

F. # 7 EX BIBLIOTH.
NATIONIS HUNGAR.
VITEBERG.

IV A 290.

SIGNAT. CLVCCCCXIII.

2K



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 Auctoris auditore.



LIPSIAE,

Impensis Caspari Closemanni,

ANNO M. DC. XXV.

CONTINUATIO.

Nuper inanimata corpora, eaq; vel simplicia vel
 mista cum affectionib. nonnullis disseximus: dein-
 cept animata & viva, quorum plantae sunt principes &
 prima. Non enim planta atq; animal, alia atq; alia vita
 vivunt, qua vita est. Neq; si deficitur planta quibusdam
 perfectionibus, quibus animal praeditum, continuo in
 planta, qua vita est, minus est vita, quò qua est in ani-
 mali vita, qua vita est. & $\zeta\eta$ dupliciter accipitur;
 partim cum sensu. Sic plantae & $\zeta\omega\upsilon$. Partim sine sensu
 & sic dicuntur plantae $\zeta\eta$. Erunt igitur $\rho\alpha$ $\phi\omega\lambda\alpha$ $\zeta\omega\lambda\alpha$
 non $\zeta\omega\alpha$. Focemur verò vestra venia paulisper, sicut die-
 bus hisce super Homericæ dictione, ait Scalig. l. 1. de plant.
 ad Arist. p. 70. Sic enim dicebamus. $\mu\upsilon\epsilon\tau\alpha$ cum 1000.
 tantum significet, translatum à priscis accentum fuisse
 de tertia a fine in penultimam, ut infinita per $\mu\upsilon\epsilon\gamma\iota\alpha$ 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 quopiam, ut
 $\zeta\eta$ & $\phi\omega\lambda\alpha$ natura sua sit curtum: cui si accessio fiat po-
 testatis atq; substantiae sensitivæ, addamus etiam voca-
 lem & sit $\zeta\omega\upsilon$. De plantis igitur meritò: sed $\omega\varsigma$ $\epsilon\upsilon$ $\tau\upsilon\alpha$
 & ex aliena theca, nec tamen absq; auctoris amici nostri,
 consensu, cum ex Aristotelis non licuerit, ordiemur. Nā
 principiorum aggressionib. & constitutionib. tam dispu-
 tandum, quam procedendum ad conclusiones. Harum n.
 habitus sunt scientiae. At principia non nisi à sensib. sug-
 geruntur. Quia circa singularia manifestissimi sunt affe-
 ctus. At affectus omnis habet causas à differentiis essenti-
 alib. In plantis autem inveniuntur manifestissimi. Sunt
 enim animalib. plantae simpliciores. Minus igitur latent
 eventus. Metalla verò etsi sunt plantis minus composita:
 minus tamen natura sua nota sunt homini. Et enim plan-
 ta quodammodò nobis sunt familiares & ad cibum & ad
 Medicinam, in agro, in horto, in sylva,
 conspicua & crebra.

DISPU



DISPUTATIO

DE PLANTIS
IN GENERE,

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

THESIS I.

N Equaquam inanis curiositatis est, ceu quidam leviter existimant, occupare ingenium in addiscendis plantarum naturâ & proprietatibus.

II.

Est quippe harum cognitio necessaria Physico, medico utilis, ambobus jucunda: at sub notione dispari: Physico $\pi\epsilon\sigma\varsigma$ $\alpha\lambda\epsilon\iota\theta\delta\alpha\varsigma$: medico $\pi\epsilon\sigma\varsigma$ $\eta\epsilon\gamma\epsilon\mu\alpha$.

222

Postum

DISPUTATIO

III.

Possunt verò plantæ considerari bifariam: uno modo historicè, cum $\tau\acute{o}\delta\epsilon\iota\kappa\acute{o}\varsigma$: altero Analyticè, cum $\tau\acute{o}\delta\iota\acute{o}\nu$ illarum quæritur.

IV.

Prior considerandi modus necessarius magis, quàm subtilis externam duntaxat faciem inspicit, facultates notat, & reliqua, quæ sensibus patent, absque tamen causarum $\lambda\acute{\alpha}\nu\theta\acute{\iota}\sigma\iota$ percenset.

V.

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

VI.

Utrumque modum conjungat oportet, qui perfectæ, numerisquæ absolute omnibus $\phi\upsilon\tau\acute{o}\nu\kappa\epsilon\pi\iota\acute{\alpha}\tau\iota$ latagit.

VII.

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

VIII.

Quæ species sive $\alpha\prime\delta\eta\mu\acute{o}\varsigma$ cum defit, 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 $\tau\eta\varsigma\ \delta\upsilon\sigma\mu\epsilon\lambda\acute{\iota}\alpha\varsigma\ \tau\eta\varsigma\ \phi\epsilon\iota\ \tau\eta\iota\ \beta\omicron\lambda\epsilon\mu\acute{\iota}\kappa\eta\iota$: inopia scilicet $\tau\omega\iota\ \pi\alpha\rho\epsilon\gamma\tau\eta\tau\eta\sigma\iota\omega\iota\iota\omega\iota$, sive obser-

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 ὁ ποικίλον καὶ πολύχρον
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 eâdem, quâ cætera viven-
tia, necessitate, astringere voluit.

XII.

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

XIII.

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

XIV.

Quantò laudabilius medici? qui expendentες
λεγοµενον ἀληθές, ὅτι χαλεπὰ τὰ καλὰ καὶ ὅτι αἰεὶ χαλε-
πώτερον αἰεὶ καὶ τέχνη καὶ ἀρετή, 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, succensebit opinor.

DISPUTATIO.

XVI.

Ac primo quidem plantas è viventium classe, qui ejiciat, præter Stoicos, & unum fortasse alterumvé, *νεόφυτον*, philosophorum *παλαισίων* 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, solumne vegetantem, an præter hunc, alium possideant actum, qui ipsas regat, moderetur, faciatque *τοῖόντι*

XX.

Platonis hinc haud ignotum dogma, quod quia *λόγῳ ἀπὸ τοῦ* nitebatur, jamdudum profus penitusque extabuit.

XXI.

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

XXII.

Ita, quod flores suos sole abeunte claudant, pandant redeunte, moerentium & lætantium instar, ut solsequia, quodque iterum contrarium nonnullæ factitent, ut Iris, & arbor tristis cognominata, nequaquam sensum evincit, sed eorum omnium erudita ex comparatione humidi plantalis ad calorem solis absentem præsentemvé causa monstrari potest, Scal. exer. 139. 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 condant sub foliis arboris: quæ item causa arborum quarundam folia solstitii die invertat. Israël Spach. de arom. tr. 3. c. 24.

XXIV.

Ergo Platone valere jussu, alii contrariam institere viam, & cum ille plus plantis: hi ex adverso minus, quam par erat, tribuerunt. Scal. exerc. 170. S. 1.

XXV.

Quid ita? quia vegetantem duntaxat animam in plantis agnoscunt, moti Aristotelis fortasse verbis: *ὅτι κίνησις καὶ ὁ σπέρμα ζῆν ἔοικε οὗτ' ἄ βίον, καὶ ποιῆν τῆς ἰσχυρῆς ψυχῆς ἕργον.* 2. de gen. an. c. 3.

XXVI.

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

XXVII.

Nam præterquam quod generis & speciei, viventis & plantæ formam misceat: Cardanum in eas induxit angustias, ut homone esset animal ambigere, imò aperte inficiari occiperet. l. 11. Subt. pag. 625.

XXVIII.

Sicq; suo confirmare exemplo, Aristotelis *πλὴν ἰσχυρῆτος: ἐνὸς αἰῶνος δίδονται τὰ πάντα συμβαίνε.* 1. Phys. c. 2.

XXIX.

Amplius, quod Metaphysices & Logices candidati sciunt, species *ἀποδιμενηδύαι*, ex divisione generis sibi invicem oppositæ, quales sunt animal & planta, formæ *εἰδὸς ποιητικῆς* differunt.

XXX.

Igitur quemadmodum animal, sic planta peculiarem 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.
VII.

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, quã velu-
ti per transfennam 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 suã vel pertinacissimã 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, quã plantæ, etiam τὴν
ἡλικίαν περιεργάζονται, 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 ὀνομαστοποιῶντων.

Imò

DE PLANT. IN GENERE. 7

XXXIX.

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

XL.

Quod verò dentes & pilos nobis opponunt, cum & ipsa posterius generentur, sunt objectiones istæ partim falsæ, partim *ἀσυμπεράντοι.*

XLI.

Falsa est, quæ à dentibus. Non enim generantur dentes, cum ex alveolis suis erumpunt: sed antea geniti, *κατὰ τὴν πρῶτην σύστασιν*, ex pinguiori crassamento materiæ, tum à naturâ 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 ὅτι ἀπορεῖ ἔτι 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 συνδρασμῶν ἀρρενῶν καὶ θήλειων*, hoc est, à conjunctione maris & fœmiæ provenit.

His igitur cum in modum constitutis, plantam
Logicorum abnuente nullo definiimus: Corpus
vivum germinans.

XLVIII.

Corpus vivum planta est. Quare instrumenta
habeat oportet, quibus vitæ suæ munia exerceat.
Δουσι γδ, inquit Philosophus, ἐν τῷ πᾶσι καὶ Ἀγαπῶν
Ἰατρῶν ἢ τῶν πηκτικῶν ἰατρῶν ἐνεργῶν. lib. 2. de an. c.
2. l. 2. gen. anim. c. 3.

XLIX.

Partes vulgò audiunt & membra: quorum nu-
merum ut promptius, exactiusque colligamus, vo-
cis potestatem prius explicatam dabimus.

L.

Est apud Aristotelem acceptio una, quæ partis
nomen tribuitur omni, ἐξ ἧς οὐκ ἀποκρίνεται 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 *συναγωγή* qui admiserit, minus ille botanicis
eis indignabitur, succum alimentarium; imò &
spiritum, & calorem inter partes plantarum repo-
nentibus;

LII.

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

LIII.

Alio modo verò pars sumitur pro corpore, cer-
tam obtinente conformationem, gerenteque officii-
um certum. Hippocrates ἰχθῶν vocat.

LIV.

Et in hoc significatu plantarum partes vel com-
munes facimus vel proprias.

Com

LV.

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

LVI.

Idque si ita est, ut omninô est: tuber & fungus plantæ haudquaquam fuerint, sed indigesta potius materies naturæ incipientis plantas constituere.

LVII.

Communium alix similes sunt, quibus idem cum fragmentis suis; alix dissimiles, quibus diversum a fragmentis suis nomen, & quæ per nomen representatur, essentia.

LVIII.

Inter similes, Græcis *δρυγενής*, commemorantur, & medulla sive matrix, in arborum imprimis manifesta genere, quæ in omnes porrecta ramos vim illis *ζωτικὴν καὶ σπέρματι πικτικὴν* fidelis impertit.

LIX.

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

LX.

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

LXI.

An in his medulla commixta est cum circumposito ligno; & fortassè in omnibus? Oportet enim venas portitrices (Cæsalpini mens est) tangi à medulla: Ex autem rotam caudicis substantiam trahant.

Iccircò

LXII.

Iccircò quantum medullæ residet in medio novellæ plantæ non attingens venas, crescente caudice aut caule evanescit nonnunquam ubi fructus paramus absque nucleis, acinos sine gigartis, arte eximitur citra plantæ interitum.

LXIII.

Ligno atque adeò toti plantæ divisionem & stabilitatem conciliant *ἴσες*, id est, nervi sive villi, per quos intellige v. g. in abiete corpora oblonga, continua, & fissilia in longitudinem.

LXIV.

Commeatum venæ præstant: dum succum alimentarium terræ ereptum in radicem convehunt: undè porrò mediantibus iisdem venis & calore, quoquò versum diditur, etiam in extremas minutissimasque surculorum partes.

LXV.

Documento sunt, quæ incisæ humorem stillant modò lacteum, ut esula; modò luteum, ut chelidonium; modò aqueum, ut vitis: tametsi propter exiguitatem, oculerum aciem meatus isti subterfugiant.

LXVI.

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

LXVII.

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

LXVIII.

Radix intra terram conditur, partibus distincta externis & internis.

Exter:

DE PLANT. IN GENERE.

II

LXIX.

Externarum duæ sunt: 1. cortex, qui ex carne, vena, & nervo coivit, ut in sifere, 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 rariores exque à latere obtigerunt: cum in bulbis subius conspiciantur.

LXXII.

Interna radice pars, quod medium locum occupet, cor & medulla dicitur; his carnea, illis nervea: Græcis *εγκέφαλον, σπλάγχνον, καὶ ψυχή.*

LXXIII.

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

LXXIV.

Viderint igitur, qui se 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 citra radice vestigium, ut tneatur, dispiciat. l. 1. Com. de plan. 199. ex 157. s. 2.

LXXVI.

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

radi-

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

LXXVII.

Sed neq; à parasiticis herbis, quæ alienis ἐξισοντο
innascuntur frondibus, illi suppetiæ, visco epithy-
mo, cassutâ: 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: interdum 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: σέλιχ Græcis: & cum nodosus, ut in
corno, sambuco πέρμων: Homero κρημός. Item
φίτος autori de plantis.

LXXX.

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

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, suaq; sibi carne constans, in-
star crustæ ad tegendum data.

LXXXIII.

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

Unac

LXXXIV.

Unam internam ὑδροειδή, quæ durior est, & liberæ appellatur: alteram externam, quæ quidem mollior apparet in novellis germinibus. in vetustis autem propter siccitatem exasperatur, & ἀειρήνην τῶν ἀρβυτέο generi.

LXXXV.

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

LXXXVI.

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

LXXXVII.

Rami ut positu, ita & nominibus distinguuntur: Imi, qui mox a stipite prodeunt, Græcis ὄζοι sunt Latinis brachia, a proportione animalium. Mediis generis appellatio mansit: summos deniq; & individuos κλάδεις a mansione: nos surculos & 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 condiderit, merito ex cortice, tanquam συνέργω suo ortum sumunt. Nam & ipse contegendi gratiâ 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 germen vestiens.

Ὅτι ἅπαντα

Cumque foliorum aliqua generatione antecessant stipitem: alia sequantur: alia statim conformentur cum stipite: posteriora quidem duo ex stipitis: at primum genus ex radicis cortice, quem admodum etiam τῶν ἀκάλων, polytrichi, scolopendriæ, polygonati, paronychiæ folia, suboriuntur.

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 continuantur.

XCII.

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

XCIII.

Eadem venæ, prius in folia quam facessant, μίχες, 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 radicis aliquid retineri his putandum est, ex quo foliis insidens pulvis, semini analogus, suo tempore confiat.

XCV.

Foliorum quis sit finis, ambigitur. Nos attendentes τὸ φαινόμενον & magistri nostri vocem, folia præfidi

DE PLANT. IN GENERE.

præsidii nomine comparata dicimus, modo germini, modo fructui, modo utrisq; teneris adhuc, nimiiq; tum frigoris tum caloris impatientibus.

XCVI.

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

XCVII.

Quo circa bene Aristoteles: *ἐν τοῖς φυτοῖς τὰ φύλα λαμβάνονται φαίνεται ἐν ἐξῆς τῶν κερκῶν, ὡς πρὸς αἰθέρῃ καὶ τῆς τσοφῆς 2. Phys. c. 8. l. 1. an. c. 1.*

XCVIII.

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

XCIX.

Ut enim maximè folia in quibusdam nihil faciunt *πρὸς τὴν τῶν κερκῶν οὐσίαν*: veluti plantis usu venit fructum vel omnino nullum edentibus: vel edentibus quidem, verum ante folia: vel denique abjicientibus, 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 admittendo suo positu & formâ radios solares, quod nullus unquam cortex ita commodè præstiterit.

bb

Triu-

CI.
Triticum, similesq; fruges, quarum spicæ extra folia prominent, dum adversus Aristotelem armat; iterum in pauca intuetur.

CII.
Esto. Non defendant amplius fructum liberatum vaginâ. At defenderunt. hoc sufficit. Deinde caulem & pediculum fructus qui defendit, si non folium.

CIII.
Cortex, inquit. Ne alia moveam, dico: corticem hunc alio contra tempestatem regmine amitteri velle: non secus atq; volatilium cutis, plumis & quadrupedum, pilis; natatilium squamis; hominum vellibus. Alexan. Aphr. in vestib. probl.

CIV.
Pampini stringuntur è vitibus, non quod impedimento sint maturandis uvis: (nam & sine hac frondatione matureferent) sed ne in frondes luxuriantes distrahatur succus, quem alendo sæculi natura adjudicarat.

CV.
Tantum de usu foliorum: deq; partibus plantarum communioribus: quarum multiplices differentias per omnia prædicamentorum genera fufas si enumerare saltem, nedum explicare coner, vereor, ut his capiendis charta sit.

CVI.
Ad proprias partes venio, à nonnullis ita sectas, ut $\alpha\lambda\iota\zeta$ & $\beta\epsilon\lambda\pi\omicron\nu$ alix, alix $\delta\iota\acute{\upsilon}\lambda\eta\nu$ procreata dicantur.

CVII.
Alicujus gratiâ plantis, caulem infirmis, uti bryoniæ, pilis, chamæbalano capreoli sive $\epsilon\lambda\alpha\chi\epsilon\varsigma$, hoc est, cauliculi intorni accrescunt, quibus quasi manusculis pedamenta præstant, & futuras proximam, ut earum ope sustententur.

Analo-

CVIII. Analogiâ his respondent lingues (heredas non incommode dixeris) quos ædificiis juxta atque arboribus infesta hedera partim surgendi conatu, partim nutrimenti aviditate egerit.

CIX.

Talibus claviculis (nam & sic vocantur) istæ quod faciunt, aliæ foliorum pediculis præstant, ut flammula: aliæ suismet germinibus, serpentis modo se circumvolventibus, ut lupulus salictarius, Jesebinum, & omnes volvulorum species, quæ ob id quæruntur ad exornanda viridaria, topiario opere.

CX.

Præterea videntur nonnullæ plantarum aculeis, veluti *πρὸς ἄρκευαν τῶν ἀδικούντων* h. est ad arcendas injurias instructæ: nunc in caulibus, ut rosa; nunc in foliis, ut eryngium: nunc ubiq; ut acanacea.

CXI.

Huc adde albumen in quercu: lanuginem in *Æthiopide*: aristas in frumento, aliquando pluribus versibus: capillamenta in tribulo, strias in betâ & alia innumera, observationis potius, quam orationis proluxæ indiga.

CXII.

Quæ ex materiæ necessitate sunt, nos haud contemnendâ dubitatione implicant: sintne partes, an verius vitia partium, genita *ἐξ ἀνεπιόρας* *σηπορδύης.*

CXIII.

Posterius censeo. Ea propter enim certis duntaxat

individuis, senio, morbo, aliove sibi proprio affectu correptis accidunt citra nullum finem: tamen si ars ea postea in usum multiplicem converterit.

CXIV.

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

CXV.

Stolones ab radice pullulantes his accensent alii: quod errore manifesto. Quippe tantum abest sola materiae necessitate ut fiant, ut potius novam in his prolem natura meditetur. Inde Græcis *κόχοι* dicuntur q. arborum vituli: alias *παρασπιδες* *παρασπιδες*, ἢ *παρασπιδες*.

CXVI.

Tellustravimus hucusq; præcipuum organorum apparatus: perstrinximus usum. Deinceps, qui per hæc lege, modo ve anima functiones suas in se ipse cum genito, cum generando compleat, discipulandum erit, ut & singulorum artium; & si quas omnifimus, minutiores particulis, adhuc elaudis eluceſcant.

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 contextu 20. lib. 2. de an. Aristot. Cum *τὰ φύτὰ διαγέ-
σθαι* vivant, nec vivant 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 loquun-
tur, extendi ad extensionem materiæ.

CXX.

Aliud interrogati, aliud respondent. Scimus
equidem ratione *σείβει* vel informationis animam
partibus omnibus æqualiter distribui: nec hoc
quisquam facile inficiari 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 tanto pe-
re communit & in intimis abscondit, 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 inserendum acci-
pit: quasi hæc principium sit, unde reliquis vita,
cumque eâ calor & humor salutaris suppetat,
quamdiu ipsi adhærescunt.

CXXIII.

Opuntia nobis contradicere videtur, quando-
quidem folio sola 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 habe-

habeant, & pulpam multo sanguineo succo manantem, qui etiam urinas trahit: ad stipitis naturam propius accedere & foliorum appellationem non nisi *ὁπερὸν μὲν* insigniri.

CXXV.

Quod & propemodum de rusco affirmare licet, cujus folia quod abessent parum a substantiâ caulibus, sedem idcirco seminibus impertiri valuerunt.

CXXVI.

Ulterius dubitabit curiosus indagator: In cortice magis contineri vim prolificam. Nam quæ inoculatione propagantur, folia & fructus pariunt pro naturâ 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 *ὁ λόγος* principii sui, a quo deciditur, naturam unumquodq; refert.

CXXVIII.

Nec posterius: Quippe alia ratione pereunt arbor, & quis transsectionem est, cortex; illa; quia cortex *ἡ ζωὴ*, *ἡ αἴτις* rationem sustinet, & *ἡ σὺν* *ἡ βίη*: hic, quod alimentum interceptum sit; nisi forte quibusdam ex subjecto ligno, illi pertinaciter affixis, quemadmodum suberi, affluat.

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, *τῆ σὺν ἡ βίη* sedes videatur plantarum cordi opportunissima. Arist. l. 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 senio conficiatur, transe, atque in substantiam ligneam.

CXXXI.

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

CXXXII.

Ex hac parte radicis primùm inde & germinis principium ducitur: reliqua autem seminis corpulentia primum illi nutrimentum suggerit: ideoq; parum interest ad vitam, etiamsi vulperetur à vermiculis, modò pars princeps, cui nos ex Aristotele *ἡ ὀμμοειδὴς* nomen fecimus, intacta relinquatur. Ibi. 1. 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 namq; 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 ibi vices sustineat.

CXXXVI.

Hæc hoc in loco pluribus inculcavim⁹, quod animo ritè præcepta fenestram aperirent ad penitus introspicendum coctionis, adeoq; nutritionis modum in plantis.

Sanè

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 simplici- que 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, quò alimentum ad principium innati caloris tractum, inibi que cunctatum diutiùs perfectionis ornatusque plusculum suscipiat.

CXL.

Tractum, inquam. Neq; enim eò contendit suo impetu motum, sed *καθ' ἑλξιν*, id est, ab anima per venas elices affuctum, modò sensibus aliquantum obscurior.

CXLI.

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

CXLII.

Itaq; si una affinitas mater est, & velut *καθ' ἑλξιν* hujus tractionis, cedò, cur non potius terræ humor plantæ humorem major minorem ad se pertrahat?

Multò

CXLIII.

Multò minus ratione vacui. Sic enim aëre poti-
ùs replerentur plantæ, cum is trahenti faciliùs ob-
temperet, cucurbitulis testibus, quæ ob id contra
colicos insultus felici successu admoventur.

CXLIV.

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

CXLV.

Enimverò statuendum aliquid certi, & ad sco-
pum, quoad ejus fieri potest, collimandum, hoc
assumpto Catholico: quod quæ villosa substantiâ
constat, *καὶ ἀπὸ τῆς φύσεως* sint, id est, talia, quæ humo-
rem faciliè in se combibant, veluti lintea, spongiæ,
& reliqua *τῶν σπογγίων καὶ σιγγίων* ambitu Aristo-
teli comprehensa. 2. de ort. & int. 2. sect. 20.
probl. 8.

CXLVI.

Venæ igitur cum ejusmodi naturam bibulam
acceperint, tractionem earum non ego mirer ma-
gis, quàm vel ellychnii oleum ad flammam, vel
penicilli humorem ad cucurbitam, verbi gratiâ,
continuè perducentis.

CXLVII.

Adjuvatur tamen hæc illarum actio à calore
symmetro sub imperiis animæ constituto, in que
germina & fructus absumente, aut etiam sufficien-
te in absumtæ particulæ locum, quod attractum
est. 1. 2. gener. anim. c. 1.

CXLVIII.

Etenim id nisi fiat, aut fiat, verùm justo citiùs
fiat, ob instrumenti fortasse vitium, calorisque
defe-

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

Atqui ita jam liqueat. Accretio verò ut peragitur in plantis

CL.

Respondeo: eò, quo in cæteris viventibus, modo: calore nimirum animæ famulo, partes sursum deorsum, in omnes dimensiones extendente, quibus deinde natura alimentum affigit & unit; largius tamen, quam caloris jugi peculatu, edacique depastione perit. lib. 2. de an. c. 2.

CL.

Unum hic admiratione dignum occurrit, quonempe genio in tantam magnitudinem arbores excrecant, in quantam nullum animalium, ut & calore copiosiore foveatur, consecutum scimus.

CLII.

Nolo me in exempla peregrina diffundere. Ipsam ziliam vidimus, quæ etiamnum 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 prorsus, de ficu Indicâ Plinius quæ prodidit: l. 12. c. 5. umbras illam spargere ad binorum stadiorum intervallum: & crassitie caudicis ultra quam sexaginta passuum orbem colligere: sepem item facere propaginibus in terram adactis circa caudicem, fornicato ambitu, intra quam pastores astivare soleant.

Sunt

CLIV.

Sunt & herbaceis quibusdam suæ dotes & prærogative. Brassicam Scaliger capite tam grandi pingit, ut unum illius folium homini procero loco pallioli fuerit. Cucurbitæ fructus sæpè utriusque nînæ complexum implet: ipsi verò plantæ jugerum non sufficit. l. 1. de plant. Cæsalp. lib. 5. de plant. c. 2.

CLV.

Hæc igitur & illa & ista unde proficiscuntur, dicataliquis? Quod species a specie, cucumis à melopepone, magnitudine discrepet, dubium non est, a 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 cæli clementia vel soli natura, vel humoris ubertas, vel cultura, vel aliud *συναιτιον*, quib⁹ promovetur impediturve augmentationis opus.

CLVI.

Aristoteles ita docuit. Sect. probl. 20. probl. 5. Quæsitus enim, cur *σ' αροι εις χυτρας πλεωδωροι*, cucurbitæ ollalis inclusæ grandiores fierent, causam non in formam rejicit, verum alimenti copiam *αλφ' ημ' τε δει πλεωδωροι ημ' τε εγγειωδωροι αυτε.*

CLVII.

Ad animalia quod atinet, minus illa bonâ ratione nescunt; cum quia forma ita est; tum quia his alidi plurimum absuntur in obeundas sensuum motusque operationes.

CLVIII.

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

Augmen-

CLIX.

Augmentationem fructificatio sequitur, *ὁμοιωσις τῆς ἡμετέρας ψυχῆς ἐν τοῖς ζώοντι ἔργον*, ut cum Aristotele loquamur. l. de anim. c. 4.

CLX.

Cum enim, ut cætera viventia, ita plantæ sibi singulis in perpetuum conservandis non essent, ergo *ἕτερον οἶον αὐτῆς* in locum succenturiarunt suum, per quod *ἔασι καὶ ἑαίς*, quoad possent, participia redderentur.

CLXI.

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

CLXII.

Semen est substantia candida, pinguis ut plurimum, modiceq; sicca, genita, *ἐν τῷ ἀριστερῷ τῆς γαστρῆς ἐλάτῃς*, h. e. optimâ & purissimâ alimentii portione, totius plantæ compendium atque incutio. l. 1. gen. ani. c. 18.

CLXIII.

Est candida; cum quia inter principia, quæ ut plurimum candent; tum quia intacta ab aëre: (ita enim & flores nondum explicati, & folia, si obruantur, albicant.) Est pinguis; quia aëra & spiritulosa. Est sicca cum mollicie propria; quia repurgata ab omnibus inquinamentis aqueis. autor l. de color. c. 1.

CLXIV.

Nec obstat, semina ruscii, palmulæ, gladioli offeam duritiem præ se ferre. Latet namq; in recessu perpusillus nucleolus mollior, ægrè sub conspectū veniens ob exilitatem.

CLXV.

Porro quemadmodum foetui animalium, sic
plan:

DE PLANT. IN GENERE.

plantarum seminibus natura multiplicia *ἡ δὲ φύσις*
h.e. in volucra machinata est, partim *φουλακῆς*
καὶ σωτηρίας, partim *τελειώσεως χάριν.*

CLXVI.

Quæ ad tutelam circumdedit, eorum absistunt
quædam imperfecto etiamnum semine, ut flores:
quædam retinentur ad alteram usque germinatio-
nam, ut calyx, & cortices.

CLXVII.

Flores quod attinet, sunt isti, ut Alexander
Aphrodisiensis in vestibulo suorum problematum
suavissimè differit, nihil aliud, quàm *κίρκυες* *ἁρ-*
μηνύοντες τὴν τῶν καρπῶν ἀποκόπτεσθαι ἄνεσιν, addo &
ἀκέραια eorundem, orta ex spiritu, qui turgen-
te planta, ut in venere animalia solent, una cum
materiâ seminis efflatur.

CLXVIII.

Hinc, antequam pandantur, vel insident fructu-
um rudimentis, ut in rosa, cucurbitâ: vel ea un-
diq; circumamplectuntur, ut in papavere, pæoniâ
& leguminum genere.

CLXIX.

Postquam verò explicati sunt, & fructus sese
prodit magis, vegetior auctiorq; factus, paulo post
ἄχρηστοι, inutilesque decidunt; deficientē præsertim
materiâ, quâ antea nutriebantur.

CLXX.

Facile autem desit, quoniam tenuis est & hali-
tuosa, id quod pluribus indiciis colligas: florum
tenuitate, odoris fragrantia, mellea dulcedine,
inprimis autem omnivaria colorum venustate,
quæ non nisi spirituum sublimatorum opus est.

CLXXI.

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

tur; ille semjustum aliové corruptum modo; hic cum terrenis impuritatibus mistum, soli q; expositum, quemadmodum in palude stagnante & muscosâ subgrundiorum cute contingit. Arist. secto 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 inhaerens colorem illius saturâ viriditate suâ veluti suffocat & interimit.

CLXXIII.

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

CLXXIV.

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

CLXXV.

Vel umbiliculum efformat in fructibus; putamalis, mespilis, quorum summitati prope centrum insistit.

CLXXVI.

Flores, ut huc 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 similes,

DE PLANT. IN GENERE.

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

CLXXVIII.

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

CLXXIX.

Non absimilis fuerit flos ricini, & quod sparsim est milii calamis summis effunditur jubarum modo, & dracunculi, ariq; cornu, & alia multa. Ut diximus mirum est naturæ ingenium, & opera illius tantè variegata, nec omnia recenseri queant: modo res ipsæ consentiunt.

CLXXX.

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

CLXXXI.

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

CLXXXII.

Hinc ille offeus plerumque aut ligneus, ut in persicis, nucibus, & cæteris acrodriis; hic cartilagineus, ut in melopepone, membraneusvè ut in baccis lauri evasit. Semper autem semina tantò perrennant magis, quantò durius putamen nascuntur.

Cæteris

Cæterum ut ovorum testis pellicula subest molli, teneram foetus materiam proximè amiciens; ita inter corticem illum rigidum & semen aliis intervenit intergerinus mollior, qui in nonnullis, castanea v. g. altius subiens in aliquot particulas medullam dirimit.

CLXXXIV.

Nectitur cum semine, quâ parte cor est, mediante petiolo tenuissimo in cor desinente, per quem seminis materia veluti per umbilicalem venam influit. 1. 3. gen. anim. c. 2.

CLXXXV.

Petiolus ille propago est venularum egredientium ex intimis germinum principiis ad fructum usque; ut & alimentum ferrent, & nisi caulibus id officii subit, ut in taraxacone, narcisso, pediculum constituerent, cujus interventu idem fructus, Inprimisque cortex durior, matri suæ necteretur.

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 interiùs spectet, v. g. in leguminibus. Discrepant, ubi contrarium fit: tumque necesse est, petiolum, de quo antè, intra turtiorem corticem ascendere ad cor seminis extrâ spectans, ut in amygdalis, aliisque arborum fructibus videre est.

CLXXXVIII.

Quia verò alimenti pars purior in semen; ergo
crassi-

crassior *νεγ* *γινδης* *εργε* in cortices secedit; 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 sordes nigrorem adsciscere potuerunt, ut & alios cuiuscunque generis colores, præter unum viridem, qui in naturis siccis, quas inter sunt & cortices, vix locum invenerit.

CXC.

Operimenta, quæ ad seminum perfectionem conferunt *ἡ ἐπιπυρωμένον θερμὸν*, calorem intestinum hujus maturationis *ἀποξηγῶν* ac veluti vulcanum cohibent, ne exterius transpirando semina evanida relinquat.

CXCI.

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

CXCII.

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

CXCIII.

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

CXCIV.

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

dicium de hordei, speltæque granis esto, à quibus non nisi molâ constractis 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 συγκείμενον ἀπὲρμα μετὰ τὸ περικάρπιον, id est, totum ex semine, & semen continentibus coagmentatum corpus v. g. pomum, pyrum.

CXC VII.

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

CXC VIII.

Ab utrisq; dissident Philosophi, quibus ἀπέρμα καὶ περικάρπιον ταὐτὸν ἐστὶ: nec differunt nisi τὸ σπέρμα καὶ ὑστέρον: περικάρπιον δὲ τὸ ἐξ ἄλλου εἶναι. ἀπέρμα δὲ τὸ ἐκ τῆς ἑαυτοῦ.

CXC IX.

Erit igitur iisdem περικάρπιον quasi περισπέρμιον κατὰ τὸ νόμον: κατὰ δὲ τὴν ἑστίασιν pulposum & humectum corpus, semen molliusculum, instar emplastri tuberculis impositi ad maturitatem ducens.

C C.

Dum enim humore, quo ab initio scatebant, nimio digesto partim, partim mistione sicci in crassato pericarpium maturatur in substantiam, ni obstat siccitas ut in sylvestribus, sapidam & edulem τὰ ἐν τῷ ἀέρι περικάρπιον ἀπὲρμα συμπύπτεται καὶ συνεπιπύπτεται.

πλεῖται ὡς δύνανται ἀποτελεῖν τοῦτον ἕτερον οἶον αὐτῶν. 1.4.
 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 muniuntur in germine: ita in fructu convenit semen ex internis ortum integri alic 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 corio, quod vasculi loco est: alterâ succosâ, in quâ jacent semina parvis, quò in sicco sint, utriculis congesta, ut in limonibus & aurantiis: vel membranæ septis ab eâdem interstincta, ut in pomis.

CCV.

Ubi nota: situs harum partium permutari nonnunquam ita, ut in meditullio 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 species, convenit cum pe-
ricarpio; sin substantię modum, differt.

CCVII.

Cum enim femina quaedam declinarent ad sic-
citatem: ficcius quoque corpus fovendis iisdem
fabricandum fuit: siquidem Aristotel. effatum ob-
tinet; τὰ ἐξ ὑγρῆς, inquentis, οὐρανὸν ἐκ ὑγροῦς; τὰ
ἐκ ὑγρῆς ἐκ ὑγρῆς πλείονος οὐρανὸν τὰ μᾶλλον. lib. de resp.
cap. 4.

CCVIII.

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

CCIX.

Sunt, quæ corniculum mentiuntur; (siliquas
dicimus.) sunt, quæ caput; sunt, quæ vesicam
aliasvé figuras exprimunt; cavitate nunc singula-
ri, ut colutea; nuac in plures loculos dissectâ,
membranis intercurfantibus, ut in papavere;
habetque hæc distinctio suum etiam in pericarpium
usum.

CCX.

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

CCXI.

Pater hoc in siliquis, quarum substantia exteri-
or aded tenerescit, ut edendo sit, interdum cruda,
ut

ut in siliquis propriè sic dictis : interdum cocta,
ut in pis. s.

CCXII.

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

CCXIII.

In pericarpiorum vasculis, tametsi debebat 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-
lictò, 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 eoque distat à
pericarpil pulpâ, cum quâ operis alioquin socie-
tate communicat.

CCXVII.

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

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 spicis & à lilio, quod ex unâ sæpè radice, si Plinio fides, quinquagenos bulbos remittit, è quibus postea totidem plantæ consurgunt.

CCXXI.

Omniū autem evidentissimè patet in dentariâ minore, cruentoque lilio. Præter enim semen, radículas gignunt in singulis foliorum alis: quibus decidentibus in terram, nova planta erumpit.

CCXXII.

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

CCXXIII.

Atque hîc jam finis esto commentationi nostræ: in quâ si rem acuminus tetigisse videbimur ingenii subtilibus, tantum abest, ut velimus *ἡμεῖς* *ὅν λόγον καὶ θεοῖν ἀγρυλάτῃς*; 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, DE O uno nobis faven-
te & valetudinem prosperam lar-
giente.

F I N I S.



DE BRANIT IN GERMANIA
de Brantia, que dicitur in omnibus & commo-
dioribus, quod dicitur in omnibus & commo-
dioribus, quod dicitur in omnibus & commo-
dioribus, quod dicitur in omnibus & commo-



Uing IV A 220

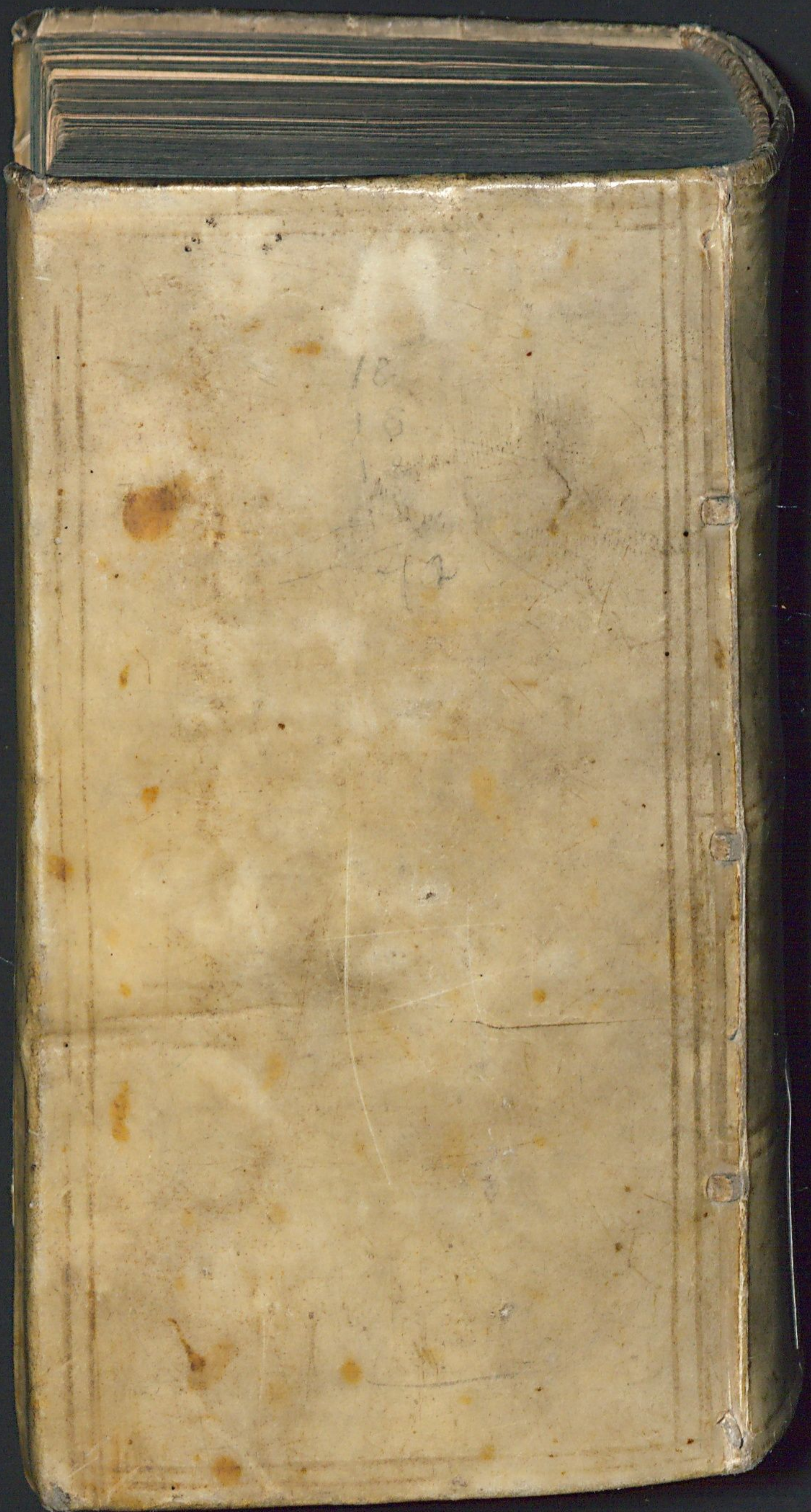
ULB Halle
003 128 660

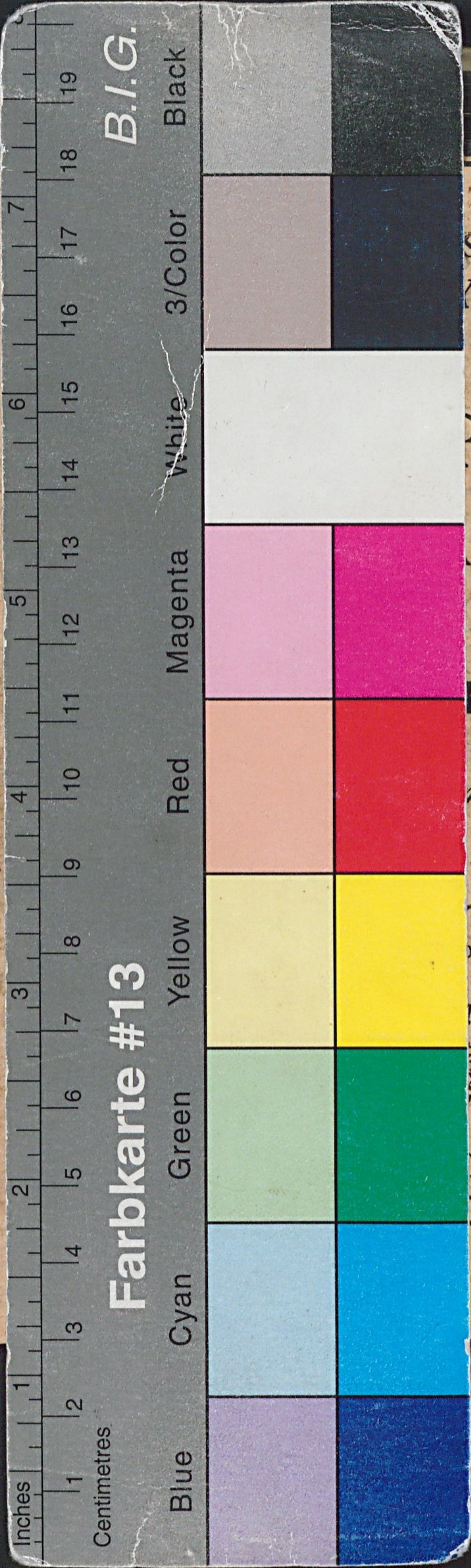


3

Sb.

7





B.I.G.

Farbkarte #13

SPECIALIS
PHYSICÆ PARS
Tergemina.

I.
PLANTIS.

II.
ANIMALIUM
partibus.

III.
DE ANIMA.

jam
in prorsus recenset M. S.
edita.

a
CHRISTIANO HARTUNGO
Philosophiæ & Medicinæ D.
Professoreque,
olim Autoris auditore.

LIPSIÆ,
apud Caspari Clofemanni,

ANNO M. DC. XXV.

