginta & jam forsitan plures, pro convivio sub illa statui quibant. Næ digna arbor, quæ vet primo scribatur loco inter alias, à Scaligero celebratas, exercit. 166.

CLIII.

Atque hinc conjicimus, non à veritate dissentire profus, de ficu Indicâ Plinius quæ prodidit: l. 12. c. 5. umbram illam spargere ad binorum stadiorum intervallum: & crassitie caudicis ultra quadraginta passuum orbem colligere: sepem item facere propagines in terram adactis circa caudicem, fornicato ambitu intra quam pastores assidare soleant.

Sunt

CLIV.

Sunt & herbaceis quibusdam suæ dotes & prærogativa: Brassicam Scaliger capitetam grandi pingit, ut unum illius folium homini pro cæro loco pallioli fuerit. Cucurbitæ fructus sæpè utriusque unæ complexum implet: ipsi verò plantæ jugerum non sufficit. l. 1. de plant. Cæalp. lib. 5. de plant. c. 22.

CLV.

Hæc igitur & illa & ista unde proficiscuntur, dicat aliquis? Quod species à specie, cucumis à melopepone, magnitudine discrepet, dubium non est, à formâ proficisci. Quod autem hoc individuum sit habitus altero, v.g. quod Scaligeri Ex. 171. cucumis æquarit sesquipedes quinque, jam non forma efficit, sed vel cœli clementia vel soli natura, vel humoris ubertas, vel cultura, vel aliud ^{substantia}, quibꝰ promovetur impediturve augmentationis opus.

CLVI.

Aristoteles ita docuit. Sect. probl. 20. probl. 5. Quæritus enim, cur *ἡ κρῖς εἰς χυρτὰ καὶ πλεῖστα*, cucurbitæ ollalis inclusa grandiores fierent, causam non in formam rejicit, verum alimenti copiam *ἡ κρῖς δὲ πλεῖστα καὶ χυρτὰ ἐκείνησιν ἀπὸ τοῦ*.

CLVII.

Ad animalia quod attinet, minus illa bonâ ratione necrescunt; cum quia forma ita est; jam quia his aliidi plurimum absorbitur in obeundas sensuum motusque operationes.

CLVIII.

Plantæ autem, cum soli officio nutritionis indulgeant, pauciori calido majorem in molem adulescere queunt.

Augmen-

CLIX.

Augmentationem fructificationis sequitur, *Quæritur
ἵνα τῆς ἀπορίας ψυχῆς ἐν τοῖς ζῴοις ἔργα*, ut cum Ari-
stotele loquamur. l. de anim. c. 4.

CLX.

Cum enim, ut cætera viventia, ita plantæ sibi
singulis in perpetuum conservandis non essent,
ergo *ἕτερον αἴον αὐτῆς* in locum succenturiarunt suum,
per quod *ἕτερον αἴον ἔδειξεν*, quoad possent, partici-
pia readderentur.

CLXI.

Fit hoc mediante semine, seminisve analogo,
facultatem habentibus transeundi in illud, a quo
non nisi partium *ἐκ τῶν αἰώνων* differunt. lib. 1. gen.
ani. c. 1.

CLXII.

Semen est substantia candida, pinguis ut pluri-
mum, modiceq; sicca, genita, *ἐν τῷ ἀερί*
ἡν ἄριστος ἐστὶν, h. e. optima & purissima alimentari
portione, totius plantæ compendium atque inco-
atio l. 1. gen. ani. c. 18.

CLXIII.

Est candida; cum quia inter principia, quæ ut
plurimum cadent; tum quia intacta ab aëre (ita
enim & flores nondum explicati, & folia, si obru-
antur, albicant.) Est pinguis; quia aëra & spiritu-
osa. Est sicca cum mollicie propria; quia repurga-
ta ab omnibus inquinamentis aqueis. autor l. de
color. c. 1.

CLXIV.

Nec obstat, semina ruscæ, palmulæ, gladioli of-
fensam duritiem præ se ferre. Latet namq; in recessu
perpusillus nucleolus mollior, agrè sub conspectu
veniens ob exilitatem.

CLXV.

Porrò quemadmodum foetui animalium, sic
plan-

DE PLANT. IN GENERE.

plantarum seminibus natura multiplicia *ἑτερολόγητος*
ἢ ἑ. ἢ ε. in volucra machinata est, partim *φυλακῆς*
ἢ ἰσχυροῦς, partim *πλειώσεως χάριν*.

CLXVI.

Quæ ad tutelam circumdedit, eorum abstant
 quedam imperfecto etiamnum semine, ut flores:
 quedam retinentur ad alteram usque germinatio-
 nem, ut calyx, & cortices.

CLXVII.

Flores quod attinet, sunt isti, ut Alexander
 Aphrodisiensis in vestibulo suorum problematum
 suavissime differit, nihil aliud, quam *κίεσις ἀπο-
 μνήσων τῶν τῶν καρπῶν ἀποκρίσεων ἡρώων*, addo &
ἀπομνήσων ἡρώων eorundem, orta ex spiritu, qui turgem-
 te planta, ut in venere animalia solent, una cum
 materia seminis efflatur.

CLXVIII.

Hinc, antequam pandantur, vel insident fructu-
 um rudimentis, ut in rosa, cucurbita, vel ea un-
 diq; circumamplentur, ut in papaveres, pæonia
 & legumium genere.

CLXIX.

Postquam verò explicati sunt, & fructus sese
 prodir magis, vegetior auctiorq; factus, paulo post
ἰσχυροῦς inutilesque decidunt; deficient præsertim
 materia, quæ antea nutriebantur.

CLXX.

Facile autem desit, quoniam tenuis est & hali-
 tuosa, id quod pluribus iudiciis colligas: florum
 tenuitate, odoris fragrantia, melle a dulcedine,
 in primis autem omnivaria colorum venustate,
 quæ non nisi spirituum sublimatorum opus est.

C LXXI.

Inter argumenta & hoc duxerim, quod nulli
 nigri prorsus, herbaceivè cernantur. Etenim uter-
 que color humorem, non autem spiritum sequi-
 tur:

tur; ille semijustum aliove corruptum modo; hic cum terrenis impuritatibus mistum, foliq; expositum, quemadmodum in palude stagnante & mucosâ subgrundiorum cute contingit. Arist. sect. probl. 21. prob. 4.

CLXXII.

Si qui tamen ad virorem vergunt, nisi mangonium accesserit aut corruptio aliqua, calyx in vitio fuerit, qui flori v. g. hellebori, pertinaciter inherens colorem illius saturâ viriditate suâ veluti suffocat & interimit.

CLXXIII.

Sumit is calyx originem ex tunica caulis: & in multa foliola scinditur tragopogoni, rose, & aliorum nonnullis integer est, ut medio, tumque theca non incommode dicitur.

CLXXIV.

Et si autem dehiscit cum floribus, quasi propugnaturus illos: quia tamen ex cortice nutritur, solido cibo; non ut ille statim emarcescat, sed vel conivens iterum naturæ servit ad continendû & perficiendum semen, ut in hormino, vesicaria.

CLXXV.

Vel umbiliculus efformat in fructibus; putamalis, mespilis, quorum summitati propè centrum insistit.

CLXXVI.

Flores, ut hinc recurramus, partibus triplicibus superbiunt. 1. Foliis externis, cum divisis, ut in Caryophyllis; tum indivisis, ut in Smilace, & mirabili de peru. 2. Stylo, in medio, v. g. lili unico. 3. Et deniq; quæ hunc ambiunt, staminibus, pluribus paucioribus, pro numero feminum & sedis illorum.

CLXXVII.

Ab hac staminum (floccos alii nuncupant) extremitate apices pendent, lucernarum fungis simili-

les,

DE PLANT. IN GENERE.

29

les, numerosi & perquam adorati, quasi hi singulorum seminum propagines existant, ut in ranunculis periculum facere potest, quem laboris haud piguerit. C.LXXVIII.

Est etiam, cum stylus in oblongum corpus abit folia autem & flocci in ejusdem squamas: Amentum & julum vocant in falice, corylo, juglande, aliisque arboribus quæ hujusce rei causa meruerunt amentifera dici.

C.LXXIX.

Non absimilis fuerit flos ricini, & quod sparsum & mili calamis summis effunditur jubarum modo, & diacunculi, ariq; cornu, & alia multa. Ut diximus mirum est naturæ ingenium, & opera illius tantè variegata, nec omnia recenseri queant: modo rati sunt. C.LXXX.

C.LXXX.

Ad cortices, sive putamina pergitur. His quasi stipatoribus tuta præstantur semina, ut in Juglande, avium, v. g. morsus contraq; vim ambientis aëris, ut fecunditatem servent privilegio singulari in multos annos, sæpè quadraginta, quod nulli animalium concessum est.

C.LXXXI.

Estq; hic cortex vel externus, vel internus. In concinnando externo eam natura curam & discretionem adhibuit, ut semper mollioribus seminibus crassiores; sicioribus tenuiorem obduceret.

C.LXXXII.

Hinc ille offeus plerumque aut ligneus, ut in persici, nucibus, & cæteris acrodriis; hic cartilagineus, ut in melopepone, membraneus vè ut in baccis lauri evasit. Semper autem semina tantò perennant magis, quanto durius putamen nascitur.

Cæterq;



DISPUTATIO

CLXXXIII.

Cæterum ut ovorum testis pellicula subest mol-
lis, teneram fortis materiam proximè amiciens:
ita inter corticem illum rigidum & semen aliud in-
tervenit intergerinus melior, qui in nonnullis,
castanea v. g. aliud subiens in aliquot particulas
medullam dirimit.

CLXXXIV.

Nescitur cum semine, quâ parte cor est, medi-
ante petiolo tenuissimo in cor desinente, per quem
seminis materia veluti per umbilicalem venam in-
fluit. 1. 3. gen. anim. c. 2.

CLXXXV.

Petiolus ille propago est venularum egredien-
tium ex intimis germinum principiis ad fructum
usque; ut & alimentum ferrent, & nisi caulis id
officii subit, ut in taraxacone, narcisso, pedicu-
lum constituerent, cujus interventu idem fructus,
Inprimisque cortex durior, matri suæ neceretur.

CLXXXVI.

Habemus igitur duos nexus: unum cordis cum
interiore; alterum plantæ cum exteriori cortice;
eosque locis congruentes interdum, interdum
discrepantes.

CLXXXVII.

Congruunt; fructu eo sedente modo, ut cor
seminis interius spectet, v. g. in leguminibus. Di-
screpant, ubi contrarium fit: tumque necesse est,
petiolum, de quo ante, intra tuiorem corticem
ascendere ad cor seminis extrâ spectans, ut in amy-
gdalis, aliisque arborum fructibus videre est.

CLXXXVIII.

Quia verò alimenti pars purior in semen; ergo
ci alii-

DE PLANTAIN GENERE. 31

crassior *non raris* in cortices scedit; id quod illorum color indicat: quem sæpè fallaci loquendi brevitate toti semini ascribimus; modò rufus, modò puniceus, non etiam rarò niger.

CLXXXIX.

Propter ammissas enim alimenti crassioris fordes nigrorem adsciscere potuerunt, ut & alios cuiuscunque generis colores, præter unum viridem, qui in naturis siccis, quas inter sunt & cortices, vix locum invenerit.

CXC.

Opera, quæ ad seminum perfectionem conferunt *non in partibus* calorem intestinum hujus maturationis *non potest* ac veluti vulcanum cohibent, ne exterius transpirando semina evanida relinquant.

CXCI.

Proin jure meritò seminibus plurimis & tantum non omnibus obtigere; molliusculis quidem pericarpium: duriusculis, quod pericarpium proportionem sustinet.

CXCII.

Dico plurimis. Reperiuntur enim, sed perpauca, ut lithospermon, quibus ad custodiam caloris lapidea corticis durities faciat satis: quamvis hoc quidem, si oculorum intendas aciem, omnij prorsus tegmine spoliata cernes.

CXCIII.

Sunt namque utriculi quidam barbati involventes semen, dum maturaverit, eoque facto resupinantur, & nudum illud exhibent.

CXCIV.

Fenulaceorum quoque semina talia videantur, quia in his cutis difficilius adjungitur a cortice ob tenuitatem & similitudinem substantiæ. Idem judicium

dicium de hordei, speltæque granis esto, à quibus non nisi molâ contractis τὰ λέμματα, hoc est, glutinæ separari queunt: unde postea furfures fiunt.

CXC V.

Cæterum pericarpium nominantes carnem intelligimus fructui circumjectam. Fructus autem notatio haud eadem plebejo, grammatico, sapienti.

CXC VI.

Plebei, in quorum hæresi Theophrastus est, lib. 1. c. 3. fructum vocant, τὸ συγκείμερον ἀπὸ σπέρματος καὶ τῆς ἀμύγδαλης, id est, totum ex semine, & semen continentibus coagmentatum corpus v. g. pomum, pyrum.

CXC VII.

Contra grammatici pugnant & allato etymo fructum interpretantur id solummodò, quo in cibis fruimur, sive nudum semen sit, ut juglandis, castaneæ &c. sive semini circumfusa caro, ut in persicis, cotoneis.

CXC VIII.

Ab utrisq; dissident Philosophi, quibus ἀπὸ τῆς κατὰ τὰ ὄντα ἐστὶν: nec differunt nisi τὸ σπέρμα καὶ τὸ ὑπερον: κατὰ τὸ πρὸς τὸ ἄλλο ἐστὶν. ἀπὸ τῆς κατὰ τὰ ὄντα.

CXC IX.

Erit igitur iisdem ἀμύγδαλον quasi ἀπὸ τῆς κατὰ τὸ ὄντα: κατὰ τὸ πρὸς τὸ ἄλλο pulposum & humectum corpus, semen mollissimum, instar emplatri tuberculis imposti ad maturitatem ducens.

C C.

Dum enim humore, quo ab initio scatebant, nimio digesto partim, partim missione siccis in crassato pericarpium maturatur in substantiam, ni obstat siccitas ut in sylvestribus, lapidam & edulem, τὰ ἐν τῷ ἀμύγδαλι ἀπὸ τῆς κατὰ τὸ ὄντα καὶ σπέρματος τὸ ἄλλο.

DE PLANT. IN GENERE. 33

πλείται ὅτε δύνασθαι δύναται τὴν πλείον ἕτερον οἶον αὐτῶν. l. 4.
 meteor. c. 3. & 4.

CCI.

Substantia illa consistentiâ variat, & sapore, & colore, & aliis modis pro naturâ corticis, è quo materiam sumit. Non enim ex internis, sed ex cortice pulpa hæc prorumpit, ut inoculatio ad oculum monstrat, quæ pulpam fert juxta oculi naturam; idq; rectâ ratione.

CCII.

Etenim sicuti pars lignea & medulla cortice muniantur in germine: ita in fructu convenit semen ex internis ortum integrali corpore, quod ab externis originem ducit, & ut illic tria, sunt; medullæ, lignum & cortex: sic in fructu tria, semen, cortex & pericarpium reperiri par est.

CCIII.

Pericarpium vel est proprium singulis seminibus v. g. prunis & mali punici granis: vel commune multis. Utrumque partibus ut plurimum geminis constat.

CCIV.

Unâ externâ & carnosâ, veluti odorato comò, quod vasculi loco est: alterâ succosâ, in qua jacent semina parvis, quò in sicco sint, utriculis congesta, ut in limonibus & aurantiis: vel membranæ septis ab eadem intermixta, ut in pomis.

CCV.

Ubi nota: situs harum partium permutari nonnunquam ita, ut in medullis corium, semina, in ambitu sedeant acervata, quemadmodum moris utrisque accidit. Sunt enim veluti ficus inversæ.

CCVI.

Pericarpium ita habet. Analogum illius quid
& quotuplex? Si usum spectes, convenit cum pe-
ricarpio; sin substantie modum, differt.

CCVII.

Cum enim semina quaedam declinant ad sco-
citatem: siccius quoque corpus fovendis iisdem
fabricandum fuit: siquidem Aristotel. effatum ob-
tinet; τὰ ἐὶν ὑγρῶ, inquentis, οὐρανὸν δὲ ὑγροῖς; τὰ
δὲ ἐκ τῶν δὲ ὑγρῶν πρὸς τὸν οὐρανὸν μὲν. lib. de resp.
cap. 4.

CCVIII.

Quibusdam igitur floris tegmen, foliumve,
pericarpium loco tributum est; aliis aliud in volu-
erum, modò uni semini; ut in avellanis; modò
pluribus continendis destinatum, conceptaculi
instar: idq; non sub unâ figurâ.

CCIX.

Sunt, quæ corniculum mentiuntur; (siliquas
dicimus.) sunt, quæ caput; sunt, quæ vesicam
aliasve figuras exprimunt; cavitate nunc singula-
ri, ut colutea; nunc in plures loculos dissectâ,
membris intercurrentibus, ut in papavere;
habetque hæc distinctio suam etiam in pericarpio
usum.

CCX.

Conceptacula, quoniam è cortice nascuntur;
merito, ut ille, partem molliorem extrâ; durio-
rem intrâ conditam habent.

CCXI.

Paterhoc in siliquis, quarum substantia exteri-
or aded tenerescit, ut edendo sit, interdum cruda;
ut

ut in siliquis propriè sic dictis : interdum costæ,
ut in pisif.

CCXII.

Non ita pars interior. Dura namque est & car-
silaginea, ac proinde rumpitur absoluto semine,
& cum crepitu sæpe ejaculatur illud, ut non nisi à
peritis legi queat.

CCXIII.

In pericarpiorum vasculis, tametsi debet idem
fieri, ob tutelam tamen pericarpil mollioris ordo
hic commodam inversus fuit.

CCXIV.

Præter dicta invenitur in aliquibus, Chamæne-
rio, hirundinariâ, cichoraceis &c. lanugo stipans
& farciens semina, cumque iis avolans vasculo re-
licto, propter levitatem, Pappus vulgò dicitur.

CCXV.

Hujus generis lana illa succida fuerit, quam
Brocardo monacho teste, In descript. terræ sanctæ,
fruticis cujusdam folliculi in terrâ sanctâ profe-
runt.

CCXVI.

Cumque siccitate polleat lanugo : igitur è cor-
tice seminis videtur efflorescere : in coque distat à
pericarpil pulpâ, cum quâ operis alioquin soci-
tate communicat.

CCXVII.

Atque hæc de plantarum semine. Quæ propor-
tione his respondent, duo sunt : soboles & pulvis.
Nam per utrumque visæ sunt propagari planta.

CCXVIII.

Soboles ad semen se habet, veluti fœtus vivens

ad ovum. De hac Theophrastus audiendus est, Vingium & Arachidnam fructum intra terræ viscera emoliri scribens.

CCXIX.

Soboles hæc vel radix incoata est, vel germen, vel utrumque magnitudinem conspicuam adeptum.

CCXX.

Exemplum capere licet ab aliis speciebus & à lilio, quod ex una sæpè radice, si Plinio fides, quinquegenos bulbos remittit, è quibus postea totidem plantæ consurgunt.

CCXXI.

Omnium autem evidentissimè patet in dentaria minore, cruentoque lilio. Præter enim semen, radículas gignunt in singulis foliorum alis; quibus decidentibus in terram, nova plantæ erumpit.

CCXXII.

Pulvis veluti lanugo quædam sursuracea est: semen imperfectum referens, filicisque polypodij & similium herbarum foliis inhzrens.

CCXXIII.

Atque hæc jam finis esto commentationi nostræ: in quâ si rem acu minus tetigisse videbimur ingenii subtilibus, tantum abest, ut velimus *ἡμεῖς* *τὴν λόγον καὶ θεσπὶν Ἀριστοτέλης*; quin potius rectiora docentibus totos nos reformandos; & si sic velint, recoquendos lubentissimis animis daturi simus. Plura autem & pleniora afferemus de stirpibus in planè novis è Scaligero Exercitationibus ad Theophrastum de causis plantarum & ad Aristotelem

de

DE PLANT. IN GENERE. 37

de Plantis, quæ æquum patronum & commodum
bibliopolam propediem expectant lucemque
adspicere gestiunt, DEO uno nobis favente
& valetudinem prosperam largiente.

F I N I S.



DE REBUS IN GERMANIA
de Statu, quae totius huiusmodi & communibus
de Statu, quae totius huiusmodi & communibus
de Statu, quae totius huiusmodi & communibus
de Statu, quae totius huiusmodi & communibus



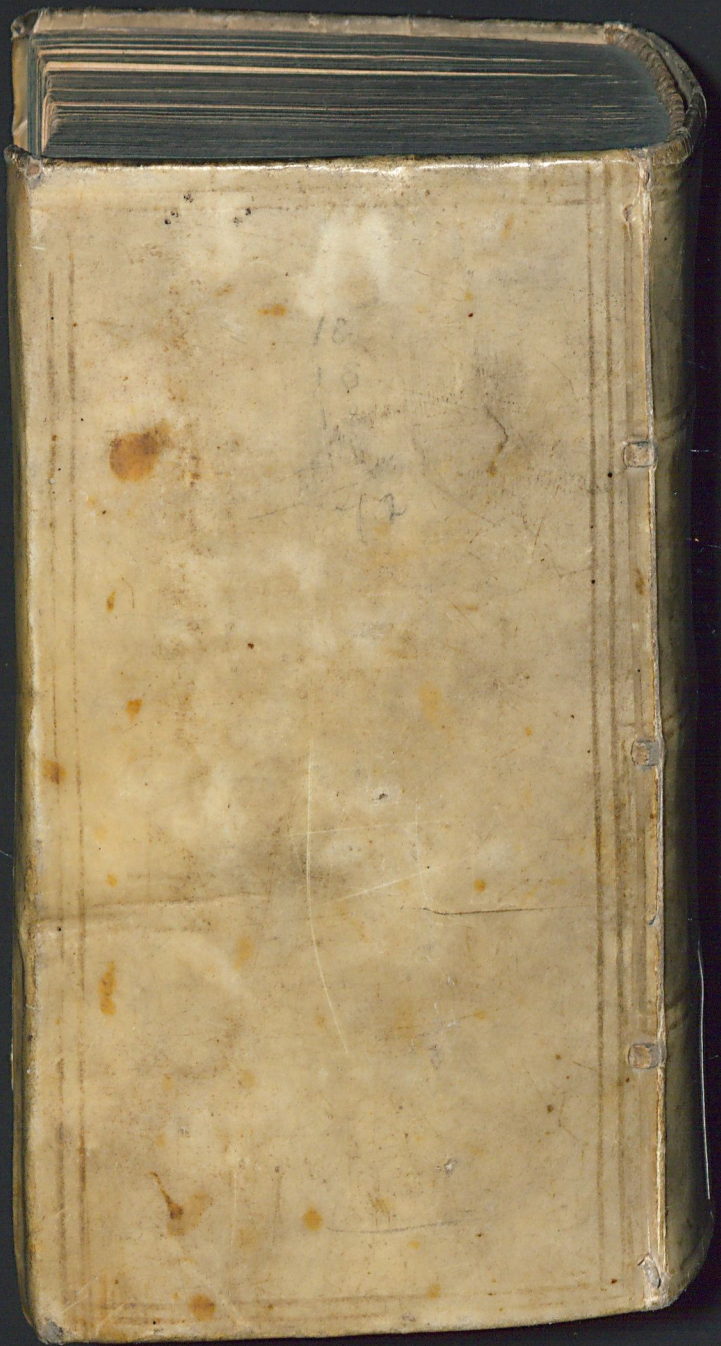
Ung IV A 220

ULB Halle
003 128 660 3



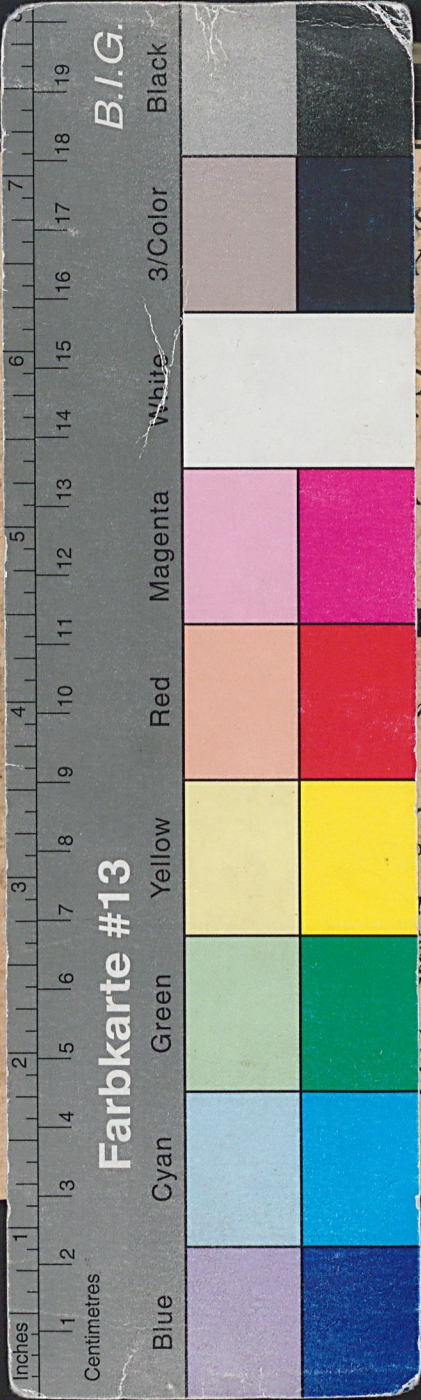
Sb.


Ung IV A 220



10
19
1
12





SPECIALIS
YSICÆ PARS
Tergemina.
I.
PLANTIS.
II.
NIMALIUM
partibus.
III.
E ANIMA.
jam
*in prorsus recenset M. S.
edita.*
a
TINO HARTUNGO
phia & Medicinæ D.
Professoreque,
lm Autoris auditore.

LIPSIE,
s Caspari Clofemanni,
O M. DC, XXV.

