



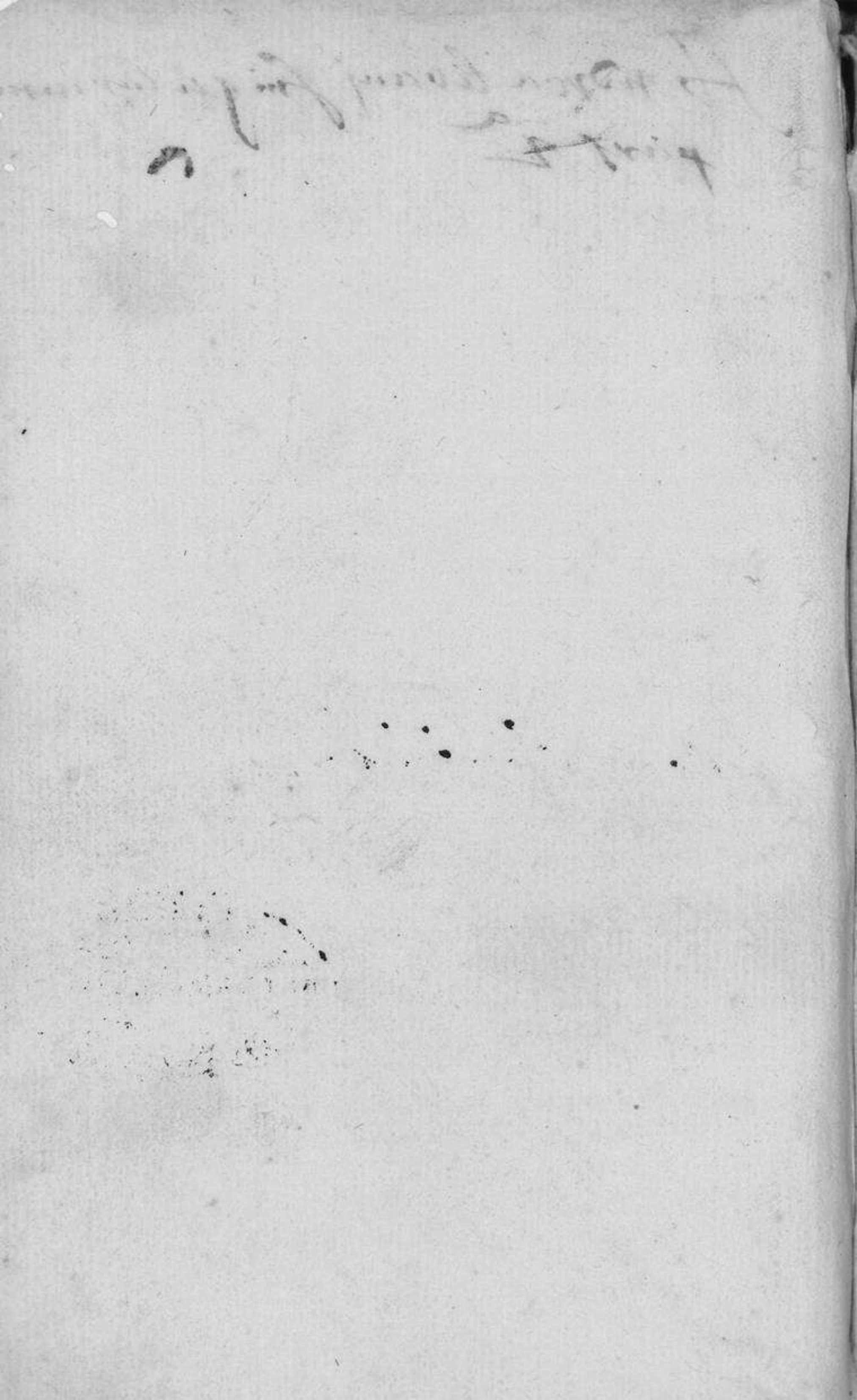
10



10

Arundinea libani singularium  
part 2<sup>a</sup>

3-7-XXIV



D. O. M. A.

R. 1154

# SINGVLARIVM ANDREÆ LIBAVII

MED. PHYS. ROTEMB. *in hunc*

*dom nash* Pars secunda.

MVLT A SCITV IVCVND A, AC

*necessaria continens, nempe de natura caelestium, de cometis, melle, sympathiis & antipathiis, sanguinis hausti mirandis effectibus, dentium & cognatorum generatione, noctambulis, nyctoblepis, vagitu uterino, agno Scythico, zoophytis, bestiarum intellectu, bombycum historia, sericique & cognatorum, utpote amianthi, asbesti, byssi &c. controuersis. prohibita cum exper*

*gatio ne si permissa*



*D. Joseph Angel  
Conde. = 6 R.*



*1-2-142*

FRANCOVRTI

*Impressa typis Ioannis Saurii, impensis Petri Kopffij.*

M. D. XCIX.

# INDEX DISSERTATIONVM

hac parte palæstræ Tuberanæ comprehensarum.

I. Uranoscopus: hoc est, contemplatio rerum cœlestium naturalis aduersus friuola iudicia Astrologorum vulgarium, & Paracelsitarum deliria.

II. De Cometarum natura tractatus problematicus, in quo Peripateticorum aliorumque sententia accurate perpenditur, & verisimilior proponitur.

III. De melle commentatio ex variis collecta auctoribus, & naturæ historia experientiaque confirmata.

IV. De admirabili patris ad filium antipathia, quæ ita declaratur, vt simul reliquarum antipathiarum, sympathiarumq; ratio illustretur diligenter.

V. Metamorphoses sanguinæ, hoc est, quæ exhausto sanguine eueniant in animis ingeniiisque mutationes admirandæ.

VI. De suffocatorum aquis emersione spontanea, quæ creditur septimo aut nono die euenire.

VII. Gymnasmata de dentibus, vbi & quæstio illa famosa de dente aureo attingitur.

VIII. De noctambulis exquisita inuestigatio, adhibitis in consilium plurimum Philosophorum & Medicorum iudiciis.

IX. De Nyctoblepis, hoc est, his quæ noctu, aut crepusculo plus vident quam interdiu ad exemplum oculorum felinorum & similiarum bestiarum.

X. De vagitu vterino, seu de eiulatu foetus adhuc vtero conclusi, cuius historiam aliquot nuper animaduersæ, silentibus veterum commentariis.


XI. De agno vegetabili Scythiæ, quod est de Zoophyto vegetali ex genere plantarum, ovis figuram, vt fertur, representante, viuentemque instar bestiam.

XII. De Zoophytis, vbi explicatur illud rerum genus, quod tum in terra, tum aquis mediam naturam inter plantas & animalia obtinet.

XIII. De intellectu bestiarum & affinibus. proposita quæstione num bestiam intellectus & rationis aliquid habeant, & disciplinæ sint capaces, recteque dicantur intelligere sermones, loqui, ridere, plorare, virtutum, vitiorumque & affectuum esse consortes.

XIV. Bombyciorum lib. II. quorum priorum continet historiam bombycum, &c. posterior controuersias serici & affinium.

NOBI-



NOBILITATE  
ANTIQUA, PRU-  
DENTIA ET GRAVITATE CON-

spicuis viris & dominis D. Consulibus & Se-  
natoribus inclytæ ciuitatis imperialis HA-  
LAE SUEVICÆ.

ANDREAS LIBAVIVS MED. D.  
Poëta, & Physicus Rotemburgi  
ad Tubarim. S.

**M**emorabilis est sententia, viri nobiles &  
consulti, quã Spiritus sanctus per Eccle-  
siasten regium de vi sapientiæ in auer-  
tendis bellorum calamitatibus loco oraculi pro-  
posuit: Hanc sub sole vidi sapientiam (inquit) &  
probavi maximam: Ciuitas parua erat, & pauci  
in ea viri. Intulit ei arma rex magnus, valloq; cin-  
ctam munitionibus vndique amplexus obsedit.  
Sed inuentus in ea vir pauper quidem, at sapiens,  
liberavit eam sapientia sua. Ostendit nimirum  
diuinitum oraculum, plurimum ad rumpendam  
pacem bellumque inferendum valere arma Sed  
omnem horum conatum sapientia dissipari, &  
quod robore fieri non poterat, ingenio perfici,  
quemadmodum & Cicero in Romana Republi-  
ca exercitatissimus olim scripsit, parui esse fo-  
ris arma, ni sit consilium domi, ob quam cau-  
sam togatam sapientiam, plerumque in defen-

denda republica industriæ suæ opus, omniū Imperatorum triumphis non dubitauit anteferre. Intellexere hæc præsidia tum gentes vsu rerum peritiores, tum et respUBLICÆ, inter quas nostris temporib. principem sibi locum vendicant ciuitates imperiales, & liberę. Quanquam n. viderēt vim vi aliquando repellendam esse, armisque aduersus hostes pro aris focisque decertādū: nihilo minus tamen plus tribuerunt sapientię studio, quod arma belli quidē tempore requirerentur, & non raro aliquid afferrent commodi, sed sapientia tam belli quā pacis annis saluberrima existeret, possetq; concitatos animorū impetus instar Palladis Homericæ retrahere, à furore, aut furibundos cōpescere, nunquā non utilis & proficua cū arma absq; calamitate coniuncta rarissime aliquid cōferant boni. Itaq; excitate permotæque sunt ad inuigilandum sapientiæ studiis, & nonnullæ ex iis siue ciuiū filios ad sapientiæ acroteria in aliena loca miserunt, siue ipse domi suæ artium & scientiarū sapientū palæstras ludosque aperuerunt, quæ admodū id conspicuū & in oculis omniū est, ex laudatissimo instituto, Norimbergæ, Argentinae, & similium, quarū factū vos pro ratione ciuitatis vestræ imitari pridem attestatis: nec plane nihil estis assecuti. Non n. ignotū est in vestra Rep esse viros non tantū antiqua nobilitate, insignibusq; & imaginib. maiorū ornatissimos, sed & virtute, vsu rerū, & eruditione sapiente instructissimos è quorū amplissimo fecundissimoq; seminario ad nostrā quoq; ciuitatē Rotemb. peruenit vir amplitudine dignitatis, doctri-



doctrina præclara, experiētia & humanitate excellentē cumulatus, D. MICHAEL REICHSHOFERVS, CONSVL amplissimus, & SCHOLARCHA præclarus, cuius similes vtinā multæ resp. haberent multos. Sed quæ habēt, illæ hoc beatiore sunt existimandæ, & aduersus hostilia machinamenta instructiores Imperita indocta; morfitas (qua sola freti nonnulli ad resp. accedunt, & importunitate molesta plus detrimenti turbarūq; afferunt, quā emolumentum) nō tantū odiosa est, illaudataq; sed & punitiosa. Non dubiū est vestrū plantariū abundare ingeniis felicib. & in posterū amplissimā spē copiarū nunquā pœnitendæ p̄biturū, cū non ita pridē ludū liberalis literatæq; disciplinæ autoritate & subsidio ~~viri p̄stantissimi, D. JEAN. Mosellani, Med. D. & excellentis, aliorūq;~~ summæ doctrinæ & vigilantiæ virorū societate non tā auxeritis, quā splēdidissimū, & ad bonā frugem aptissimū reddideritis, quandoquidē tunc p̄clara è reb. laus est, cum eas cōmendant ornantq; viri laudati, & publicæ collatis insignib. notis referuntq; à viris doctis hoc cōmodum resp. vt vouendo ornandoq; eos, orientur celebrenturq; ipsæ vicissim, & tanquam lumina habeant, quib. tū se, tū alios illustrent, & facem accendant. Ego sane quæ conferā ad vestrū splendorē amplius apud me non inuenio. Licet tamen nobis fortunā vestrā, & institutū tā p̄clarum gratulari, quoniam & non tantū priuatim magni æstimare, sed & publico præconio ornare, in quo cū non cupiā esse postremus, consecraui nomini & memoriæ vestræ disputationū seu exercitiorū

Gymnasticorum meorum partem, in qua non tantum studii grata iucundaque propter raritatem, non segnem ingeniorum illecebram, proponere, sed & veritate, rerumque usu proficua, qualia sæpe cum fructu non contemnendo solitus sum hactenus in Gymnasio Tuberano discipulis exercitii loco præscribere. Vobis vero, viri nobiles & consulti, iudicavi hoc meum consilium & institutum eo acceptius futurum, quod tum agrorum vicinitate, imperialisque dignitatis fortuna Reipublicæ nostræ vestra sit coniuncta, tum animis beneuolis, & ornamentis literariis, palæstraque liberali longe coniunctior. Patiemihi itaque inter præclara virtutum vestrarum monumenta, hanc quasi appendicem esse, & vos vestraque erga rem literariam studia amari celebrarique æquo feretis animo. Quod si intellexero non falsam fuisse meam de vobis persuasionem, non me pœnitebit consilii operæque impensæ: nec si vllis officiis virtuti honestatique consentaneis, fauorem & beneuolentiam vestram demereri vberius potuero in me quicquam desiderari permittam. Valete. Scriptæ Rotemburgæ ad Tubarim an. 1599. Calendis Septembris veteris.



87

VRANOSCOPVS, H. E.  
DISPVTTATIO DE COELO  
& astris .

*Paragraphis distincta.*

I.



Ranoscopia est pars Physicæ de cœlo: In hoc cum præluceant astra, quorum ratio & leges sunt considerationis potissimæ, Astrologi- cæ, & Astronomicæ (vel Astrologia, Astrono- mia) eadem scientia est dicta, pollutiore ta- men vocabulo Astrologiæ, ob impias superstitiosasque prædictiones è cœlo petitas, quod idem euenit & no- menclaturæ magiæ, & mathematicæ, quod Magi & Ma- thematici aliquando simul essent venefici, excantato- res, arioli, diuinatores improbi, quibus cum malignis spiritibus commercia ad procuranda hominibus & ho- rum commodo seruientibus mala, euocanda tonitrua, exploranda futura, &c.

*In codice lib. 19.  
tit. 18. Magi &  
Mathematici  
damnantur à  
Dioclet. Maxi-  
miano, Constans-  
tino &c.*

II. Cœlum est pars naturæ corporeæ circumposita e-  
lementis ex pers transmutationum. Itaque cum quatuor  
corpora elementorum numerum expleuerint, cœlum  
quinta quædam natura, & elementum primum vocatū  
est, quod & ipsum in se sit simplex totum, omnisque ex-  
pers mixturæ, falsa illorum opinione, qui ob colorem,  
quem ex peiore fundamento putant solis competere  
mixtis, cum sit terminatorum lumine affectio, astra mi-  
stioni faciunt obnoxia.

III. Veterum decreto id ingenerabile est, & incorru-  
ptibile, quia nec ex se, nec ex alio tanquam genitore in  
materia potest, potuitue existere: vnde nec corrumpi. Fa-  
ctum tamē esse à principio intelligente æterno, hoc est,  
Deo tum plures confessi sunt veteres, tum videtur agno-  
uisse etiam Arist cum in 1. de part. an. 1. scripsit, verisimi-  
lius dixerim, cœlum & factum esse ac eiusmodi causa (q̄  
non temere, sed finis gratia agit, quando quidem ordo &

ratus certusque status longe magis in rebus patet cœlestibus, quam in nobis, quia incerte, inconstans & fortuita conditio in genere mortali potius est, in cœlo vero nihil fortunæ, nihil temeritatis deprehendi potest, ut ait idem) si factum est, & magis ob eam quam animalia caduca.

IV. Cum autem factum sit extra naturam, (hæc n. cū ante non esset, utpote non existente materia & subiecto, simul cum ipso incept (etiam extra eam principium erit destructionis dissolutionisque eius ab eo qui primum fecit, quanquam pro sua potentia vsuro quib. vult instrumentis, etiam naturalibus, ut scriptum de ignibus extat in sacris, qui ex effectu naturali in naturalia, colligitur naturalis fore, alioquin non parua dubitatione existente, sitne is futurus homogeneus flammæ nostræ, quæ aquas aliaque multa absumere non potest, & non potius ex eo genere quo consumpta sunt Sodoma, qui ne cineres quidem est relicturus, atque adeo (ut videtur) omnia iterum in nihilum redacturus, ad extremum deficientes & ipse non inuento pabulo. Sed tamen Deus armare suas creaturas quibus vult, viribus potest.

Gen. 19. ver. 24

Ita ignis Babylonius, Rubi, Sinai &c. non habuerunt vulgares effectus.

V. Finiri cœlum conuexitate nihilo, concauitate, elementis, veterum est decretum, sed non consentiens cum sacris, quæ aquis cœli ambitum claudunt, falso eorum iudicio qui firmamenti voce, aerem terris circumfluum intelligunt, ut sit aqua nubium ultra firmamentum. Diuinæ literæ id firmamentum exhibent, in quo positæ sunt stellæ & luminaria, nec habent duplex sed vnum tantum.

Gen. 1. vers. 6.

Gen. 1. ver. 14,

VI. Lucem cœli materiam statuunt sapientiores, quod essentialis & materiata res sit intelligenda, cum dixit Creator, F I A T L V X. Aliis lux est lucentium color, atque adeo qualitas: aut si substantiam intelligunt, eam communicant cum quouis lucente in se, primordio tamen in cœlo hærente. Cum enim initio fuerit lux fusa per hæmisphærium, alterum tenebris occupantibus, postea vero collecta in firmamentum & stellæ, remansisse eius quoddam etiam in inferiore mundi vestigium autumant, vnde non tantum extitit  
cognatio

cognatio cœlestium & elementarium, vt hac ab illis affici possint, sed & quædam compositio essentialis in genere mistorum, ex quibus postea illa nobilis quinta natura producta originem cœlestem repræsentat.

Nec minus id indicauit Plato & alii Philosophi, qui viuentium spiritus, & calorem cœlo congenerem posuerunt, maxime in homine, qui est exemplar æternorum & pereuntium, velutiq; totius naturæ compendium.

VII. Lucis soboles est lumen, tum radiosum, tum diffusum, quod corpulne sit, an qualitas in corporibus, difficile est dictu. Vtriusque sane argumenta habet, & si corpus est, etiam habere debet. Nulla sic abscinditur momento qualitas, vt lumen, nulla in se habet qualitates alias cum motu: & penetrat tamen perspicua. An non penetrat, sed virtute sua gignit in subiecto, quod sibi dispositum inuenit, vel facit, sobolem conformem? Num lux aeris est quasi sol sparsus? Gignit enim simile sibi conforme quantum potest. Et quæ est natura spirituum cœlestium in animalibus & flammæ, vt semper motu facto ne momento quidem partibus sint eadem, sed interpolata subinde nouarum exortu, itane se lux cœli habet, hac sola ratione in mundo inferiore generabilis & corruptibilis, quod vno partium essentialium, ob materiæ incommoditatem sit instabilis & momentanea, in perpetuum assit generans & vniens?

*Lumē videtur corpulentum.*

VIII. Cœlum veteres igneum fecerunt, ex quibus est & Anaxagoras, siue abusi vocabulo, siue etiam reuera eadem est substantia cum eo, quod nos lucem in igni nostro vocamus. Nostri philosophi negant istud, quod cœlo non insint ea, quæ igni: & tamen quendam ignem cœlo faciunt finitimum.

Num illæ variationes & diuersitates non sunt κατ' αὐτὸ, sed κατὰ συμβεβηκός? Forsan enim nihil prohibet cœlum igneum facere, cuius substantia, quantum eius est in imo reliqua, quia in impuro subiecto multis circumuenitur incommodis, ideo diuersa apparet à sublimi. In puritate tamen sua, quæ liberata sursum contendi,

*Cœlum & ignis videntur per se congruere.*

*Die ultimo stel-  
lae decident, non  
rotabuntur am-  
plius.*

dit, cœlestis reuera est. Nec obstat circularis agitatio in summo. Tanta vis loci formalis est, vt quod ibi voluitur, hic surgat, cadatue. In rotundum sane videntur & aquarum aerisque partes volutari, quo ipso ad cœlum aspirant. Solis radios non neges cœlestes esse, ac illi partem in imo effectum habent igni mediterraneo: nec ob hunc minus sunt cœlestes.

IX. Cœlo ita motus competit, vt videatur ei primum inesse reliquis propter cœlum. Aiunt enim, eo stante, statuta reliqua omnia. Itaque & periodi temporum in ipso definiuntur tum generales, ratione perpetuæ reuolutionis, tum speciales ratione partium cœli. Cum item motu & quiete disiungantur corpora, mobilia cœlestiora sunt immobiliora, terrestriora, quasi ambitus & centrum non tantum spaciis, sed & adiunctis longissime distent.

*Gen. 1. v. 5. De-  
us lucem appel-  
labat diem, &  
tenebras noctem,  
factusque est ex  
vespere & ma-  
ne dies primus.*

X. Cœlo vero motus in circulum est maxime in suo loco. Finis itaque naturæ cœlestis, aut grandis violentia imminet, cum cœlo cadent stellæ. Ad eò autem conspirauit cum loco natura, vt etiam ab initio sparsam lumen reuolutione sua instar solis, fecerit diem noctemque segregauerit, quanquam cum hoc discrimine, vt cum initio vniuersalis esset conuersio, postea euaserit difformis, cœlo secundo iusso à contrario principio per se moueri, absque tamen impedimento motus primi.

XI. Motum sequitur calor. Videtur enim hic maxime fundatus esse in cœlesti spiritu, cum quo remotius quid à cœlo est, eo sit frigidius. Non tamen is pariter est omnibus cœli partibus tributus. Itaque cum omnes sint calidæ, collatione tamen alteram frigidam esse nihil prohibet. Et sic, cum formalis calor in cœlo sit, energia tamen eius sentitur in imo, ob dispositum subiectum.

*Arist. 1. 1. Met.  
p. 3. cum fertur  
primū Element-  
um circulo, &  
corpora, quæ in  
ipso sunt, id est*

Falsum enim est motu primum gigni calorem: sed re ipsa inest, licet alio effectum in summo, alio in imo: nec est par ratio affricus cœlestis, & corporum durorum in elementaribus. Etiam hic existit calor ad spiritum attenuatum, cœlestemque redditum, quem tamen in cœlo

cœlo non opus est attenuari, existentem per se subtilem: sicut nec in animalibus & igni actuali id requiritur. Porro cum calor cœlo infit diuersimode propter partes, & hæc diuersimode se habeant ad ima, iuxta positionem & motum suum, efficitur, vt & discrepante inde efficiantur ima.

XII. Præter lumen, motum & calorem, quæque his sunt consequentia, formales quoque effluxus & influxus, & hinc effecta occulta in imis cœlo attribuuntur, idque tam studiosè, vt etiam ad superstitionem & impietate conatus ascenderit cum persuasione. Negant omnia deberi lumini, quod exhibet corporum colores in mundo, diemq; constituit in vno certo: negant motui, qui gubernat tempora, & climata discernit: negant calori, frigori, & coniunctis, quibus potentia rebus infit promouentur retinenturve, & generationes corruptionesq; cū aliis multis, ad quæ se direxit etiã voluntas hominũ, procurantur: influxus occultos formalesq; requirunt, quibus donentur quædã peculiaria, vt fecunditates & sterilitates certis terris, rebusq;, animæ quoq; ipsæ & harum propria, & gubernationes consiliorũ actuũq; ab initio ad finẽ, q̄ Deus, cum cœlum faceret, omnium deinceps securorum fata illi inscripserit & digesserit, fors ipse postea (nisi impiũ est dicere) ociosus futurus euentorum cõtemplator. Sed aliquid hic donare per pietatem possumus, omnia non possumus: quod sacra cū experientia testentur, Deũ à gubernatione libera mundi nõ abesse, & vel inconsulto cœlo inscriptore & vacuo agere: quod videamus cœlo donari ea, quæ Deus ab initio reb. ipsis indidit, etiã ante conditas stellas, quomodo ipse plantauit arbores & paradysum, nullo cœli monitu: imo is ita cœlũ ire & agere iussit, vt congruum iudicabat rebus factis & bene in posterum futuris, seruiente eorum actibus cœlo, non principaliter formas actusque donante. Inscitia causarum concurrentium fecit, vt vniuersalis singularisq; influxus in cœlo fingeretur, præter eius naturam. Sint ergo tenebræ, quibus locis lumen abest: sit frigus, vbi calorem excellere non admittit seu absentia calefacientis, seu patientis indispositio: sint venti, cū sol

*propinquum est  
semper inferioris  
mundi & corporis  
motus disgregatum  
accenditur, & facit  
caliditatem, &c.  
Ita 2. de celo, tex. 42.*

*Hoc quidam Astrologi dicunt, quidam negant, sicut est in ea arte non tantum principiorum vanitas sed & professorum.  
Cœlum ministrat rerum potentis & operibus bene peragendis, non donat aut efficit eas.*

aliq̄ue

alięve cœli partes resoluerūt habitus humoresve in spiritum, ab aliquo principio impulsum ad vagandum per aerem. Ningat, sicubi vapor sublatus concretionē à frigore præuenitur & congelat delabiturq; sint tonitrua, sicubi nitrosi sulphureiq; spiritus aeri colliduntur, incendunturq;, prouocentur ad gignendum plantę, a solis aerisq; & reliquorum post diuinam bonitatem, clementia, & si quę sunt his finitima: at hominem nasci tali ingenio, talibus morib. & actibus, secundum vitia & virtutes: terra etiam hac genitam cedrum, illa pinum, & pomum per se gignere poma, secundum cœli dispositionem exoriri & intercidere religiones, nasci, miracula edere, pati, mori, resurgere, gubernareque Ecclesiam Saluatorem, &c. Cœlo inique & impie ascribuntur, nec vlla est istorum experientia, cum nunquam obseruatum potuerit esse, cæteris causis, quæ & solæ tantum possunt, absentibus, cœlum vsquam talium quid fecisse. Dicere vero cum cœlo disciplinam malam edidisse hominem improbum, perinde est, ac si assereres, cum sole interemptum à Caino Abelem fratrem, vel natasse ferrum in aqua, vi cœli conspirante cum potentia diuina, quæ erat in Elia. Non necessitat, inquiunt, cœlum vel astra, sed inclinat. Futilis commenti futile fundamentum. Par incertitudo est necessitatis & inclinationis. Ex actibus enim facultas colligitur. Vbi nulla est connexio necessaria, fortuita est obseruatio, quæ causas veriores potest præterire. Itaque non si quid factum est, id à cœlo factum est, nisi scias necessario inde esse, sicut dies est à solis præsentia non impedita.

*Futile dictum, quod cœlum inclinet, non necessitet.*

*Insanum dictum stella ita stante factum, quid est. A stella ergo factum.*

*Deut. 10. Cœli, & cœli cœlorū, &c. Sunt Domini. ita 3. Regum 8.*

XIII. Cœlum vnum, an multi sint, quæritur. Conspirat natura cum elogiis diuinis in pluralitate. Cœli enim passim leguntur, quos Deus extenderit digito: qui enarrent Dei gloriam: ultra quos euectus sit Saluator, in quorum tertium raptus sit gentium Apostolus, &c. Est mobile primum, est secundum. Est locus conuersationis cœlestium apud Deum, qui est sinus Abrahæ, Non temere putes secundum mobile esse cœlum à nobis primum, octauum vero quod vocant, esse secundum, & sinum Abrahæ tertium: Sed & Planeta reuolu-



tionibus suis designāt certas stationes, quas item cœlos appellant, & hos quidem numero septenario claudunt, cœlum vero primum, alii simplex, alii multiplex, vt octauum, nonum, decimum, & si qui plures supersunt faciunt, quod ipsorum artificum argumentis relinquimus.

Nuper prodiit, qui vltra octauum nullum cœlum posuit, eique tres motus, vnum ab ortu in occasum per se, alterum contra à planetis renitentibus, tertium trepidationis, assignauit, negans necesse esse ob eos multiplicari cœlos, quod aliunde existant illi motus, quē nos nō possumus redarguere. Videmus enim in tota astrologia plurima incerta, & inter se pugnare proflores, nec posse esse omnia explorata homini quod è sensibus absit longius cœlum: ratio vero in naturalibus sine sensu & experientia immota, parum habeat solidi.

XIIII. Nos cœlum diuidimus in ætherem & stellas, tanquam membra in vno integro. Quocirca Averrhoes quoque tanquam animal illud magnum Platonis consideraret, inde motus circa violentiam diuersos conciliauit.

XV. Æther est pars cœli rara, quæ iccirco etiam est perspicua & penetrabilis lumini, quam ob profundum, visu (sicut loquuntur) in altum absorpto, cœruleum representet colorem. In huius cognitione maxime verum est, quod scripsit Aristoteles, difficilissimam nempe eam esse, quod deficient demonstrationes euidentes ob distantiam. Necesse est concedere vltimum ambitum, in quo stellæ sunt fixæ, continuari soliditate sui. Non enim facile dixeris, quo alio modo tanta stellarum copia sua sede & dispositione tam constanter tanto in motu hæreat, quanquam ne hic quidem desit prouidentia, quæ vel in vago corpore statas illarum rationes conseruare potest. Iam si vnā des sphæram, & tegitur octauus orbis aliis vlterioribus, vix negaueris, hos quoque esse solidos.

Hinc perge ad cœlum planetarium, si eadem natura omnibus est stellis, hic quoque non effugies continuatam expansionem. Adde quod expansi à Deo dicantur cœli,

cœli, quod instar vestimenti sint conuoluendi, lacerandi-  
dique, teste scriptura sacra, si rumpendi sunt cœli, cur  
non integri solidique? ita si tandem cœlis lapsuræ sunt  
stellæ, videntur omnes affixæ orbibus, tanquam reti-  
naculis esse, quo rupto illæ ob grauitatem decident.

Sed huic sententiæ aduersantur alii, qui vltimo qui-  
dem tribuunt continuam sphaeram, intra vero quod est  
vsque ad Elementa, vagum corpus, in quo planetæ sua  
natura certo modo obambulent absque affixione, esse  
dicunt. Phænomena sane ostendunt, si soliditas sit non  
posse effugi vel fores patentes, vel rupturam, vel pene-  
trationem solidi, quæ fingere influxo corpore non est o-  
pus. Præterea cometæ in parte ætherea sunt deprehen-  
si, altiores, depressiores, quod nec ipsum fieri potest, ni  
corpus sit sparsum. Taceo mirabiles esse illas sphaeras,  
quas alia parte densiores crassioresq; alia tenuiores cõ-  
mimiscuntur, & modo earum centrum solem faciunt,  
modo aliud quid. Hic nimirum deficiunt nos illæ a  
Platonice. Quod sacrae literæ cœlos nominant, id He-  
bræorum consuetudini tribuunt, nec infrequens est et-  
iam, vnam rem pluralitatis numero denotare, vt Trai-  
les, &c, Græci singulariter *ἄστρον* dicunt. Ita q; omnia il-  
la prædicata etiam vnus solius orbis possunt esse. Dua-  
le tamen est illud hebraicum, quasi duo sint cœli natu-  
rales, vnum firmamentum, in quo stellæ tum fixæ tum  
vagæ, quod diuidi potest in partes profunditatis, tan-  
quam plures cœlos ad numerum octonarium: alterum  
proximum firmamento, vnde pluuia, Deu. ii. vnde & a-  
ues cœli apud Matth. Tertium est Deorum habitatio  
Psal. ii. cœlum cœli vel cœlorum esse summum patet.

XVI. Cæterum vtut ea se res habet, ambitu ætheris  
qui & cœlum octauum & vltimum ( simul computatis  
reliquis si qui supersunt ) motu circumuoluitur suo, ab  
ea regione, in qua ortum designamus propter solem ad  
eam, in qua occasum, idque spacio viginti quatuor ho-  
rarum æquinoctialium, vt artifices demonstrant. Eius  
gyro rapitur & cœlum secundum, quod alii violentiæ  
ascribunt, cū tamen in cœlo nihil sit violentiæ, q; nullum  
violentū diuturnum, nisi passibilitas destructiua, que  
cœli

coelo abest ea conditione id eximat, fitque in eo id violentum, quod tamen non lædit, quomodo ventus videtur aerem vrgere circulo successionis, quousq; se vis porrigit, neq; tamen inde aer sua substantia destruitur.

Alii ita moueri aiunt, vt corpus animalis procedens, capite vel oculis suo motu conuersis, vbi neutri vis infertur: alii, vt naus contra flumen ventis vela inflantibus propellitur, vel vt formica serpit contra rotæ circumactum, vel vt nos progredieremur, si terra verteretur. Itaque & nonnullis placuit ob hanc causam astra animare intellectu, absque tamen libertate voluntatis, quasi in carceribus angustis, vel claustris circumcurrere cogerentur, quæ ratio non caret absurditate. Nos malumus profiteri, cœlum vltimum ferri ita vt natum est, & Planetas eodem modo, licet contrario principio & absque violentia, quam nullam experiuntur, cum ipsis, ratione motus sui, subiectum quasi quiescat, vt quidam naus fertur secundo flumine, citra vim à proza ad puppim ambulat: quæ si violentia est, plane accidentaria est, quomodo malumus eam appellare, quam conseruantem, vt illi qui eam diuidunt in conseruantem & destruentem.

*Violentia proprie non est, ubi salua est natura eius, quod vim patitur.*

Est enim plane innaturalis locutio, violenta conseruans, cum natura sit principium internum, vis vero ab extrinseco irruat.

XVII. Ille vero motus primi mobilis, cum sit æternus (vt loquuntur respectu aliorum in natura) & sibi constans ab initio mundi, ad finem vsque (licet diuina potestas eum inhibere possit, & fors etiam inhibuerit tempore Iosua, & retro egerit, orante Ezechia, vt quidem, quamuis non necessario sentiunt) mensura est perpetuitatis mundi, & continuitatis omnium in natura. Itaque quod non desinunt generationes & corruptiones elementarium, perpetuaq; successionem continentur species, acceptum huic referunt: dubio asserto ex nunquam comperto principio (si ita nominandum est) quod stante eo motu, inferiores omnes sint cessaturi. Quis enim vnquam hoc cõperit? in Deo viuunt, mouentur, suntq; omnia. Hoc principio desinente, nihil est alio-

*Ios. 10.  
2. Reg. 20. Hiskia.*

rum, quanquam non ita ei sunt adiuncta, quin possit sine reliquis esse.

Quod si ergo hoc incertum est, cuius gratia est illa reuolutio sempiterna? Ortus & occasus stellarum mundanos gubernat, & ne sint nimii, dies noctesq; & reliqua efficit. Non nullum habet finem, si istum non habet.

Artifices aiunt, se deprehendisse hunc orbem septuaginta duobus annis vno gradu etiam ad ortum procedere ab occasu. Hinc colligunt, superesse motorem nonnum: Sed vt ante dictum, alii id acceptum ferunt planetarum resistentiae, & contrario visui.

Addunt motum trepidationis, qui subsedisse in se mundum, & non exemptum alterationibus coelum, quod stellae inaequaliter declinent ab aequatore, & aequinoctia cum solstitiis mutantur, putant, & ne scio quae alia, ex artificum disciplina petenda.

XVIII. Habeatne aether, siue illam circumfluam naturam, cum vltimo suo cortice & coeli testa intelligas siue sphaeras fingas aliquid peculiarium in infima virium, quod sciunctum sit a stellarum opere, nondum est explicatum, nec explicari potest.

Licebit forsan dicere ob raritatem subtilitatemque impressiones non facere, quanquam virtutibus suis non sit orbatus. Sed cur non vastitate compensat, id, quod tenuitati deest? Etiam subtilissimo aeri sunt suae vires, & quae essentiae vocantur, eo sunt efficaciores, quo subtiliores, vt in odoribus apparet, vae tunc Astrologorum commentis, si aether plus potest, quam stellae, rationis influxus.

XIX. Stella est pars coeli, in lucidum globum coacta. Distare enim ab aetherea natura non substantia putatur, sed tantum densitate aspectabili, & ex consequente etiam virium robore. Animalia ex eis fecerunt Plato, cum discipulo Aristotele, sed explosi sunt, Globosa esse corpora, non plana, credunt argumento lunae in ecclipsibus & phasibus circulariter sectae, ex fundamento hoc, quod supra citauimus, omnium nempe stellarum naturam esse eandem, tamen si hoc refutetur diuersi-

*Plato in Timaeo  
& Epinomide.  
Arist. 2. de cael.  
1. 61. 63. & 68.  
qui tamen aether non videtur  
plane id sentire  
cum computate  
loquitur 2. cael.  
1. 13. caelum est  
animatum.*

diuersitate solis, lunæ & reliquarum. Philosophus à motu argumentum sumit 2. de cœlo, textu 51. & 59. vbi & de luna & solis ecclipsi differitur. Finis communis omnibus quidem est, illustratio subiectorum locorum ad vtilitatem animalium: Sed aliis tamen id magis congruit, aliis minus. Astrologi diuinatores relicto cœlo reliquo, de harum virtutibus & effectu maxime fuerunt solliciti, potissimumque notarunt insigniores, quasi in turba minore parum esset efficaciam, quam tamen numero superiore fortassis habent validiorem: Et apparet eorum vanitas etiam hinc, quod deserti ab illustribus, *Gen. 1. 4. 11.* confugiant ad obscuras, & sæpe toto cœlo quærant mendaciorum patronos, nec inueniant. Ortu primo posteriores plantis fuerunt stellæ, quo vno satis cautum est nobis aduersus vatum istiusmodi amentiam. Genitæ enim sunt nil cōferēte cœlo, quanquā postea ad virtutes generationum, non vt sint, sed vt bene & in actu sint, conspiret calor cœlestis cum aere, aqua, & reliquis adminiculis, vt intelligamus minus ita fieri in reliquis, quæ minus egent cœlo, & vel in terræ cauernis prope tartarum commode nascuntur.

Nullā habet demonstrationem, quod ex Platone certis rebus locisque certas addicunt stellæ; illud tamen ex aliquibus, & potissimum sole, probabile est, quod quæ regio & clima, à qua stella frequentatur magis, eius vim quantum inde est, sentiat magis, cæteris tamen item paribus. Nam & dispositio ad recipiendam virtutem requiritur, & recta accommodatio radiorum, & debita agentis ad patiens proportio.

*Paracelsi vana  
sania.*

Vesaniæ plenum est *φύσσημα* Paracelsicum & effluuium, seu excretio veluti *ἀποδύμπτων*, quasi stellæ impuritates suas, & vomitus male digestorum ciborum in aerem eructarent, aut etiā ex se eiusmodi fructus in cœlo genitos effunderent, cū pluuia est, aut ventus, & simile.

Multo minus sua sulphura, sales & mercurios tanquam essentias rebus nascituris cōmunicant, vt nuper delirauit quidam, nec animas euomunt. Tantum autē ex illis futurorum colligere est, quantum regularis cursus, & diu obseruata semperque aut plerunque respon-

*Nota: pleraque  
fundamenta praedictionum astro-  
logicarum petunt  
principium.*

dens historia permittunt, in qua tamen constare ne-  
cesse est, hanc & non aliam causam principaliter agentem  
fuisse. Cum ite elementares turbas aut bonitates excita-  
re possint, veluti siccitates, pluvias, ventos, &c. hoc ta-  
men certo praedicere non licet, non quod causa mutetur  
in caelo, sed quod subiectum passurum non semper sit actu  
dispositum ad patiendum, in quo instabili sociabilique statu  
elementaris materiae multa possint cadere inter cali-  
cem & suprema labra, nec raro transferri effectorum  
seminarium.

XX. Stellae sunt duplices: Fixae & errantes. Fixae in ta-  
bulato octavi caeli constantiter haerent. Itaque etiam cum  
eo circumaguntur, eodem modo, iisdem stationibus.  
Discernuntur magnitudine diversa, imaginibus & situ  
positissimum. In maiore quanto maior virtus cum pro-  
portione ad distantiam.

Imagines per se nihil habent roboris. Ficticiae enim  
sunt, nec ideo piscibus, centauris, anguibus, canibus, vena-  
toribus, maribus, foeminis, &c. quid portentunt aut pra-  
mittunt, quia talem figuram habere dicuntur, quam ta-  
men non habent. Quod vero aiunt, compactas in talem  
figuram stellas, ideo esse, quia vim talem in talia habere  
simul iunctae sunt deprehensa, fundamento carer, de-  
stitutumque est experientia, & in praedictionibus falsi  
convincitur, nisi quid per accidens eveniat. Situs pon-  
derosior est, ex eo enim pender applicatio ad subiecta.  
Itaque quae in parte illustriores coaceruatae sunt stellae,  
ibi agunt efficacius quod agere sunt naturae respondente  
subiecto. Ex eo sunt quaedam Zodiaci dicti, qui in 12  
partes & signa dividitur, & porro etiam in mansiones  
28. cuius signa variis distributionibus & proprietati-  
bus describuntur apud astrologos: quaedam in defle-  
tente utraque latitudine, septentrionali & australi  
ponuntur, ubi ministrare suis dicuntur plagis, omnes  
48. schematibus inclusae, in quibus insigniores consul-  
tores numerantur 1022. praetermissis reliquis innume-  
ris, tanquam abiecta fecerit plebis.

Nonnunquam singunt domos in caelo, & secundum eas  
distribuunt choros maxime in vaticiniis genethliacis,  
& ubi

& ubi quid agendum, sperandum timendumve prescribunt, sed partim ex mēdaci superstitionis commento, partim directionis incertitudine, neglectioneque plurium circumstantiarum itaq; nisi quid obiter diuinent, vel ex aliis causis propioribus veris que nectant, mendaciorum vanitas acturum deprehenditur. Hæc tamen res communis est cum planetis.

Mirum autem ipsos sapientes sibi nunquam, aliis semper, sed frustra, nisi ex accidente, sapuisse, & cum totum cœlum in vngue habeant, sua fata ignorasse, quæ sola res commenti odiosissimi sufficiens est argumentum, ne quid dicam de deprauato eorum calculo, & labili disciplina.

XXI. Planetæ, qui Latinis erronēs, vel stellæ erraticæ sunt qui sub primo cœlo in secundo mobili, ordine quodam deinceps alter sub altero sigillatim, non eadem semper cœli vndiquaque parte incedunt, atque inde nomen errantium sunt adepti. Hos in omni re indaganda conciliaut quidem cum fixis diuinatores, sed tamen prærogatiua hac donant, vt primarium statuendi, decernendi, & agendi ius in tota aula mundana habeant. Eos exercent inimicitis & fauoribus vanitate maxima.

Eisdem assignant dignitates essentielles & accidentales: illæ sunt domus, exaltatio, triplicitas, terminus, facies, hæc, directio status, retrocessio, auctio luminis, combustio, angulus cœli, &c. & præter hæc etiam debilitates, & nescio quæ alia commenta. Aspectus vocant certas in positura mutua relationes, per distantias signorum.

Ex his alii ridicula stultaque multa extruunt; alii naturalius consensus & alienationes in opere inferiore colligunt, quod sic vnus alio quodam aliisve rectius incumbat loco cuidam, & inde fortius moueat, sicque impediatur alium imbecilliolem, vel etiam solus dominetur, sicut sol in cancro Lybiam, Ægyptumque, &c. ita affligit, vt ne totum quidem cœlum mutare factum possit, quod tamen nequit in capricorno.

Ita si mille Planetæ nostram terram in aquario fe-

riant, nullus tamen tantum potest, quantum sol in leone, vel tauro. Absunt autem Planetæ à terra modo altius, modo propius: & per latitudines ecclipticæ varie feruntur, sicut & nonnunquam procedunt, nonnunquam videntur consistere & morari, nonnunquam retro aguntur. Omnes contendunt aduersus nobile primum ab occasu in ortum, quanquam interim etiam rapiantur in diuersum. Id autem fieri quidam per sphaeras volunt, quidam per circulos fixos vel zonas, quidam solum ab omni retinaculo & libere, certa tamen via, nec turbatur Respublica isto dissensu. Est hoc in latebris naturæ.

XXII. Distinguuntur varie, pro variis vsibus, vanissimæ diuinatricis. Naturaliter duo dicuntur luminaria: maius quod est sol, & minus, quod est luna, idque ductu etiam sacrae scripturæ. Vnde Poetæ affinxerunt soli ius masculi, & lunæ fœminæ, ita tamen, vt fraternitate sibi sint iuncti. Reliqui iubentur nomine generis esse contenti. Numerus eorum quinario definitur, nominibus ex Ethnica superstitione residuis, quæ sunt: Saturnus, Iupiter, Mars, Venus, Mercurius. Et priores tres ultra luminaria collocantur; posteriores intra, vt luna sit vltima. Dicunt quidam, omnes suo ac proprio moueri motu, quidam à sole rapi, vt sit eorum motus accidentarius, quod nos vt indemonstratum relinquimus. Mouent item diuersi diuersis centrīs, quasi luminaria vtantur mundi centro; Planetæ centro sole, contradicentibus aliis, vt mireris tantam constantiam esse in vaticiniis, cum tanta dissensio sit in fundamentis.

XXIII. Luminaria sunt maximi aspectu & luminis communicatione Planetæ, potissimum ad annum, menses, dies noctesq; gubernanda fabrefacti. Nec tantum luce sua nobiles sunt præ reliquis, sed & defectus peculiare sustinent, quas eclipses vocant, de quibus non nisi horrenda comminiscuntur vates, & vanissimo, portentosoque mendacio non iam cum sunt, agere dicunt, sed cum fuerunt, prout mane, meridie, vespere eueniunt, quibus assignant suos quadrimestres anni.

XXIII. Sol luminare maius est fons lucis in vniuerso cælo,



caelo, auctor anni & mensis solaris, & discretor partium anni, paterque diei. Eius vis maxima est ad sensum in vniuerso subiecto orbe quæ & experientia constat, quam à vatibus illis saepe infra exiguam stellulam deiciatur, quod transferant pro sua ignorantia effectorum causas, & fingant ex libitu impune. Vis autem ista in lumine & calore potissimum deprehenditur. Itaque cum in actum vocat fouetque spiritus & facultates nascentium, id quod fit directiore præsentia, intra salutem tamen, ne destruat congenitus. Cum spiritu succus, ut fit in æstibus Lybicus, vigescunt & parturiunt plantæ, & ad eius tempora suas quoque actiones dirigunt homines, inuitanturque etiam bestię ad suas, quibus opus est luce solari & calore. Via eius definitur in eccliptica duobus tropicis: quibus & intra quos signa Zodiaci peragrat, diebusque 365. adiectis horis nonnullis, annum cõstituit. Defectum patitur non in se, sed locis subiectis à quibus auertitur lux eius, quanta subtenso corpore lunę potest. Dicitur tamen ecclipsis solaris nouilunio directo expectanda.

XXV. Luna luminare minus est, præses noctis, & mensis, annique lunarium causa. Humorib. præficitur, eorumque motui. Vnde & crises in hominum affectib. & marini æstus dependere iudicantur. Lumen malignum seu exile obtinet, quod in defectu fasibusque fit conspicuum, vnde regula inuenta etiam de reliquis astris, sed ut diximus, incerta. Zodiacum pambulat dieb. 27. & min. 7. quod spacium fere est mensi lunari, licet ciuilitè extendatur ad diem 28. seu quatuor septenarios.

Ecclipsis in ipsa euenit directà oppositione solis. Tunc n. protensa terrę umbra eã perstringit, auerso solis lumine soliditate terrę, eoque interdum toto, interdum parte tenet; vnde Ecclipsis totalis vel particularis. Parvanitas in prædicendo de huius effectu ac de ecclipsis solaris, quæ cum aliquando regib. Medorum inter se pugnantib. conciliationi pacique ansam præbuerit, non video cur magis bellorum quam pacis sit causa, si horum aliqua causa dici debet. Frivolus & elube hoc quoque quod aiunt, ob denegatam interceptamque lucem, quo maximo bono fruatur inferiora, & quo ne

momento quidem absq; magno detrimento carere possunt, designari afferriq; maximas calamitates, quæ ob eandem causam denunciandæ forent noctibus interlunii hybernis, potissimum apud hos populos, a quib. sol abest plurimum. Saluatoris in stellis, sole, lunaq; signa, non sunt illæ consuetæ passionēs, & si sint, ex pacto vel arbitrio Dei sunt, non ex natura, vt taceam hos, qui Astrologicas illas vanitates sunt cōmenti nihil de illa voluntate cognouisse, sicut nec sciunt Iridis significata diuina.

Porro luna, cum est extra terræ vmbra, semper quidem dimidia parte quæ soli est obuersa, illustratur, sed eam non semper, vt nec totam conspiciendam præbet. Hinc vultus lunæ & phrasēs, quas facies dicunt, interlunium, (quod tamen proprie facies nō est, sicut nec aspectus coniunctio) plenilunium, corniculata, *ἄρξ' ὁ ἕρμος, ἀρε φέρυγες*. Ita duas quartas efficiunt vulgo præter coniunctionem & oppositionem, quarum dispositionum initia deprehēsa sunt plurimum valere ad tempestates aeris & consequentium. Ita augescēte luna humores augescunt, decrescēte diminuuntur. Vnde postea quædam hominum actiones prouocare aut inhibere traditur, non quidem ipsa ex sua potentia, sed homines inde accepto signo, vt in lignorum cæde constat, & cura corporis per venæ sectiones &c. Est & obseruatum, lunam in diuersis signis, & diuersimode ad planetas affectam, viribus variare: Sed nō vltra naturalia, quanquam hinc progressi vates nihil non aspectibus ascripserunt temere, cum humana voluntas non ducatur inde, nisi quantum vult iuxta naturales in aere vicinisque motus, veluti cum plenilunio noctu iter quis facit, quia rei necessitate ducitur, commodum affalgente luna. Vel mesfor legit frumenta, quia serena dies frugesque maturæ &c. Inuisum admodum fecerunt aspectum quadratum, quasi Pythagoræ diis deuotus numerus homini sit interneciūus, aut quia, vt vult Ptolomæus, negante tamen Cardano, figuræ multum possunt. Sed is tamen sæpe salutaris fuit, modo euentuum fuit causa. Damnarunt & oppositiones, fundamento friuolo, quia signa opposita sunt contrariæ naturæ, quod nequitquam est demonstra-

tū, sicut nec planetarū cōtrarietas ex immoto principio est extracta. Sextilem & Trigonum in bonis habent, ob contrarias causas pariter imbecilles, sicut & indemonstrata est causarum causa. Non enim credendum dicēti, euentus boni vel mali causam fuisse aspectum.

XXVI. Inter planetas Saturnus summus est, cursuque tardissimus, ut qui Zodiacum tricenis annis peruagatur. Frigoris maximi & alicuius siccitatis causam aiunt esse, ratione frivola, quia & a solis calore, & terræ humiditate longissime absit, quasi vero si esset prope terram ab ea humectaretur, aut incalesceret in solis tergo. Præficiunt eū plantis, quibus tamē inuisum frigus, ob vermes prohibendos ait Cardan. O vile mancipiū. Putredinē quoq; vetare creditur ob idē: cū tamen destrui semina ad noui generationē cū putredine sua, necesse sit. Nonnunquā dicunt per se calidum, ut omnia astra, hominis gratia & relatione frigidum esse, cuius tamen frigore nos non egebamus. Legi nuper qui diceret, maximorum æstuum rationē ex illo peti, & tamen non vbiuis eandem naturā habere, quorum vtrumque ut indemonstratū explodo. Nihil stultius est plarisque illius artis fundamentis, quod cognosces si perpendaris iudicio & peritia recta, ea quæ in iudicia Astrologica Ptolemæi commentatus est Cardanus, qui tum Ptolemæum sæpius confutat, tū Firmicum, Messahalam, Albumasarem & alios nonnullos nebulones impostoresque vocat, ipse certe sepissime dementissimus. Sed si de Saturno dicēdum est, in regno suo deprehensus, est frigoris per elementarem regionē effector, sicubi id dispositio pmittit, aduocatis, ut aiūt, flatibus è regionibus frigidis, quod fide dignius est, quā quod per se aerem inquinare creditur. Nouimus enim quantum sit in ventorum flatibus & locis vnde veniunt, sicut & in motu aeris absque flatu, ut sæpenumero sole per se ardente (quod experiri libet post fenestras excludentes allapsum venti, nihilominus tamen radiis penetrantibus, vel in interpirationibus ventorum alternante sole & nube flatuosa) ventus e regione frigida, vel nube turbida sit molestissimus. Ita is Planeta promotis sic flatibus, & in regiones æstuosas immisissis, nubes potest

conciliare, & in iis per colluctationes elementarium spirituum aduersorum magnis turbis ansam, item *συμβεβηγός κ' ἀποπείνωσ*, præbere. Si animum aduertas, deprehendes si concinuus sit euri flatus per triennium, frustra perambulare cœlum planetas, & aspectus hos illos conficere. Dicunt illi vanitarum auctores, Saturnum vel alium quem planetam excitare pluias, sed cum peruērum est ad metheorologica, ibi audis non Saturnum, sed solem ex subiectis resolutos halitus attollere, qui postea concrecant in nubes pluuiarum causas, si sol id facit, quorsum opus est planeta: Concursum virium appellabunt. Sed is nullus est sub tropicis, & sol solus causa est, vel ansam præbet sæpenumero. Quæ porro adduntur de gubernatione in senes, mendicos, melancholicos, cicutam &c. vanitati consecramus.

XXVII. Saturno Iupiter subiungitur, & beneficus vocatur regiusque, commento solito. Duodecim annis viam cœlestem conficit. Effectum temperatum habere creditur, quanquam futili ratione, mediis sitis inter frigus Saturni & ardorem Martis. Fœcundos ventos concitare aiunt, & sic benefacere rebus nascentibus, quod nos credere malumus quam impugnare. Quod autem de ventis dicimus & quodammodo concedimus, mirabitur fortassis Aristoteles, qui soli officium excitandorum & sedandorum flatuum tribuit, mirabitur & is qui audiuit Astrologos modo mercurium, quia cum sole sit, modo venerem, quæ & ob id mari præficitur, dominos ventorum excluso veterum Æolo facere. Imo quidam Astrologi etsi multum fabulati sunt de aspectibus planetarum, tandem tamen idem dicunt quod Aristoteles. Nos societatem & consortium in eodem negotio statuimus, & effectum communicamus, hoc modo, vt putemus solem maxime, & quodammodo etiam lunam, interdum & subterraneorum tempestates, ignesque resolvere materiam: postea raritate & calore, aut etiam vi resolutum quod est, in altum ferri, ibique fieri materiam impressionum. Hæc materia à luminaribus quidem affici potest maxime, sed tamen etiam tum qualitatibus loci multa pati, tum à stellis aliis motum accipere, vt in  
diger-

diuersas inuehatur regiones, vbi vicissim patitur iuxta eorum conditionē. Ergo frustra sæuiet in cœlo Saturnus aut Mars, si non est venti, vel nubis materia sub potestate radiorum, et non nocebunt loco illi à quo materia auertitur. Infirma est ratio de Venere & Mercurio, cum non possint dici absque sole vnquam vel statulum concitasse. Ita incertum esse vaticinium de benignitate flatuum, ideo statuendum est, quia non omni terræ omnia benigna; & sæpe rapiuntur conspirantque aliena, & locis alterantur flatus, quæ vt & alia particularia, cum nequeant sciri, non erit definita prædictio, vt taceam magistros artis de suis principiis contendere, & artem incorrectam habere, sæpeque ex Babylonico Ægyptioque præcepto de Germania iudicare, quod vnum est ex maximè friuolis, quandoquidem agentia non sunt agentia, nisi obediunt patientia, & sæpe ob id ex vna causa contrarius effectus est, veluti in Ægypto serenitas, apud nos aer turbidus; sicut is q̄ in regione Patavina aliū mōtē ingressus, omnia habuit serena, & ultra nubes p̄spexit, cāpestrib. interim pluuia benè irrigatis.

XXVIII. Ioui Mars succedit, & biennio peruolat cœlestium animalium stationes. Igneum statuunt ex effectu & quia soli subiectus est, inquit Cardanus, licet vafre. Non enim hæc causa est: sicut nec rutila eius lampas. Sit tamen effector calidarum constitutionum, ob ventos calidos, siccos, quos prouocat, si compatitur Elementorum ratio, & nil ex accidente mutatur. Aliàs experientiæ certæ est, plus calefacere solem directè locatum. Insaniunt qui eius malicie bella ascribunt, quod in regum animos bile vexandos ius habeat. Non in officia agunt planetæ, sed in subiecta naturalia, ad patiendum habilia: Et plura ad bellum requiruntur quàm planetæ stimulus propior causa est animi libido, vel iniuria, cum sufficiente rerum apparatu & *περὸ φάσσι*.

XXIX. Porro his tribus planetis magnos aspectus ascribunt, veluti coniunctiones magnas & reliquos quibus in cœlo obseruatis, continuo omnes fasti pleni sunt minis & terroribus maximis, quasi Deus oblitus esset regendi mundi, aut nesciret se patrem, qui cum

*Sicut medicus non sanat regem sed hominem, ita sol non agit in rusticum calefaciendo, sed in hominem vel similia, quæ suis nominantur vocabulis, atq; passim exstantia.*

terram cœlumq; propter peccata multauerit, nō possit præcipere benedictioni suæ, & petenti filio pro lapide panem porrigere, quæ impia & nefaria sunt cogitata. Quoties legimus terræ motus, portenta, diluuiâ, bella, pestes, famem, & alia struissima prædicta ex illis dictatoribus, mendace calendariographo? Quoties mentiuntur astra euentorum causas esse, quæ tamen longè aliunde extiterunt? Existis verò mendaciis postea fecerunt regulas, quasi iam certum sit Saturnum, & nihil aliud effecisse pestem. Imminent illæ pœnæ, & acriter sentiuntur, sed alia causa, sed surdo, mutoque augure, & tum potissimum cum videntur nobis benè velle astra, quanquam illi vates tam inuisa ex eis faciunt monstra, vt ferè quouis posito aliquid atrocis mali inde nobis diuinent, quasi ad hoc nati, vt calamitates humanas suis portentis augeant, efficiantque vt plus cœlum timeamus quàm fulminantem Deum, & gaudeant plerique euauisse aspectus, reuertanturque ad sua scelera, vel securi in aures dormiant, quasi necesse sit Deum non nisi per aspectus punire, aut benefacere.

Obiici potest quod est in cantico Deborah, Iud. 5. De cœlo dimicatum est contra eos, canit populus; Stellæ manentes in ordine & cursu suo aduersus Sisaram pugnaverunt. Ergo bella procurat cœlum. Sed hæc metaphorica esse declarat caput præcedens, in quo Debora ex oraculo Dei, non ex stellis bellum iniungit Baraco; Ego, inquit Deus, tradam & adducam, &c. Item, surge hæc est dies qua tradidit Dominus Sisaram in manus tuas. En ipse est ductor tuus. De cœlo itaque Deus pugnat & perterrefacit hostes, vt Israelitarum stellæ seu duces manentes in ordine suo præliantur, &c.

XXX. Venus, quam aliqui & hesperum & phosphorū faciunt, soli supponitur, & æquiparatur beneficentia Ioui, quod soli sit vicina, vt friuolè loquitur Cardanus: qui & in hoc vanus est, quod vult magis humectare eam quàm calefacere ideo, quia ingenti luce attrahat vapores; quod magis competeret Soli & Lunæ. Annus ei satis ad conficiendum Zodiacum, in quo itinere præsitne generationibus & partibus in medio relinquitur, hoc

Interim non ignorantes, gignere plantas, bestias hominesque, vel sine illa stella, per Venerem aliam, Deo benedicente.

XXXI. Vltimus quinq; planetarum Mercurius est, etiam ipse Solis comes, quanquam infidus inconstansq; si vera scribunt diuinatores. Tradunt enim eum quorumuis planetarum stellarumq; quibus accedit, ingenia assumere, quod si est, nō magnopere est metuendus. Nihil. n. magni est in versatilitate. Res grandes moras trahunt, præsertim ex stellis orto principio, quarum impetus exceptus in stabili vehiculo, infigendus est stabilibus naturis, quod fieri constanter non posse apertum est. Si naturales effectus respicias, non operabitur sine sole, quanquam fieri possit, vt ei ascribatur tanquam agenti, quod deberur peregrinæ & accidentariæ causæ, sicut & in reliquis.

XXXII. Quæ porro deinceps à cælo sequuntur elementis & ex his genitis, collocatisque in eorum loco ascribuntur, quæ tamen cæli expertia planè esse plariq; negant. Vbi sint confinia cæli & mundi elementaris, multi quærunt. Plariq; Philosophorum terram in medio collocant, cui iungunt aquas partim receptas, partim assistentes foris. Hunc globum circundant aere triplici, imo, medio, summo; mediumq; addicunt frigori, & generationi nubium, pluuiarum & similium. In summo meteora ignira conflant. Ei imponunt spiritum illum ignem dictum, cuius natura prope ad ætherem, accedit, atque ita iungit cælestia elementaribus & continuat. Nuper extitit qui non tantum igneum locum repudiavit, sed & summum aerem & vtrumq; cælo emancipauit, ridiculo certè instituto sine omni necessitate. Relinquamus hanc contentionem otiosis naturis, donec eo locorum euectus aliquis circino dimetiatur confinia, & terminos lapides ponat. Adhuc Vranoscopus.

### Questio.

Observatum est cum vaporant montes syluosi, quam in partem mundi vapor ducitur, eam pluuiis vexari: Ita cum autumno maturæ niues cadunt in altis montibus ibiq; manent, si flatus ab ea regione est, frigus adest aliis terris præmatu-

*Phil. in 1. met. cap. 3. aerem triplicem habet, & summam eius partem igni donat, quod calidissima sit & sicca.*

rum. Sin differuntur niues illæ, etiam diuturnior est calor. Vere item quò citius liquefiunt niues in altis, eò citius terris quæ inde inspirantur, est æstas; quo tardius, eò tardius. Quæstio est an non hinc potius varietas fit tempestatum, quàm à planetis; Et an non vapores illi à subterranea sint æstuatione, aganturque ad certa spiracula, quia à contraria parte subeunt venti, vel maria? Præsupponitur autem solis effectus consuetus, qui per se est vnusmodi, & ex accidente varius euadit.

*Academica quedam pro vaticinijs ex astris.*

**L**Egimus inter probata ab Academijs quibusdam Germanis, astrologicas prædictiones non esse vanas. Non quidem pugnamus aut inficias imus, rectè prædici natalitia euenta de plenilunijs, ecclipsibus, cursu Syderum, hyeme, æstate, turbis anni, quas suo tempore familiares & in suis regionibus plærunque fieri nouerunt vel plebei; ingeniorum regimen & voluntarias actiones, & nonnulla his confinia, veluti valetudinem, mortem, fortunam &c. Inde dependere, nisi forsitan ex mero accidente vel voluntaria dispositione, pernegamus. Sed firmare argumentis sua nituntur aduersarii. I. Plærunque aiunt in temperamentis insignes qualitates bonæ aut malæ oriuntur ab astris. Nam cum ex iisdem parentibus nati diuersæ valetudinis sunt filii; causa ex astris petitur, vt in genesi Iohannis Alberti Archiepiscopi, qui lunam habuit in ariete in domo sexta valetudinis circumsessam a Marte, in ariete & Saturno in tauro, Sole & Mercurio oppositis &c. Responsio patet. Audio dicta; firmum nexum non audio. Falsum est axioma. Temperamenta enim secundarum qualitatatum sequuntur non coelum, sed dispositionem materiæ seminalis, eiusq; successû inter nascendû; in vita quoq; cõuelluntur causis violētis propinquis, quæ alias sunt morborum euidētes. Raro tā diu in sole quis moratur donec æstu eius tēperamētum mutetur. Fratres vero diuersimodè affici in vita, à diuersitate dispositionis accidētariæ in semine, & reliqua vita est. Hæ solæ causæ sufficiunt ad effectû. Friuolû & absconû est alias vna producere,



ducere, vel solas appellare, de quibus solum agentibus nunquam quicquam constitit. Alberti illa genesis tantum habet fidei, quantum reliqua mendacia astrologica. Valetudinarius ille non ex cœlo fuit, sed causis cōgenitis in materia vel acquisitis postea. 2. In stellis, aiunt, sunt illustria signa inclinationum felicium aut infelicium, in artibus & aliis actionibus familiaribus hominum naturæ, vt in honoribus, prælio &c. Resp. Falsum, fictumque est, indoles ex satu parentum felici & propitio Deo, disciplina proba, monitoresque fideles id agunt. Non si hic procliuis est ad bellum, ille ad literas, stellæ id fecerunt, promptitudo aptitudoque est ex alacritate naturæ cuiusvis, spiritibus, calore, instrumentis, ingeniique viribus benè constitutis. Fortes creantur fortibus, non stellis, sed parentibus; Et est in equis patrum virtus. Doctrina sed vim promouet insitam; inquit Horatius. Ignauum quempiam esse ex forti patre, torpor spirituum, mala dispositio instrumentorum ingenii, sensus affectusque segnes, calor obtusus & interna quædã malignitas, quæ internascendū affluit materiam, deprauationi dederunt originem, id quod in aliis etiam morbi faciunt, veluti scabiosus ad actiones mentis celeres torpet, licet cum valet, satis sit expeditus. His accedit segne genus vitæ, neglectio disciplinæ, mali magistri. Stigelium non astra fecerunt bonum poetam, & Vrsinū malum, sed ibi felix dispositio meditationis instrumentorum cum disciplina; hic inepta; sicut & euenit vt alio tempore aliter affecti iidem tardi sint celeresue in meditando. Ita est de Musica & reliquis. Omnino ni cœlū etiã animã, rationē & intellectum gubernet cum affectibus, nihil ad scientias confert. Posse verò etiã in illa, assertu est turpe. Aerẽ inquirunt diuersum diuersa gignere ingenia: Aerem verò inquam ex parte, non nihil conferente tota victus, educationis, generationisq; (in qua tum patrū similitudo plurimum potest, tum matrum imaginationes motusq; & appetitus) cōstitutione imo plurimum. Quæ res alioquin ex Germanis rudibus fecit aded solertes? Num aër cœlum, stellæ? At hæc nunquam eis defuerunt.

III. Constat natos in coniunctione solis & lunæ malum habere temperamentum, & aut non durabiles esse aut morbis obnoxios: Quibus nascentibus Saturnus in medio cœli fuit, de sublimi sæpe cum periculo labuntur &c. Friuola auditis. Si constat, argue id experientia singularium. Vna atque altera observatio, quæ causas habuit alias, & à superstitioso astrologo cœlo ascripta fuit, non satisfacit. Omnibus nascentibus plures stellæ sunt in cœlo medio. Cur non omnibus accidit casus? plures stellæ vim vnius vincunt. Nimirum cadunt omnes qui in alto sunt, sustentaculo subtracto. Ita friuola sunt quæ de Maximiliani carcere, de FridERICI imperatoris & FRANCISCI Gallici infelicitate &c. narrantur. Plurimum militum secus natorum fata, cum ipsis ex aliis longè causis sunt periclitata astris innocuis. Nec est verum quod regum fata trahant subditorum conditiones ex cœlorum positu. Non in Reges, sed homines agunt stellæ. Regum ratio in manu Dei est, qui suam potentiam nec aligavit, nec tribuit tanquam vicariis stellis. IIII. comete mira portendunt; quia reguntur a stellis cercis. Falsam utrumque, nisi illud portendere deducas ex arbitrio mentis diuinæ, illo signo monitis, & non natura planetæ vel comete. V. Quidam in geneti habuit coniunctionem solis & lunæ in sagittæ: & coniunctionem veneris & mercurii in capricorno &c. hic factus est parricida & misere perit. Quid? Debit stellis dici, ne faciatis parricidas, non homini. Honora patrem & matrem, & ne occidas. Illumne stelle inclinauerint, aut impulerint ad parridium, quod Diabolus & improba cupiditas emoliantur? Infelix merito fuit, non ob stellas, sed ob facta. Sed illi miseri a romanæ patroni infringunt sua commenta particularitate, dum negant omnes à stellis ita induci. Quis ergo mihi discrimen instituerit? Quis tibi dixit hunc ab improba voluntate & Diabolo illum a stellis incitatum? Deus quoque in peccatum sinit hunc illum in huius illius manum incidere. Dicit astrologe, cum hoc fit, quando Deus procedit, quando stella, quando voluntas & Diabolus? VI. Stellæ regunt naturam inferiorem,

*Non si quid superstitiosus Astrologus dicit a cœlo esse, id starim à cœlo est. Remoueat prius omnes alias causas vel solas sufficientes ad effectum, & tunc fidem dicitis habebimus.*

*Vesana Absoluti boni vox, à stellis quendam iudicium parricidans.*

dum pluias, ventos, procurant &c. Ergo & ingenia & actiones humanas. Res. Non si illud & hoc. Apricant se senes, non quia sol vel cœlum eos statuit in radiis, sed quia caloris præsentia est grata. Eam enim sequuntur, quia necessariam & proficuum sibi iudicant, etiam absque sole post fornacem calefactam. Nec dum lat foliæ probasti, astra per se causas esse pluiiarum. Ex fundamento caduco non potes extruere regulam firmam. Sacræ literæ cœlo pluias tribuunt, sed id cœlum aër est, quanquam non nihil etiam stellæ conferant. VI. Stellæ disponere sibi materiam possunt ad patiendum. Res. Inane Nunquam disponit sol lapidem sterilem vt inde fiat aurum. Si aer per se non est aprus ad perspicui actum? nullo sole illustratur. VIII. Deprehensa veritas est non quidem in omnibus, at tamen aliquibus exemplis congruis; Ergo regulæ Astrologorum sunt vniuersales. Res. Fortuna facit aliquos similiter pati. Alia causa concurrunt: alioquin cur non quia frequentissimo plurimi eodem mortis genere intereunt, peste, bello, fame, cruce, gladio, aqua, omnesque tandem putrescunt, extruis hinc regulam & facta omnibus in genesi eadem? Quid quod idem effectus à diuersis possit esse causas? IX. stellæ conditæ sunt in signa euentuum. Res. In signa sunt conditæ; sed non euentuum quos Astrologi eis asseribunt. Nèc si signa essent, causæ essent necessario. X. A signis cœli ne timeatis. Ergo in eis est timoris causa. Res. Nulla nisi quam homines sibi fingunt, sicut qui noctu expauescunt sua vmbra. Sed omnia sunt friuola & elumbia.

Non opus est nos tempus consumere vanitatibus per se cadentibus confutandis.

*Misera ratio em  
particulari in-  
certo faciens re-  
gulas catholicas*



## DE COMETIS

Opinio singularis.

## PROBLEMA I.



Um animus in seipſo cognoscendo adhuc laboret. Itaque videatur in reliquis quoque deficere: & cælestia à sensibus remotiora, à demonstratione quoque & scientia absint longius: non mirum est multas, easque intricatas de cometis existere opiniones, partim veteres, quarum quædam in posteris interpolatæ; partim nouas.

2. de calo tex.  
16. 1. de pant:  
an: 5.

## I I.

Est & cum sensus deficiunt, vt eò penetrare ratio conetur, suasque vires maximè exercere; cuius cum in singulis mira sit varietas, alio alia exordia ex catholicis assumente, applicanteque aliter: Sic quoque sententiarum discrepantia euasit.

## II I.

Quò communius principium est, eò vagum magis est, amplexuque suo comprehendit diuersarum naturarum plura; quæ dirigere & accommodare ad suam in communitate vaga classem notamque, non est ingenii cuiusvis.

## III I.

Neque tamen sine resumptis catholicis peruenire ad scientificam singularium, quæ sunt sensuū potius, notitiam possumus. Vt itaque hypothesebus quibusdam tandem ad sententiam nostrā de cometis accedamus.

## V.

Cometas in loco circa medium, sed non intra nubium ventorumque regionem, verum altius, seu in cæli confinio, seu æthere apparere, consensu gentium & experientia constat.

## VI I.

Nec alio illi sensu percipiuntur, quam visu.

## VII.

Visus colorum & ( si separanda est ab illis ) lucis per se, reliquorum quæ vnà conspiciuntur, seu consequenter, seu accidentario, iudex; in remotis adeò, non est exactus.

## VIII.

Facilè euenit, vt in vero situ aberret; & magnitudine, Sed & in ipso colore hæret; dum album splendens pro igneo, aut aquo illustrato accipit; & ardere putat, quod lumine per diuersa, aut in diuerso subiecto, vel è loco discrepante recepto, duntaxat simili quadam specie, verberatur.

## IX.

Vbicunq; tamen color est, finiri lumen necesse est, nec dari penetrationem, aut raritatem perspicuam, sed corpus coactum.

## X.

Omne enim coloratum est terminatum, & congregatione partium constipatarum corpulentum; quanquam semper mistum esse, non sit necesse.

## XI.

Color enim non est affectio misti, quâ mistum, sed corporis coacti & definiti seu densi, quâ est finis perspicui.

## XII.

Aerem verò, quanquam sua natura sit fluxus rarusque adeò vt visum per se effugiat, tamen cogi aliqua affectione posse, vt lumen finiat coloremque reddat, manifestum est.

## XIII.

Neque id duntaxat ob mitionem cuiusdam coagulati: sed & in sua simplicitate & puritate, quanquam hoc seu fit, seu animaduertitur rarius.

## XIII.

Quo purior est cum addensatur, eò propius accedit ad sydeream naturam conspicuam; & candidiorem cū splendore exhibet colorem.

## XV.

Pura enim addensata candida sunt.

## XVI.

Ætherem quoque aëris puri in motu circumfluam, & spacia sydereæ explentem naturam esse ponendum est.

## XVII.

Hunc quoq; alicubi seipso densiorem, accepto principio aliquo, euadere posse, atque etiam explendere more stellæ, & visui occurrere, si vasta si moles (nam exiguæ addensationes nõ apparēt ex tanto interuallo) nihil habet absurdi.

## XVIII.

Quod constitit ita rarâ causa ex tam longinquo conspiciuum; motu alius principii disgregari iterum potest: quanquam si disgregans non urgeat, satis diu quoque queat in eo statu permanere: maximè tamen dissipatur in syderum valentiorum via, vbi motus maior est, & virtus disgregans.

## XIX.

Sydera perpetua, lumen seu naturale, seu à sole aduentitium habentia, nihilominus vndiquaque in partēs subiectas radios dispergunt; (maximè verò sol, omnia extra vmbra terræ existētia illustrat perpetuo) quanquam non appareant semper oculis, quod maioris luminis actus visum occupet, ne possit admitti minor, nisi in illo confusus.

## XX.

Quando itaque illud lumen intra radiorum ambitum existens, corpus tangit, ibique finitur præsertim in summo, concretionē aerea vel ætherea, quod alias fit in nube per colores, parelia, irides &c. id multo nobilius præstantiusque fieri in superiore regione putandum est, ad eò vt etiã stellæ nouæ species existere credatur.

## XXI.

Quod in summo ita ex addensatione constitit, cum æternum non sit, nec motus sui leges æternas habeat; ferri aut stare videri potest, cum quiescere non sit consentaneum, quia in mobili regione & vertiginosa, & ipsum moueri necesse est, & vel ab ortu in occasum, vel contrâ ab occasu in ortum trahi, aut etiam à polis ad medium, vel contra moueri, siue trahatur stellis peculiaribus, siue alliciatur motuum successione.

## XXII.

Dicimus itaque cometam esse in regione superiore  
ultra

ultra turbas aereas, re plendentem instar stellæ, con-  
gregationem corpulentam, temporalem.

XXIII.

Necesse est cum aliquid sit, aut phantasma visus esse  
( seu emphasin ) aut rem consistentem, materia for-  
maque sua instructa. ( sic per Emphasin, vel Distasin. )

XXIV.

Phasma, aut visus fallacia non est, quod diuersis di-  
uersè appareret, & aliquibus etiam neuiquam, pro vs  
se haberet potius visus, mutatio locorum, & oculo-  
rum dispositio. Per systasin itaque conficitur.

XXV.

Ea aut coæterna reliquis syderibus est; seu aliquod  
syderum perpetuorum & natura coætorum; aut tem-  
poralis moles.

XXVI.

Mundo coæuum sydus, & stella ordinata cometa nõ  
est, cum nec durationem, nec situm, nec magnitudi-  
nem, nec motum, & apparentiam cæteraque habeat  
æternis conformia, & temporaneum consequatur or-  
tum occasumque. Temporaneum itaque lumen est.

XXVII.

Non est flamma. Neque enim pruna est, neque ig-  
nis flagrans, quib. duabus ignium elementarium spe-  
ciebus lumen aspectabile elementare attribuitur, pru-  
næ voce continendo ignita quælibet lucentia, sine  
emissa flamma volatua.

XXVIII.

Nulla talis consistens tam diu in summo inflam-  
mata retineri potest, sicut nec traiectiones incensæ,  
dracones volantes &c & similia; Nec est sine motu recto  
vel obliquo sursum versus & deorsum, cum & niuium  
apocrifes & plumæ deferantur, nedum tantæ vastitates  
incensæ.

XXIX.

Nonnulli cometæ etiam in æthere sunt visi; at in-  
cendia elementaria non nisi in elementorum capaci-  
tate cœniunt.

XXX.

Ignis viuus in alimento cremio, sine fumo, & scintillantibus partibus, vt nec sine excrementis, parteque adusta non est, quæ subinde decidere necesse foret semilucencia, nullo subiecto foco in quo exciperentur excreta, quæ vt primum sunt leuia & in aëre retineri possunt, sicut stippa incensa tamen combusta deferuntur grauiora seipsis facta: idque maximè in sulphureis & bituminosis cernimus, qualem materiam cometis assignant.

XXXI.

Non tamen negamus cometarum æmulas flammæ existere posse, quanquam minimè diurnas & longè aliter se habentes, vt cometæ dignitatem non nisi ex æqui uoco mereantur.

XXXII.

Cum multò minus terreum quid esse possit, aquam, aërem, ætherem considerare reliquum est, quæ ipsa etiam maximè sunt idonea ad refractiones, & splendores stellarum repræsentandos.

XXXIII.

*Quidam ferramenta, lapides, ranas in locum nubium à sole trahi pueriliter statunt.*

Aqua ipsa ( quanquam quædam ultra cælum est, & cœli materia creditur ) euehi ad tantam altitudinem non videtur; nec ibidem morabitur ob naturalem grauitatem, nisi raptu uolento durabili.

XXXIV.

Aqueus vapor in nubem concretus, tenuis: verisimilior est materia, si statuatur is aliquo principio ultra cœlestem nubibus locum efferri, quemadmodum æstate videmus; ibidemque quasi conditionem syderum æmulari, præsertim cum & pareliorum ( qui quid aliud sunt quam falsi soles, seu cometæ solares? ) auroræ &c. subiectum sit eiusmodi nubes. Et aptissima est eadem ad colores aliter atque aliter repræsentandos; Cometa quoque ductor Israëlitarum nubes fuit; nubes erit sedes iudicii ultimi; in nube sunt mysteria multa ascendentis Saluatoris in cœlum, apparentis Dei &c. Cometa quoque minister est mysteriorum. Nubes itaque seu naturaliter ob aliquam raram causam in eam altitudinem eleuata, seu diuinitus excitata, cum disposita fuerit ad lumen, stellæ in modum repræsentandum, non

absur-



absurda est materia cometæ, eius nimirum qui fit in elementarium habitaculo.

## XXV.

Nubi verò tali succedit & aëris addensatio in loco summo; & tandem ætheris. Hæc enim eodem disponi modo possunt, & formari.

## XXVI.

Dictæ rationi consentiunt omnia circa cometam phænomena. Quanquam enim & aliud sit lucentium genus, nimirum, cicindelæ, quæ noctu volantes quasi stellula volatica apparent, vnde nitedulæ & noctilucæ dicuntur; item putrida, politaque recepto aliquo lumine, & viscida &c. tamen vix quisquam putabit cometam quid talium esse. Itaque omittuntur.

## XXVII.

Cometa Aristoteli aut per se fit, aut circa sydus: Aliis vel mobilis est vel quiescens.

## XXVIII.

Per se consistentiam ætheream, aut aëream, aut nubilam fieri posse, iam est explicatum. Eandem etiam circa stellas peculiare in alto esse posse, arguit coma circa venere, lunam ( vt anno 1581. quo coma infra & supra ex luna procedens instar cometæ, flamma vel incendium est credita ) & alias visa, quæ tamen non fuit ignis, sed splendens capillitium; quomodo fieri & scintillas stellarum aliquatenus consentaneum est, & in crassarum nubium regione halones absque omni incendio.

## XXIX.

Putamus consistentiam illam etiam declarari posse per Galaxiam, & traiectiones seu stellas cadentes. Nam illa est regio, addensati ætheris perpetua; nec conflagratio; hæc vero non semper ardent, sed splendorem duntaxat trahunt, sicut & in muscis, quas lampides, aut nitedulas vocamus, similibusque leuibus & viscosis conspiciamus. Itaque & cum propè terram venerint extra refractionem, videntur extingui, cum duntaxat splendor ob mutatum locum & dispositionem euanescat.

## XL.

## DE COMETARUM NATURA

Motum tali materiæ ex eisdem causis competere posse, ex quibus tribuitur incendium, in ò longè iustiore & firmiore argumento tribui debere, hinc patet, quod æquè sit sequax aut etiam sequacior, cum ignis conflagens non nater ita in summo, nec quiescat ita in se, sed flagret, scintillet, excutiat, fulminet. Illa vero materia in se manet æquabiliter, & ab aere fertur, quanquam crescere & decrescere, seu ob condensationem auctam vel diminutam videatur, seu ob affluxum defluxumve, aut etiam dispositionem mutatam, qua maior quantitas apparet, aut videri desinit.

### XL I.

Immobilis si cometa est, vel ob tantum progressum ita videtur, ut citius putetur consumi, quam procedere, vel in alto vasta conficit spacia ut Saturnus, ob id quiescere visus, vel fortibus causis retinetur, cum alias non videatur consentaneum in mobili natura non moueri cometam. Ita retinetur is, qui stellæ vim sequitur, ut in centro per raritatem eius conspiciatur stellæ corpus, in ambitu verò scintillans coma; sed tamen nihilominus cum stella procedit. Verumq; autem etiam fieri potest, & iustius fieri censetur in materia non inflammata, quam incensa, argumento igneæ agitationis, & combustorum grauitatis, fumorumq;. Deinde etiam nubilarum concretionum, quæ item sequuntur astra, & nonnunquam in cælo hæere immobiles videntur.

### XL II.

Cometis tribuitur color sanguineus, candidus, argenteus, igneus, obscurus, &c. Qui eiusmodi multos non obseruauit in nubibus & æthera, endymione est somnolentior.

### XL III.

Asscribuntur eis variæ figuræ, crinitæ, caudatæ, equinæ, doliaræ, calumniformes, viriles, &c. At in nube eiusmodi figurationes omnes contingunt. Quin & apparentium exercituum species quis non absurdè retulerit ad dispositiones tales, cum lumen inæqualiter in diuisis receptum, tale quid procul ostentet, quod tamen cominus longè aliter se habet, & homines in his sequuntur figmenta suæ opinionis potius quam veritatem.

## XLIIII.

Dicuntur & conspici sole adhuc supra horizontem existente, sed tunc specie pallidiore, quomodo & luna, & nubes aliter colorantur; & tandem eorum color planè subducitur solari lumine visum occupante. Ita cometa columniformis in sacra historia noctu fuit igneus, interdum nubis faciem habuit.

## XLV.

Cometas aiunt portendere in naturalibus serenitates, squalores, ventos, pluuias, &c. Eadem adiunguntur etiam coloribus cœli, halonibus, iridi, &c. Pallida luna pluit, rubicunda flat, alba serenat; Aethra squalores signat, & sol rubicundus, caliginosus aer Euro flante halitus coagulatos, aurora pluuium aut ventosum diem, hesperugo serenum, &c.

## XLVI.

Sin intellectualia & artificialia signacula spectes, cum Deus per Iridem, cometam columniformem ex nube, per tonitrua & vocem ex nube, per aduentum in nube, &c. plurima signarit, non absurdum est eadem mysteria & symbola in cometa æthereo aereove, aut ex nube coactio, posse existere, quanquam eius potentia est, & liberæ voluntatis depluere ignes, igneo curru homines sustollere, ignes demittere ad sacrificia, in igne angelos redire, iubere & apparere, &c.

## XLVII.

Cometis attribuuntur & alia, vt quod euanescent sub eccliptica cum ad eam accedunt: quod in ortu, occasu, septentrione, & australi parte, non sub zodiaco appareant, quod in austro sint sine coma, quod quidam se extenderit in longum, & accommodauerit ad Galaxiam, ibique dissipatus sit, quod caudas porrigant aliqui, easque perspicuas nonnunquam vt transpici sydera possint, aliqui barbas, aliqui crines in circuitu, &c. Omnia eiusmodi longè conuenientius hætenus assertæ materię tribuuntur, quam igneæ exhalationi incensæ.

*Hætenus Problemata.*

*Notæ quibus Problemat a illustrantur.**Ad I.*

**A** Nimium in seipso cognoscendo adhuc laborare, nec iam ad finem peruenisse, illius *γνώθι σεαυτὸν*, præterquam quod rei confirmetur euidencia, etiam Seneca pronunciat, cum in 7. quæstione nat. cap. 24. scribit: Multa sunt quæ concedimus, qualia sint, ignoramus. Habere nos animum, cuius imperio & impellimur & reuocamur, omnes fatebuntur. Quid tamen sit animus ille rector, dominusque nostri, non magis tibi quisquam expediet, quàm ubi sit. Alius illum dicet esse spiritum; alius concentum quendam, alius vim diuinam, & Dei partem, alius tenuissimum aërem, alius incorporalem potentiam. Non deerit qui sanguinem dicet, qui calorem. Ad eò animo non potest liquere de cæteris rebus, vt adhuc ipse se quærat. Hæc Seneca.

Aristoteles quoque in 1. de anima tex 4. fatetur difficiliorum esse aliquam fidem de ipsa capere, &c. Sed obiici potest cognitio per manifestationem diuinam, vt vt natura deficit nostra. Ex sacris enim patet animum hominis esse spiritum principiumque vitæ, & intellectus ex Deo ortum, separabile à corpore & immortale, qui cum ad imaginem Dei sit conformatus, virtutibus noëticis & ethicis est ornatus. Philosophi quoque sat exactè videntur de eo scripsisse, cum eius originem celestem vocant, vt quod sit substantia quædam diuina, plena virtutis intelligendi, prior corpore & posterior, &c. sicut ex Platoniceis & Peripateticis est colligere. Sed vtrisque aliquid quidem de ea scientiæ concessum est; totum adhuc latet, pugnantibus etiamnum hodie sapientibus, de ortu eius & propagatione in generatione; possitne mori an interire sua natura, an seruetur aliena potestate: persene sit separabilis, an ob aliud, sitne in corde, cerebro, sanguine, tota in toto, quàm varia sit vni, simplex an triplex, omneneq; principium noscendi debeat corpori, an noscat quædam absolutè, &c. Itaque adhuc manet quærela. An verò, vt con-

cludit

*Ar. de anima  
tex. 65. 2. de a-  
nima tex. 21. 3.  
de anima tex.  
19. 2. de Gen.  
an. 3.*

cludit Seneca, animus in seipso hæsitans, in reliquis quoque deficiat, item dubitari videtur posse. Simplicius quidem Philolophus dicebat: Anima quæ seipsam ignorat quid sciret de reliquis? at experimur multos in suis esse cæcos in alienis oculatissimos, & cum nō videant quod sibi in tergo sit mantica, alia tamen iudicant. Nec videtur idem seipsum nosse posse, quia debeat simul esse actu & potentia; Et omnis notitia est ex obiecto quod est extra animam. Hæc vero nunquam extra se est, Alia itaque facile & feliciter intelliget: seipsam ne potest quidem. Aiunt præterea nihil esse in intellectu, quod non prius fuerit in sensu. At anima sensus effugit. Nec est inde consequens reliqua ignorari. Natura quoque animi ab ista notitia abest, at non abest à cognitione aliorum. Si enim nosceret seipsam, in se reuersa se penitus intelligeret, essetq; potius intelligendi actus, & Deus quàm anima: quod neutriquam ita se habet. Sed Philosophorum sermo ad proprius respicit, idq; confert cū remotis. Si domestica, quæ familiaria sunt & connata nobis non intelligimus, externa ad quorum notitiã per ambages & obstacula sensuum perueniendum est, minus cognoscemus. Animus nobis abest perpetuo. Possumus itaq; ab incūte gratia oēs eius motus obseruare, quod non fit in aliis quibus non ita adhæremus. Solus homo post Deū, intelligit quod cogitat ipse & animo intus versat ad quæ sit procliuis, à quibus abhorreat nō peregrino argumēto vsus, sed insito. Animi itaq; proprii notitia est prior & familiarior, quod si quis non attendit ad seipsum, sed alia potius nouit, is perperam uiuit; aut quæstiones miscet, dum non comparat eadem iisdem. Non possumus nosse colorem animi, quæ tamen in corporibus agnoscimus. Coloris enim ille nō est capax, Non deprehendimus motum eius auditu, at cogitationum effectu operibusque mirabilibus cōcludimus, agitari eum quodammodo, quanquam in recessu quoque eius sit quies.

*Hoc Plato in Politico negat, Aristotelici affirmant:*

A sensibus remota, esse à demonstratione quoq; distantia, non videtur verisimile. Nam diuersa sūt principia sensilium & demonstratorū. Illa sunt singularia hæc

vniversalia. Illa sensus hæc mentis. Idem exemplis confirmari potest. Quæ enim sunt fidei, à sensu sunt remotiora; at exactæ demonstrationis. Platonici sensibus nihil tribuunt certi. Omnem notitiam euidentem ab æternis petunt, & hæc sola sciri dicuntur, quæ ex principiis scientificis, catholicis, immotis; primis, proficiuntur. Ideone minus demonstrata sit corporum resurrectionis, quia sensus exuperat?

*Plato in Timæo,  
in Phædone, in  
Luceatelo.*

*In not. t. 33. seu  
s. 14. & 3. de a-  
nima, tex. 39.*

*de anim. t. 39.*

*In 1. de part. an.  
p.*

Atqui dicebat Philosophus, cui sensus deest, ei deesse scientiam. Cæcus enim de coloribus nihil habet demonstrati ex se, nisi ex aliis visu præditis cognouerit. Ita si omnes sensus defunt, nulla est exteriorum notitia. Quod si nec anima intelligit sine phantasmate sensibus affini, iam nec interior vllius scientiæ ortus esse potest, cælum extranos esse patet. Itaque & eius notitia per sensus petenda est. At nemo hominum propius eius naturam est inuitus, nec sensus extra intervallum congruum satis sunt fideles. Recte itaque Philosophus scripsit, obscuriorem esse cœlestium contemplationem ob distantiam, quæ efficit, vt pauca modo illoꝝ sensui pateant, Nec proficies, si dices, mathematicos per arithmeticam & instrumenta cælum conscendisse, & satis planam eius naturam effecisse. De apparentibus illi quidem conati sunt rationes inuenire, sed per probabiles & per fictas hypotheses. Materiam cœli, sitne ignis, an aqua, an peculiaris natura. Et stellæ; feranturne proprio instinctu, an per intelligentias, aut Deo volente, & num gradiantur sydera soluta, an orbibus infixæ, octone sint cœli an decem: quæ sit constitutio orbium Planetarum, aliaque similia, nullus aperuit scientificè, adeo non curantes talia, vt etiam Copernicus ex cœli quiete & terræ gyro eadem demonstrationes petiuerit, quas tamen positiones falsas esse, omnes sani iudicant. Itaque cum demonstratio negatur eius esse, in quo sensus deficiunt; progressus à notioribus nobis ostenditur ad notiora naturæ. Duplex. n. est via à principiis notioribus nobis, & notioribus naturæ, hoc est, à singularibus ad constituenda vniversalia, vbi incipiendum à sensibus est, & per inductionem experientia summatam procedendum ad vniversalia, vel ab vni-

*Phys. text. 2.*

uersa.

universalibus ad singularia, ut fit in scientiis, quæ tamen  
 uniuersalia, quia sunt posteriora singularibus secundum  
 naturam, necessario prius debent esse constituta ab his,  
 qui priores nobis extiterunt. Quod si quid diuina uis fit,  
 illud perinde se habet, ut ar. quam constitutam ab ar-  
 tificibus discendo cognoscimus. Deus itaque tunc uim  
 magistri explet, cui credimus, sicut præceptionibus di-  
 scipuli. Omnem enim discipulum oportet credere, ut Ier-  
 phi Philosophus.

1. de anim. te. 8.

1. Post. text 8.

Multitudinem opinionum de cometis tum veterum  
 tum recentium esse historia Aristotelis, Senecæ, Plin.  
 & aliorum confirmat. In 1. Met. 6. apud Aristotelem re-  
 fertur sententia Anaxagoræ & Democriti, qui uolue-  
 runt, cometam esse σύμφασιν planetarum, cum pro-  
 ptere concursu uidentur se contingere. Zenoni Seneca  
 tribuit, quod statuerit congruere stellas, & radios inter  
 se committere, qua societate luminis existat imago stel-  
 læ longioris. Hanc sententiam superioribus annis ui-  
 detur renouasse Cardanus, qui in 2. de iudiciis ex altis  
 cometæ ascribit naturam mediam inter imaginariam  
 & corpoream. Et in 1. de rerum uarietate hoc explicat i-  
 ta, quod cometa sit collectio ignis in vno loco cæli, ha-  
 bens mediam naturam inter ipsissimum & tubule, non exi-  
 stat in regione elementari, non habeat propriam sub-  
 stantiam, in cælo existat, non vno, sed omnibus, ut &  
 uia lactea, cælesti natura splendorem edente aduersum,  
 utpote cum natura cæli libenter recipiat lumen, quod  
 ad distantiam appareat rotundum. Lumen cometa  
 inquit, in vno cæli loco colligitur, augetur, & apparet  
 rotundum, caudam accipiens, cum solis radii pertran-  
 seunt, sicut fit magno lumine ad paruum posito, &c. I-  
 tem cometa procedit, ut splendor in rota, cum qua una  
 mouetur: solis, planetarum, & fixarum stellarum lumi-  
 na concurrunt.

Sententia de  
 cometis.

Opinio Anaxa-  
 goræ.  
 Zenonis.

Cardani.  
 Huius sententi-  
 am Deideltus sic  
 explicat: uisus  
 probare, si uiam  
 esse consistens  
 supra lunam, &  
 semper apparen-  
 tem sedatum de-  
 mum, quando  
 solis radii per i-  
 psam tran smit-  
 tantur, a q. uer-  
 ro caudam juu-  
 comam effor-  
 ment, &c.

“  
 “  
 “  
 “  
 “  
 “  
 “  
 “  
 “

Quod cometa existat ex collustratione stellarum, ar-  
 guit uia lactea perpetua, &c. Hæc sunt placita Carda-  
 ni, parum aut nil differentia à Zenonis decreto. Pane-  
 pii quoq; & aliorum quorundã parum abest celsura, &c,  
 putarunt enim esse falsam syderis faciem, Pythagorico-  
 rum

*Pythagoricorū  
Sententia.*

*Artemidori.*

*Seneca lib: 7.*

*nat: q. cap: 22.*

*Ego nostris non  
assentio. Non*

*enim existimo*

*Cometen subitaneum ignem,*

*sed inter aeterna*

*opera natura*

*vocat item sy-*

*derus. Videndum*

*ergo qua sen-*

*tentia sit Bru-*

*nonis Seidelij,*

*dicentis seneca*

*negare esse stel-*

*lam perpetua-*

*am &c.*

*Plinii.*

*2. lib. cap: 27.*

*Epigenis.*

*Epigenis.*

*Epigenis.*

*Epigenis.*

*Epigenis.*

*Epigenis.*

*Epigenis.*

*Epigenis.*

*Epigenis.*

*Epigenis.*

*Epigenis.*

*Epigenis.*

*Epigenis.*

*Epigenis.*

*Epigenis.*

*Epigenis.*

*Epigenis.*

*Epigenis.*

*Epigenis.*

*Epigenis.*

*Epigenis.*

*Epigenis.*

*Epigenis.*

*Epigenis.*

*Epigenis.*

*Epigenis.*

*Epigenis.*

rum sententia fuit, cometam esse planetam raro apparentem, qui comam accipiat ex attracto humore, in quo solare lumen ad visum refractū apparet, ut Hippocrates Chius & Æschilus crediderunt. Hoc sibi persuasit etiam Artemidorus, quanquam cum figmento certarum mundi ianuarum, dicens stellam esse raro apparentem, quod ex patiaretur maiori tempore in conuexa mundi parte solida & in perspicua, certis vero temporibus per foramina intrans occurreret. Similia fere Chaldæis ascribuntur, putantibus stellam esse in summo alias cælo latitantem, donec per alios cælos emergat. Seneca non existimat esse subitaneum ignem, sed inter aeterna opera naturæ reponit, cuius tamen nondū plenius sit peruestigata ratio. Plinius ait, quosdam hæc sydera perpetua esse credere, sed non cerni nisi a sole relictæ; (vbi videntur Stoici intelligi & Diogenes, quibus attribuitur talis opinio.) quosdam nasci humore fortuito & vi ignea: Ideoque solui. Ipse videtur sentire, talia raris temporibus naturæ existere ut cætera, non ut plerique variis de causis, quas ingeniorum acumen excogitat.

Epigenes sibi videri dixit accendi turbine aeris concitati & intorti, & conflare ex iisdem causis, ex quibus trabes, versantes secum multa arida & humida, ex intemperie aëris turbidi. Ea vero Peripateticorum est sententia. Nam princeps Aristoteles materiam cometis assignat ex halitibus terræ natam, motu vel solis radiis accensam, & in regione elementari infra lunam conflantem. Paracelsus finxit cometam comportari à spiritibus factorum consciis. Si itaque quid futuri mortalibus significandum est, qualis materia apta est ad certas res denotandas, eam tunc ex cælo conquistam in formam stellæ figurari, ut nascatur ex fato principū, religioforum & vulgi, prout his quid designatur, sitque foetura peculiaris, nulla matre nec semine proueniens &c. quæ ducatur per aerem ab iisdem spiritibus, alte, vel humiliter, prout fatum est. Damascenus scripsit cometas non quidem esse ex his astris, quæ ab initio rerum sunt facta, sed tamen diuino iussu opportuno tempore constitui, & rursus dissolui, veluti si princeps sit moriturus tunc angelos

gelos



gelos Dei iussu facere tales apparitiones in aere. Hæc sententia non abest procul à Paracelsica. Quidam recentiores affirmant, esse stellas secundas inordinatas, non æternas. Seidelius quatuor recēset opiniones, quarum prima est. Comeram esse stellam in ætherea regione apparentem, substantiæ cœlestis, non elementaris: 2. Meteoron sublunare. 3. Stellam nouam à Deo creatam in regione ætherea. 4. nesciri quid sit. Secundam opinionem dicit esse variam, quibusdam volentibus esse lumen syderis, vel aliquid à sydere in aerem demissum, & densa nube comprehensum, vt Strato: quibusdam esse reflexionem visus nostri ad solem: aliis esse halitus non accensos, sed illustratos a solis radiis, vt Appianus: aliis esse halitus accensos, vt Epigenes, Chaldaei, Aristoteles: Nonnullis scintillas violenta illusione solis in nubes excitatas, vel compactum aliquid in nubibus, vt Metrodorus, Xenophanes, &c. vel motū nubium ignitarum. Ipse vero Seidelius Aristoteli subscribit, eumq; defendit ab his, qui cometa in æthere genito dicunt eius philosophiam labefactari.

*Cometa stella  
secunda.*

Omnino Cometas vel æternos esse, vel gigni putauerunt; & illos vel planetis adiunxerunt, vel peculiare sydus crediderunt: Hos vel materiatos fecerunt, vel phantasticos, hoc est, per systasin gigni vel per emphasin docuerunt, quasi vel aliquid consistens materiatum sit, vel nihil nisi species per repercussionem vicinorum syderum aut cohærentium reddita, vel phantasia coloris syderei, vel medium quid inter systasin & emphasin. Fortassis etiam ausint quidam dicere, stellas quasdam denuo creari & corrumpi vicissim: quidam à stellis vel sole progigni, imperfecte tamen, vt sit quasi abortus stellarum non durabilis: Alii Angelos dicunt, cum scriptum sit in Sacris, Deum ministros suos & Angelos efficere ignem ardentem, &c.

### *Ad Proble. II.*

Duo sciendi instrumenta homini concessa esse, duosque sciendi modos, sensum & intellectum nimirum, est manifestum. Quod his non assequitur, id captum eius

*1. Post. tex. 5.*

*1. Phys. tex. 49.*

exce-

*Met. 2. de celo,  
text. 34. & 60.*

excedit. Quoniam sensu peruenire non potest, eo penetra-  
trat intellectus: sed cum intellectus debeat phantasma-  
te moueri: hoc autem vel à sensu oritur, vel cum eo co-  
gnationem habet, ad modum imbecillis erit ratio, sic-  
ubi sensuum certitudo deficit. Nam cogitur intelle-  
ctus ex simili phantasmate speculati, quod nisi diuina  
in dubiaque auctoritate est roboratum, nihil fere gi-  
gant ultra probabile, Itaque & videmus, quam saepe er-  
rent speculatores ociosi: & quam vere dictum sit ab A-  
ristotele, 1. Meteor. 7. Sufficiens de immanifestis  
sensui demonstrasse nos putare secundum rationem,  
si ad possibile redierimus, quanquam rationibus id  
concludi possit, quod in rebus est dementiæ, ut dicitur,  
1. Meteor. text. 58 & 59. multumque differunt logici eius-  
modi à reuoluptuarum contemplatoribus, ut est in 1. de  
ortu, text. 8. Itaque non satis valent mente illi vni Phi-  
losophasti, qui hodie absolutas suas rationes nobis og-  
gannunt.

### AL III.

**M**agna in hoc errandi occasio est, quod communis  
facile videntes, & ex his pronunciamus secundum  
species, quæ tamen proprietatibus discernuntur, sed ma-  
gis latentibus, & saepe longa experientia cognoscendis,  
nec arte profecerimus. Unde fit, ut cometam conspe-  
ctum facile inter stellas referant imperiti, quod in alto  
sit, quod in lumine spargat, quod procedat, &c. quæ  
res sunt communes cum stellis. Sed in specie erratur.  
Illæ enim non æque aliis cum illa sunt generis, nec ob-  
seruatur το κρηθ αύτο nec καθολικω περιου in tali iudicio.  
Atqui obuiæ potest linguarum & species facilius cogno-  
sci vniuersalibus, quod hæc sint à sensibus remotiora, &  
inferiora intellectui, illæ vero propinquiores, ob quam  
causam & antepere prædicatur experientia, qua mul-  
ta veterum catholica repudiantur.

Et quis tam si demens, ut constituto vniuersali, non  
possit accommodare particulare, cum que animal sensu  
& motu designatur, ignoret hominē esse animal, quem  
videat

videat sentire & moueri? Nec error est, si ignorato propinquo genere arripitur remotius. Est enim alterum alteri subalternum, vt in definitionibus, & licet hominem animal vel substantiam dicere. Sed eiusmodi obiectiones sunt leuiusculæ, & imperitiam arguunt, quæ inspectis paucis facile pronunciat: Ea vero, quæ sunt in recessu, non animaduertit. Certe morborum seriem agnoscere ex arte, facile est tyroni.

At laborante Claudio, dicere quo excrucietur morbo, etiam artificem exercet. Pueri logici facile recitant præcepta de argumentis: sed data auctoris sententia, iussiq; accommodare, hæsitant, nec raro exercitati inter se dissentiunt.

Est quidem singulare sensui notius & vicinius sua natura: sed an id omnibus suis notis specificis apprehendat Cleon, & non communia cum propriis confundat, magna est quæstio. Sanant interdum Empirici. Si interrogas fortuitone an scienter, videntur sibi ex arte sanasse: sed cum notas exigis, falsos deprehendis. Plebs dicit, vidi. Imo vero vidisti, inquit artifex. Sed quid à boue distas? vidi vt homo respondet. At & rusticus ita videt. Alia visio est artificis, alia imperiti.

*Medicus non est qui sanat, qui bene & ex arte contra stolidos Paracelsos.*

Porro ad hoc problema etiam referuntur alia *§ 6.* *operta* & fallaciæ, veluti cum iudicamus impediti aliena opinione, cum non dirigimus attentam mentem, cum sensus specie simili decipiuntur, &c. vt cum cometam ardere putas, qui tamen lucet tantum, nec ardet: Cum ex hypothesi credimus, omnem cometam fieri in regione ignea, cum tamen aliqui etiam in æthere consistant, &c.

### Ad IIII.

Scientifica notitia, quæ & demonstratiua est, ex catholicis depêdere dicitur, & singularia esse magis sensuum. Vtrumq; videretur dubium. Nam si sensu destitutus, caret scientia: Sensilia vero non sunt catholica, Sensus enim est singularium, debetur scientia etiam singularibus & sensibus. Sed facilis responsio est per discre-

*1. Phys. tex. 49.*

discrepantiam inter notitiam sensualem, & iudicium scientificum. Sensilis seu singularis scientia, vel æquiuoce scientia nominatur, vel quia principium est constitutionis scientiæ demonstratiuæ, idque externum. Oritur enim experientia à sensibus, sed in rationis consilio recepta, propriam sibi postea constituit familiam, vniuersaliaque genuit, quæ non amplius sunt sensuum. Nemo sentit hominem, sed hunc hominem, seu vltimam speciem indiuiduam in natura existentem, ad cuius similitudinem, licet etiam pictoribus, poetis, & omnino phantasiæ fingere, sibi que proponere singulare. Ita animal nusquam est, nisi in intellectu conceptus quidam.

*Singulare mentis & sensus.*

Disceptatio de singulari intellectu, & singulari sensu, vehementer commouit quosdam, sed sine ratione. Putant sua sibi phantasmata interire, si non sit singulare intellectus, cum videantur sibi intelligere posse etiam hunc hominem, sicut mirificus ille Cardanus in stupore suo dixit, se videre posse quicquid, quando cūq; velit. Sed Philosophis singulare & sensibile pro eodē sunt. In intellectu huius tantum est species, & licet tibiingas hoc indiuiduum; nota tamen, qua fingis, communis semper est, quod liquido cognosces, si postquam remota ab oculis res erit, nihilominusingas. Recurrere enim aliquid potest, cui illa eodem modo possit accommodari, sæpeque ita fallimur, vt nostrum canem esse putemus, qui tamen est alterius.

At in Logicis, quæ est ars intellectus, singulare, proprium, particulare est: & inductio singularia colligit. Si hæc non sunt sensus, nec illa. Sed non est, vt verbis pugnatur. Est & singulare Grammaticum & politicum. Discernenda sunt æquiuoca. Nonnulli amplius succensent Philosophis ob id decretum, quod cum formæ nudæ, vt Deus, Angelus, &c. sensibus non sint obuiæ, quia sensus tantum est materiatorum, necesse sit illas vniuersalibus annumerare, quorum tamen negatur singularis existentia extra intellectum? Deus ne ergo, inquiunt, nihil est extra intellectum? Sed non attendunt, cum tantum singulare dicitur sensuum esse, non simul  
statu

statui sensum omne singulare percipere. Possunt vero etiam illa nuda ad sensilia reduci per symbola, & imagines, veluti cum Deus pingitur, scribitur, voce pronuntiatur, &c. Aliàs conceptus de Deo in mente vniuersalis arguitur, cum sit applicabilis ad res diuersas, quod facile arguunt tam variæ gentes, quæ omnes Deum agnoscunt, sed non eundem. Falsum itaque est, si quid sensu non percipitur, id inde vniuersale esse, & sic in re nihil existens, nisi imago, &c. Neque vero illi mihi Deum vel mente sua vel sensibus in singulari existentia aliter quam per simulacra intelligent aut percipiēt. *Deus nec in intellectu, nec sensu per se subest.*

*Ad thema V.*

**L**ocus Cometarum extra nubium locum ponitur, vel in cælo, vel in ignea regione. Sed si cometa fuit, quod apparuit sydus nato Salvatore; si item columna dux Israelitarum, videtur ea sententia labefieri. Verum in illis interius principium fuit à quo, etsi cometæ statuantur, tamen sunt directi. Nec dubium est, etiam Hierosolymitanum cometam detentum ibi tam diu diuinitus fuisse. Dei potentia vtitur creaturis ad arbitrium.

Hic de natura disputatur.

Cometa Iulianus, qui sacrificanti Augusto apparuit, *Cometa diuina* vndecima diei hora est visus. In Brasilia Decumanus cometa etiam interdiu splenduit. Plinius ait, scintillam è stella cecidisse, auctamque iuxta terram in lunæ magnitudinem illuxisse ceu nubilo die; postea cælo receptam euasisse lampadem. Cardanus refert, in Scotia sub meridie visum cometā. Quomodo hæc fieri possunt, si vltra nubium sedem existit cometa? Ex propinquo enim conspicuum est, quod sole præsentente apparet luminosum. Omnes cometæ altiores interdiu latent. Itaq; aliquando non visus est quidam, nisi sole obscurato. Sed qui aere sereno lunam & solem pleni splendoris simul in cælo conspexit, facile hunc nodum soluit. Potest & obiici, Pareliorum, Iridis & similibus morem obseruari in cometis, aut saltē colorum, quales noctu sunt in nubibus, vel aurora & hesperagine: vel eandem con-

ditionem cometæ esse, quæ ignis fatui, Castoris & Pol-  
lucis, draconis volantis, fulminis, &c. quæ omnia eue-  
niunt vel in nubibus, vel citra. De cometis itaque iudi-  
dicium simile. Nos quidem & ipsi miramur, si come-  
tæ sunt ignes ardentes, cur tunc sint cometæ, quando  
in alto flagrant, & non cum in locis vicinis: cur item  
non decidant semicom combusti, quæ est omnium talium  
consuetudo. An locus tantum facit ad formam, vt si fo-  
cus noster incendatur vltra nubes, non sit focus, sed co-  
meta. Imo vero locus facit aliquid ad substantiam, non  
qua locus est, sed qua per naturam ibi alia substantia  
non potest consistere, & similiter affici. Quod in æthe-  
rea regione est, æthereum nominamus, quod in elemē-  
tari, id elementare est, non nomine tantū, sed & re. Ve-  
rum putandum est, non materiale duntaxat principium  
sed & formale, quæq; hinc sequuntur proprietates, ad  
iudicium cometæ concurrere.

*Cometam non  
facit locus.*

*An si cometa  
fit in æthere, lo-  
cus fiat corru-  
ptionis & gene-  
rationis æther.  
1. de celo t. 100.  
& 22. de part.  
an. I.*

In æthere apparere cometā posse, Peripatetica prin-  
cipia non ferunt. Cœlestia enim Arist. sunt æterna, nec  
subiecta generationibus & corruptionibus, essetq; per-  
inde in æthere ponere cometam, ac solem in nubibus,  
potissimum cum cœlum sit locus formarum, & quod in  
cœlo est, in forma sua perfectioneq; est, nec quicquam  
tot annis mundi cognitum est in cœlo mutabile. Qua-  
propter etiam repudiatur aliquorum sententia, qui  
cœlum statuerunt generabile, Præterea necesse iudi-  
cant, si cometa in cœlo sit, ibidem ignem seu flam-  
mas, caloremque, fumos, & alia etiam actu euenire de-  
bere. At astra nec calida actu, nec frigida, nec vllis  
qualitatibus elementaribus prædita sunt, nisi velis rerū  
naturam confundere, & elementa cœlo immiscere. Hęc  
& similia opponi possunt. Sed iidem Philosophi non  
credunt vltra cœlum aquas seruari, quod tamen affir-  
mant sacrae literæ (Quidam id videtur negare, dum fir-  
mamenti voce aerem intelligit, vltra quæ sint aquæ, id  
est nubes, sed ille non attēdit, nubes non esse aquā actu,  
& colligi ex vapore, qui ab imis ascendit. Illæ vero aquæ  
sunt primæ) nec persuadent sibi fieri posse, vt vnquā  
cōburantur sydera cū æthere, q̄ ipsum tamen expectat

*Gen. I. & Psal.  
148.*

mundus igne voraturo etiam aquas, quamuis ridicula Cardani sententia sit, volentis, prius mare desitutum, quam id fiat. Multa nos latere existimandum est, in tam remota natura: Et Aristoteles in talibus contentus est, si ad probabile ratiocinando peruenerit. Non ergo eius auctoritas euertit nostrum assertum.

Neq; vero etiam nos premunt illa, quæ de qualitatibus & corruptione disputantur. Non enim requirimus focum in cælo ardentem, sed aliam adducimus causam. Cogitandum tamen est, in cælo quoq; fieri incendia posse, si disposita ibi sit materia. Sol enim comburens hæc inferiora non hic incipit eam vim acquirere, sed infra exierit. Si in cælo esset illa dispositio, quæ in terris, etiam ibi flagraret. Ridiculum est fingere, tantum feruorem a motu consequenter existere, quasi sol affricus ætheri, æther aeri, funderent calores, ut in ferro & lapide. Neque etiam necesse est generationes & corruptiones elementares inuehere astris, si donetur mutatio in denso & raro: qua nostrum cometam etiam in æthere conficimus, non curantes eos, qui illam partem ex solidis æternisq; circulis conficiunt. Nec putamus absurdum esse decretum condensationis, cum hactenus stelle quoq; creditæ sint suorum orbium densiores partes: Et Galaxia doceat alicubi rarius esse cælum, alicubi spissius, quanquam & in hac varient opiniones, sicuti in cometis.

2. de cælo, l. 4. c. 1.

Quidam recens scriptor, ut doceat omnes cometas in æthere fieri, & esse stellas secundas, non perpetuas, ætheris fines coniungit cum sine mediis aeris, ut ita totus superior aer sit ætheris portio. Sed non opus est nobis tali commento. Quæ cometa apparuit nostra memoria, an. Saluatoris 1572 sub Cassiopea, omnium calculis in regione sydereâ fuit, vel vnus hic potentiam generationis in eo loco arguit: fortasseq; apparuerunt ibi plures, modo præconcepta opinio passa fuisset eos ibi esse. Non desunt antiquorum sententiæ numero plures, quibus videtur cometa in æthere esse, siue stella sit, siue collustratio, siue refraçtio. Collustratio certe cum nostra condensatione consentit satis familiariter, ita ut si ex planetar. coacto, præiectoq; in vnum locum lumine, possit existere cometa, ne-

Vide Tychoñem, Iohannem Deempostellam, Cornelium gemmam, & cæteros.

cessarium sit præsupponere terminum luminis, qui esse non potest nisi in denso. Alioquin etsi omnia sydera in vnum locum cogant radios, veluti in ætherem & aerem, tamen nullam imaginem syderis ibi possunt exprimere. Ita nec refractione existere sine definito & Adiphano quoque modo potest, multo minus stella.

*Ad VI.*

Cometas visu solo cognosci manifestum est. Sed obiicitur ratio & prædictio. Quidam enim cometas prædici posse calculo astronomico iudicant. Sed ad visum postea adiungi rationem non negamus. Alio sensu non percipi, nisi transformeretur in aliud solum, constat.

*Cometa nõ possunt certo prædici à nostris Astrologis.*

Vates vero illi sunt futiles. Sæpius denunciarunt cometas, qui tamen nulli apparuerunt. Forte itaq; accidisse, ut tanquam melancholici somniantes in verum inciderint, iudicandum est. Consentaneum putamus crebro euenire tales concretiones; sed non apperere nisi grandes, siue statim ab initio sit addensatio valida, siue paulatim minores particulae coeant. Idem iudicantur reliqui etiam de suis cometis.

*Ad VII.*

Luxem à calore separant vulgo, sed sine causa. Est quidem vox homonyma, dum modo lumen signat, modo substantiam lucidam, modo qualitatem seu colorem corporis luminosi, &c. Sed nihil absurdi putamus, si in visus explicatione colori subiiciatur. At opponi potest Philosophorum dogma, quod vult lucida, veluti ignem purum & sydera, per se esse alba. Lux ergo differt à colore. Si idem esset, lucida dixissent. Imo vero eorum censura illa ipsa albedo in talibus lux vocatur, sortita nempe nomen peculiare; perinde ac si quis albedinem lactis vocaret, Galaxiam, quæ tunc non desineret esse color, sed colori alicui subesset. Sit ergo lux species coloris albi. At & rubra, sanguinea, citrina, splendens, &c. lux est. Flammæ nonnullæ apparent virides & cæruleæ, &c. Et tamen ipse visus iudicat aliud in illis lucem esse, aliud colorem.

*Sed*



Sed accidente fit  $\psi\epsilon\upsilon\sigma\mu\alpha$ , transitque lux ad aliam colorum classem non sua natura: sed ob aliud coniunctum, nec lux per se punicea est, sed lux vitiata, aut emphatica. si nullo colore esset lux, non appareret. Cum omnis sit cum albo, rubro, vel simili, manifestum est aut colorem specialem esse, aut rem coloratam. Sed in doctrina de visu, illud est vsitatum.

Porro visum in cœlestibus non esse exactum, experientia fateri cogit. Color quidem cum lumine percipitur satis feliciter, sed raro idem. Itaque sol & luna modo rubet, modo albet &c. Æther ipse ob profunditatem speciem cœruleam obiicit, quæ est nigro, & negationi vicina.

Hoc autem nobis inseruit ad hoc institutum, ut qui cometam flagrare dicunt, cogantur fateri, se nullo sensu certo id iudicasse: sed solius rationi ductu, quæ tamen ubi sensus deficit, nec catholica principia ad amissim accommodata assunt, exiguam meretur fidem, ut in primis thematibus est positum.

Ad 9.

**I**N colore finiri lumen necesse est. Quia enim pertransit, non videtur, ut in mediis conclauibus: & color est terminus luminis in perspicuo, licet minutuli quidam Sophistæ multa in aduersum garriat. Etiam graues Philosophi disputarunt, lumen non facere, sed actuare colores. Itaque eos etiam in tenebris esse, & in occultis, veluti in pomi interiore parte nondum aperta, contendunt. Sed nec sensu, nec ratione id probabili ostendunt. Solo visu iudicantur colores. Itaque in rebus finitis absque lumine sunt duntaxat materialiter & potentia. Formationem acquirunt a luminis presentia &c. sicut sensus docet, & non tantum colorantur res diuerse à lumine diuerso, ut fumoso, igneo, sulphureo, solari, lunari, &c. sed & cum superficies mutatur denso, raro aliisque modis, statim mutatur color, quod lumen se accommodet ad diuersum recipiens: sicut dicitur, quod quicquid recipitur, secundum modum recipientis recipiatur.

*Arist. de sensu cap. 3. Color est extremitas perspicui in corpore terminato.*

Nigra rasa, euadunt alba, ita & rubra: perspicua & aquea vitra tusa albet, aqua congelata colore mutatur, mutatur & vapor in niuem redactus, ita quod lignum

album erat, adustione flammæ etiam sine fumo (vñ ab aqua forti, vel pasta calcis viuæ cum vrina, &c.) puniceum euadit. &c. Quædam etiam assumunt colores diuersos, à diuerso ad lumen radiosum habitu, vel aliter colorantur in lumine diffuso, aliter in radiofo, aliter in conferto, aliter in diluto, vt columbarũ colla, & picturæ nonnullæ, &c. Ita coloratur mensa lumine è rubro repercusso: ita Irides geminantur, &c. Qui per syluã densam transeunt, in prospectu tamen in decliue rarefcentem, adeo vt liber pateat aer, iis phantasia lacus alicuius grandis occurrit, quod vulgatũ Cardan. ille mirificus inter sua experimenta mirifica retulit. Qui halones candelarũ, & Irides tã nubiũ, quã speculorũ & vitrorũ prope, remote, ad latera, contuentur, aliter coloratas subinde sentiunt. Lumen nimirum terminatum receptumq; in denso colorem ibi format pro receptione diuersa, & colorem istum etiam propagat ad visum, iuxta naturam medii, & visus, intervallaq; &c.

*Ad 10.*

**O**Mne coloratum definitũ, seu densatum stipatumque esse necesse est. Tirones se exercent obiectu aque vitri, cœli vltimi, gemmarũ &c. quæ perspicua sunt, & tamen apparent. Itaq; etiã indefinita sunt colorata. Sed respondetur terminum in his dilutum esse, concurrereq; duplices rationes, perspicuitatem scilicet, & terminum exilem in eodem, quod perinde fit, ac si quis per nebulas aut caliginosum aerem, aut ignẽ rarum transpiciat. Qua definita res est, ea videtur: qua perspicua, lumen transmittit, nec videtur.

*Ad 11.*

**C**oactio aeris vt euadat perspicuus, fit à contrariis causis quib. rarefactio: suntq; eæ potissimũ *ἀκίνητος* & frigus, sicut rarefcit à calore & motu, quod arguunt item chymicæ destillationes, circulationes, sublimationes, & omnino solutiones & coagulationes. Hyeme vapor pulmonũ seu anhelitus in calido inuisibilis, frigore addensatur, fitq; aspectabilis. Sed definiiri nonnulla etiã aliis de causis possunt, quæ indicantur in chymicis commentationib. Et vulgariũ vna est mistura, sicut contra

misti

misti per colaturam crebram sublatio perspicuitatem  
 præstat. Nec difficile est in terræ confinis hoc de aere  
 vapido vel halituoso hominib. persuadere, vt nec de me-  
 dio, vbi fiunt nubes, & frigus constituitur. In loco come-  
 tarum eum concrefcere, absurditati est vicinum. Motus  
 enim concitator nō fert, sed coactū ibi potius dissipat.  
 Verū nos statuimus eandē rationē etiā cometis Peripa-  
 teticis obstare posse. Itaq; & illi declinātes hoc, cometas  
 sub via plāctaria nō facile cōstituūt, sed extra ecclipticā  
 plerosq; : quo iure & nobis licet vtī. Si dices aliunde in-  
 ferri & attrahi cōcretionēs exiguas, quę ibi cōflictu mo-  
 tus vniātur: idē de aere affecto p̄nunciabo. Itaq; motus  
 solus nō semper disgregat, sed & aliquādo cogit. Aiunt,  
 ibi calorē ignis elemētari non pari consistētiam. At, in-  
 quam, actu ibi negatur esse, quanquam cum Cardano  
 dicere quis posset, etiā illa loca esse frigida. Consistere  
 ergo aer poterit. Obiicient rursus mistū vaporib. & hali-  
 tibus, vel potius halitus & vapores concrefcere in aere,  
 nō aerē in se solitarium & purum. Itaq; & Aristotelē im-  
 pressionēs aereas constituisse ex imperfecte mistis, non  
 ex plane simplicib. Atqui etiā purum coagulare pos-  
 se, arguit transmutatio in aquam, quin ignis coagulat,  
 fitque aspectabilis in Chymicorum vasis, sicut norunt  
 artifices spiritus subtilissimos, maximeque igneos in  
 olea & similes liquores cogi. Dato hoc, negabitur  
 splendor astralis. Nam si purissimus aer in aquam coit,  
 vel ignis purus in aerem, vtrumque adeo non euadit in-  
 star astri, vt etiā sit aeris fere in morem perspicuum.  
 Splendor vero seu lux cometarum arguit aliquod soli-  
 dius. Sed neque dicimus necessario requiri tam crassam  
 coagulationem. Videmus etiā in aqua limpidissi-  
 ma, vt in Iride marinæ aspersione, &c. & puris nubibus  
 solis imaginem exprimi. Quid ni ergo, si principium ra-  
 le seu eueniat in aere superiore, seu eo vi astrorum eleue-  
 tur, concretio in inferiorib. facta, modo sit profundior,  
 cometæ vultus ibi appareat. Extrahimus essentias  
 aereas, imo athereas, vt nominant, ex splendentibus  
 splendidas. Fingamus tale quid certis de causis in alto  
 confieri. Rapacissima ignium est naphtha, oleo phi-

lofophico ſæpius deſtillato , ſpiritibus ardentibus &c. tanta vis ignis ineſt, vt etiam ignes potentiales exiſtimentur, & ſpiritus ignei coagulati. Si placet, ponito tales forſe eſſe in cœli vicinia, quanquam multa diſſuadeant. Aerem enim ibi exiſtenteſ pro ſpiritu igneo, ſeu igni elementari habent. Sed vt hæc determinantur, & lumen exceptum reddere poſſunt, ita & ſpiritus illi cœleſtes.

## Ad 14.

**P**Vrus aer coagulatus, ſed intra terminum aqueę ſubſtantię, ita vt nubem puram repræſentet, hic intelli- gitur, cum profunditate iuſta. Non enim latet cum in aquam per ſe tranſit, minus apte ibi poni, quanquam etiam ſi ponatur in principio mutationis, vt fit ſub nube rorida, nihil à ratione admodum alienum ſtatuatur. In aquis vero etiam limpidis & perſpicuis apparere imaginem ſolis veluti cometam, nemo ignorat.

## Ad 15.

**P**Vra addenſata candida eſſe, fortassis non concedent hi, qui aquę limpidiſſimæ, qualis dicitur eſſe Stygia Arcadiæ, quales item ſunt ſpiritus chymici, non albedinem, ſed aqueum colorem aſſignant, quiq; affirmant, ſpiritus multos chymicos ad ſummam puritatem & ſubtilitatem reductos etiã flauere aut erubere. Sed nos intelligimus addenſationē aeream cū profunditate, vt ſimul à profundo & concreione lumen terminetur. In aquis meris diluta eſt albedo, minusq; terminata ac in nube, ſi terminetur frigore, & teratur vel denſetur in ſpumam, exiſtit vera albedo. Apparet hoc in niuibus, pruina, glacie, clyſtallo, & horum ſimilibus. Quod ſi nōdum donare potes aerem aggregatum, coactumq; in nubiformem conſiſtentiã, albedinē lucidã repræſentare, etiã cum profunditas eſt, quia hæc potius tenebras & coloris abſentiam inducit, quam albedinem; ſicut videmus in puteis, mari, & nubibus craſſiſſimis; imo & in cœlo illa profunditas cœruleam imaginem obiicit: cogita nubem puram conſiſtenteſ, etiam ſi in tergo profunditatē habeat, tamen in alto nō obſistere ſtellaricolor

colori & splendori, sicut nec in luna, sed potius fieri sicut in speculo à tergo plumbo illito, à facie verò lumine immisso cum illuminatorum potissimumque lucidorum imaginibus.

## Ad 16.

Paradoxum videtur esse si quis statuat, ætherem non in cœlos seu sphaeras contiguas solidatum, sed sparsam naturam esse per quam stellæ ferantur, sicut per ætherem aues, aut alia animalia. Sapientum pars maior in sphaeras distinguit, absque vlllo intercedente seu vacuo, seu fluxa substantia.

*Vide Arist. in 2. de cœlo à text. 41. per sequentes.*

Deinde sacræ literæ cœlos admittunt diuersos, cumque firmamentum appellant, videntur solidam compagem denotare. Præterea si dissipabilis cedensque corporibus stellarum natura est, aliquid confusi & inordinati admittet, nec carebit turbis, quod tamen absurdum est de cœlesti substantia fingere. Multò minus tam ordinatè procedent Planetæ per vastum inane si non infixi sint suis orbibus. Cadet & definitio communis stellarum magna ex parte, si Planeta nō sit sui orbis pars densior. Etiam in natura simplici & cœlesti, quæ ratio vnius est stellæ, vel plurium, ea omnium. At fixæ orbi suo insertæ sunt. Cur non & Planetæ? Deus posuit in firmamento luminaria. Infixit ergo orbibus præexistentibus.

*2. de cœlo text. 41. 2. de cœlo text. 49.*

Vera item erit Platonis sententia, planetas esse Deos, vel animalia intellectu prædita, si non affixi orbibus mouentur, sed per liberum spacium vagantur soluti. Quomodo item cœlum exterius raperet interiores, si non essent orbis solidi? Octauum certè cœlum solidum est. Itaque & nonum & decimum. Sed cur non & reliqui: Rumpere cœlos & descende, inquiunt sacræ literæ. Non rumpitur dissipabilis substantia, sed cedit. Sed quæcunque sanè obiiciantur, cum illa superior natura non sit planè cognita, nec nostræ rationes, sint extra oleas, non magis probabilia dicentur in oppositum, quàm nos asserimus. Planetas non moueri ad arbitrium orbium suorum, sed insito sibi primitus motu, vni-

formi perpetuo, sicut planta mouetur è terra sursum, constanter asserimus. Nec opus est confingere orbés solidos, & hiantia eorum spacia explere excentricis epicyclis & alias figmentis. Ita moventur regulariter secundum naturam, vt moueri deprehenduntur. Nec veremur ne cadant, aut se perturbent mutuo, trudentoue, æthereæ naturæ vim inferant, aut ex attritu inflammentur, aut detrimentum capiant. Eadem à contrariis orbium motibus euenirent potius. Dum autem non eueniunt non orbés assignamus, sed viam liberam, per quam tamen incedant perpetuo iuxta ordinem & stationem cuique assignatam. Longè absurdius est multiplicia fingere in cœlo centra, quàm solutos planetas errare dicere. Aristotelis & Platonis sententia de animata, seu inimali potius planetarum natura, confirmat, non euertit nostram opinionem. Facilius enim moventur soluta quam affixa astra, secundum suam varietatem in progressu, recessu, declinatione, receptione &c, quanquam in his sit perpetuitas & constantia. Sed tamen non necesse est animalia ex eis liberè incedentibus facere, quibus motus varius quidem, sed tamen ordinatus & sibi semper constans inest. Sunt & in imis quædam, quæ solutè moventur & regulariter, neque tamen animata sunt, vt momentum horologiorum, & in eo argentum viuum &c. Aiunt in diluuiò apertas cœli fenestras reddidisse aquas ultra firmamentum repositas. Videtur id aliquam orbium soliditatem constituere. Sed satis est solidam extremitatem intelligi, & per reliquum spacium latas esse aquas tanquam per aërem. Nec quærimus vtrum etiam planetæ pluuias senserint præcipites, cum interstitia relicta sint satis ampla; quam quæstionem effugere non possunt qui orbés solidant. Ita nec corrumpimus eos cum præter vectus est Elias, Enoch & Saluator; cumq; Moses & Elias descenderunt collocuturi cum Saluatore &c. licet de his non simus admodum solliciti, cum appareat diuina potentia magis quàm natura. Aiunt sphaerarum assertores, solidas quidem eas esse, at nihilominus perspicuas sine impedimento. Hoc absurditati

est proximum. Necessè enim est definire vnamquamque, & duplicem ei attribuere superficiem. Duobus terminis simul positis, fieri non potest quin adderetur confinium, perinde ac in conglutinatis duabus geminis perspicuis eiusdem coloris, non planè latet intersectio. Quid de pluribus finibus dices, & tanta sphaerarum profunditate? Quanta enim quæso sphaera est, quæ solem toties orbe terreno maiorem complectitur? Continua debent esse omnia, vt nō sint terminata. Cōtiguorum terminus apparet, sicut videre est in duobus oleis perspicuis, quorum alterū innatat alteri, vel oleo aquæ limpi diffimæ insistente. Si dicas continua omnia, nihil dices alienum à nostra sententia.

*Ad 17.*

**A** Etherem cogi in tempus, & non ab æterno in stellas densatum, relicta parte reliqua perspicua, maius absurdum videretur esse quam aërem densari in alto. Nam ita æternæ naturæ inueteretur alteratio & fortuna. Ita cometæ aliquando fient veræ stellæ. Nam densatus æther stella est. Ita postea veræ stellæ fient generabiles & corruptibiles. Si item densatio admittitur, aut ob alieni misturam, veluti aeris, vel spiritus ignei, vel vaporis, vel halitus, cogetur, vel ipse concreset per se. Illud confundit rerum naturam. Sicut enim aqua non transit in locum aeris nisi per vim, aut corruptionem; ita est cum aere & cœlo. Hoc verò vel vacuū admittit, vel attractionem alieni corporis ex mundi conuexitate, vbi tamen nihil est, vel concauitate, quod est absolum à vero: vel inclinabitur vltimum cœlum & ad tempus erit in æquale. Si item dissipatur vicissim concretio; recedent mutuò accepta iterum ad sua loca, idque per vim. Violentia ergo est in cœlestibus; quod longè absurdus, quam vt statui à peritis & sapientibus possit vel debeat. Sed eiusmodi obiecta facilè diluuntur, si statuerimus cœlestem naturam densiorem relictam esse in via lactea.

Cū itaq; cogitur alibi, vt fiat cometa; hinc materiam,  
sub-

subtrahi censendum est, & rarefcentem aliquatenus galaxiam suppeditare coagulandi occasionem cœlo reliquo. Cum verò nullus Cometa æthereus est, reliquæ partes iterum attenuatæ restituerunt Galaxiæ suam densitatem. Hic est vnus modus. Deinde necesse est spiritum cœlo confinem, maximam cum eo sortiri cognationem. Quid ergo absurdi sit, si transmutatione facta idem euenerit quod in aqua? Cur non quod per rarefactionem ampliozem in cœlestem naturam receptum est, ibidem iterum coagulet, fiatque sicut nubes pura? Rarius id fit ob mobilitatem, & tenuitatem corporis ætherei. Sed tamen data seu diuinitus, seu naturaliter interdum occasione fieri potest.

*Ad 19.*

**S**Tellas fixas, Planetasque reliquas omnes à Sole auctore & fonte lucis accipere lumen aiunt, idque argumento lunæ, in qua deficit interluniis & eclipsibus, quod putent omnium stellarum eandem esse naturam, excepto Sole. Non quidem satis comprobata est hæc sententia, nec fundamentum satis solidum.

Nam non eandem esse naturam omnium stellarum, vel vna Luna & Sol indicant, quæ diuersimodè se habent: Nec quicquam compertum est simile in aliis, quanquam reponere possint non dari in aliis similem causam similis affectionis. Sed ex negatione tali non possunt firmiter comprobare habitum: nec solida ratio est: Si Mars aut Orion eo in loco esset, in quo Luna, similes peterentur defectus. Veruntamen donemus hoc ipsorum sententiæ, & stellarum corpora pro speculis habeamus. Id ipsum affirmamus fieri posse in æthere & aere condensato, sicut euenit in Galaxia, & nubibus Parelis representantibus aliquando tam lucidos & splendentes, vt verum Solem vel vincant, vel exæquent. Ita in comis Veneris & aliarum stellarum: Imò in omnium fixarum scintillis accidere videmus.



## Ad 21.

**M**OTUS cometarum obseruatus est vel ab ortu in Moccasum esse, vel ab occasu in ortum, vel à polis ad ecclipticam, vel contra, aut etiam breuiore circulo circa polos ferri: prout vel sua libertate in æthere aut ære vagantur, vel alterutrum mobile sequuntur, vel etiam aliqua stella ducuntur.

Sed obiici potest, si in æthere sit coactio, cur non ut veræ stellæ naturam habet, ita & motum? Si item ut galaxia concresecunt ætherei cometæ; cur non eodem in loco figuntur? Certè hæc consequerentur fictitias illas sphæras. In libera verò ætheris natura nullam inueniunt necessitatem: & aliud est primæuam stellam esse, naturamque stabilem sortitum, aliud consistere in breue tempus, iterumque dissipari. Diuidunt veteres cometam ni stabilem & mobilem. Fixum vocari illum qui stellæ implicatur, vel potius applicatus eam sequitur; mobilem vero qui errat per se, consentaneum est. Videndum tamen quid responderi debeat ad cometam Xiphian Solymitanum, qui vrbitotum annum incubuit. Fortassis circumactus ita est, parumque processit, vt nunquam extra oppidanorum prospectum secesserit; aut semel dimotus à culmine eodem est regressus. Potuit tamen aliqua vis diuinior eum gubernasse, vt sic hoc habeat peculiare, præsertim cum Deus soleat his concretionibus artificialiter vti, sicut & iride.

## Ad 22.

Definitio cometæ vulgaris est quod sit halitus in regione elementari incensus, ad præsignificanda futura mala. Sed hanc nos repudiamus, nec veri cometæ nomine dignamur ista incendia; quanquam vel simulachrū cometæ, vel cometam nothum esse libenter concedamus; neque tamen rixaturi sumus cum eo qui dicet, cometas esse duorū generū, vnū per se, alterū cū vera stella; cui<sup>9</sup> morū sequatur applicatus ei: & primū subdividi inter astriformes, & inflāmatos; Astriformes qui nobis sunt veri cometæ, aut in ætherea regione sunt,

*Zabarella: Comata est accensio fumida exhalationis crassioris: vel halitus siccus accensus: vel halitus siccus in sublimi accensus.*

aut elementari superiore, quibus seu affines sunt, seu accenseri possunt etiam parelia. Inflammati, sunt halitus conglobati, & quavis ratione incensi, sed tamē motum incendiorum obseruantes, nec diu durabiles, cum vim magnam à flammis patiantur, & absumpti recremēta sua subinde mittant, quod veris cometis abest. Sæpè tamen cometa nominatur, qui non est, vt ex Plinio  
 29) apparet & vulgaribus scriptoribus. Crusius ex Cælio:  
 30) anno 1529. quatuor cometæ apparuerunt inter se oppositi, caudis ad 4. cardines mundi conuersis: Aut fuit  
 31) magnum chasma lucente igne ab oriente per septentrionem ad occidentem. Ex his intelligimus cometam vocari incendium quoduis simile cometæ, quomodo & chasmata ignea creduntur, cum sint colores, &c.

Cum dicimus cometæ locum esse supra turbas aereas, duplicem regionem designamus ex hypothese, nempe ætheream & aeris eam partem, ad quam venti, nubes turbidæ & similia non ascendunt. Alioquin impetuose ferrentur, multaque alia euenirent, quæ non deprehendimus. Quidam negant in ignea Peripateticorum regione consistere & inflammari, quod motus & calor ibi prohibeat, sed volunt tantum in summo aere nasci & versari. Sed nisi demonstrent illam igneam ibi substantiam & calorem, nihil probabile dicunt. Si cometæ possunt esse in ætherea regione, quod Mathematici demonstrarunt, estque obseruatum, quid ni etiam in spirituosa aeris parte, præsertim cum hanc qualitarum actibus priuent, nec in latitudine septentrionali & australi extra tropicos possit esse tanta commotio?

Dicimus concretionem esse, quod idem est ac si *σύνκρῆσις* dicas, qua voce tamen non formaliter tam, quam materialiter vtuntur Physici, intelligentes molem concretam, vel coactam ex raro substantiam. Et est concretio instar stellæ. Itaque non immerito à veteribus stella, quanquam æquiuocè, est appellata, & sacræ literæ cometam Saluatoris etiam appellant stellam, quin consentit omnium populorum in hoc iudicium. Sed nos explicantes differentiam inter veram stellam, & stellæ imaginem, instar stellæ resplendere affirmamus.

Ha ratio excludit halitus conflagrantes, quod Pyramidis, non stellæ formam habeant, quodque nullus unquam dixerit, ignem esse stellam, & nemo faciat ignita æstra & flagrantia, præter eos qui vel modificate, vel insipienter loquuntur. Ignes phari, & alibi in turribus aut promontoriis maris accensi, procul in mari, stellarum facie occurrere possunt, & homines similitudine decipi, Sed defectus, reffectusque flammarum, mutatio momentanea, varia figura, modo rotunda, modo pyramydalis, modo fumosa, modo lucida, &c. facile instruit attendentes. Si tale quid videremus etiam in cometis (deberet autem videri, cum tam vasta incendia dicantur esse per aerem viciniorem longè quàm luna) arbitraremur eos à stellis longius discedere, & incendia vera esse. Quod autem non omnes sint rotundi, vel saltem appareant, non obsistit nostræ sententiæ. Stellis enim assimilamus eas non planè figuræ nomine, sed magis splendoris, loci, & penè similis materiæ. Plarunque tamen etiam rotundantur seu omnino, seu capite tenus à quo appendix effluit. Itaque & figura plurimum consentit. Inde Seneca dicebat, omnes cometas globosos per se esse, quanquam aliter interdum appaterent, quod fieri accidentaliter dicimus. Quod temporanea sit consistentia, notum est. Omnes enim cometæ nascuntur & intereunt, nec sunt inter æterna mundi corpora, licet Seneca cum aliis id voluerit. Alius durat dies septem, alius trimestere. Observatione veteres annum dimidium quoque aliquibus tribuunt. Hierosolymitanus annum mansit: Alius dies 71. alius 10. Claudii tempore, inquit Seneca, semestris fuit. Apud Plinium dicitur breuissimum eorum spacium esse septennium, longissimum dies octoginta. Sed missis his, concertantium argumenta expendamus, & primum eorum qui ignes inflammatos dicunt esse, postea aliorum.

*Argumenta peripatetica, quod cometae sint  
halitus incensi.*

- I. Cum ignea facie appareant cometæ, necesse est ut  
aut

aut stellæ erraticæ sint, licet rarò apparentes, eæque vel concursu multarum factæ, vel solitariæ: aut collustratio iuncti luminis, aut refraction; aut tandem halitus in aëre incensus. Tot enim sunt ab antiquis sententiæ de eis prodixæ. Sed nullum est ex prioribus tribus. Quartum ergo. Assumptum probatur 1. Quod stellæ non sint, quia non perpetuæ, nec cursu regulari instructæ &c. Item cometæ disparent supra horizontem sine occasu, quod non est in stellis, nec ex cometa dissipato emerferunt stellæ 2. Quod nō collustratio: quia nulla est cœlorum densitas, quia minus diuturna eaque mutabilis admodum foret &c. 3. Quod non refraction, quia oritur cometa etiam ab occasu æquinoctiali, vnde non potest esse refraction; Et tantam refractionem fieri impossibilibus esse aiunt.

I. Eadem est cometæ materia, quæ Galaxiæ, stellarum cadentium, trabium, draconum volantium &c. Sed hæ sunt incensiones, in 1. Meteor: 8. Eadem est natura galaxiæ & cometæ, qui circa planetam consistit.

III. Cometa conflagrat, & ignea effecta, nimirum squalores, & ventos hebet &c. flamma itaque est.

III. Post Cometas sulphuræα *ἀποκρίσεις*, halitusque, item lapilli sulphur olentes foetidique cadunt; Materia itaque eorum est halitus talis inflammatus. 1. Met. 7.

” Cometa consistentia est ignea, flatus & siccitates significans. Aerenim fit siccior ob igneum halitum &c.  
” cum multi & crebri apparent, anni fiunt sicci & spirituosi. Et lapis cecidit ex aëre cometa apparente &c.

V. Sicut sagittæ in aere sæpè inflammantur; ita cum exhalatio incidit in talem condensationem ob motum superiorum principium igneum, neque sic multum valdè, vt cito & multum exurat, neque sic debile, vt citò extingatur, sed maius, & ad multum; simul autem sursum ascendere accidat benè temperatam exhalationem, hoc fit stella comata &c.

VI. Cometa fixus circa stellam aliquam in loco superiore, est accensio concretionis circa stellam. Ergo & cometa per se in loco inferiore. Antecedens declaratur per halonem qui est refraction: cum comæ color sit in ipsis exhalationibus accensis.

VII. Cometa, est fulgor fixus, seu extensio longè porrecta locòque permanens, tanquam profluuium lyderis in alteram partè dilatatus. At fulgur est ignis collectio qui in aere exarsit, vt inquit autor libri de mūdo.

VIII. Lucens in regione ignea, ignis est. Cometa ergo ignis.

IX. Prædici possunt cometæ ex planetarum igneorū concursu vel habitudine certa. Ignes itaq; sunt. Iouius enim ait cometam apparuisse in ariete sub septentrionali parte Galaxiæ: Item Cardanus vult fieri cometas à Marte & Mercurio. Et quidam calendographus extollit alterius vaticinium (vt mutuum muli) quia prædixerit aliquando cometam (fortuito scilicet, cum milles sit mentitus alias.)

X. Aristoteles, Ptolemæus & multi veterum per tot secula cometas igneos dixerunt. Non esse in vaporum regione factum est, inquit Scaliger; longè remotius à vero, in cœlo esse. Nā propter aeris siccitatem stellas in cœlo inflammari nō est audiendum viro sapienti. Miserum sane æternum illud q̄ patitur a corruptibili. Vide Ex: 79.

XI. Cometæ sunt ignei & splendidi: & vt Seneca ait, ignes insolita figuræ.

XII. Aer superior plenus est alimentis igni idoneis; vnde & veteres dixerunt stellas ali. Ita Epigenes quoque sensit.

XIII. Nulla alia res ab imo in eam altitudinem attrahi posset, nisi exhalatio ignea.

XIIII. Cardano teste, anno 1556. initio Martii cometa apparuit similis lunæ dimidiatæ, absq; lōgis crinibus, neq; constāribus, sed scintillantib<sup>9</sup> tanquā incēdio & face cum flat ventus. Idem ait; anno 1510. mille ducēti lapides sulphur olentes cœlo delapsi sunt pōdo 60, aut etiā 120, ferruginei valdè duri: ignis in cœlo tribus horis antecessit: Et ex Olea magno refert in fine veris, circulis circa horizontem & solem desinentibus, lapillos sulphureos pluisse fœrido halitu, sequentibus tonitruis sæuis &c. Item cometæ aliquādo sunt comati vt luna, ardentes vt fax &c. Ignei ergo sunt. Refert &

Plinius inter cometarum species vnā esse quæ ardē  
 instar facis, quam lampidem nominat. Huius generis  
 sunt & clypei ardentes, & ignes Castoris & Pollucis.  
 Itē Typhon in Ægypto apparens fuit ignea specie, spiræ  
 modo intorta, nec stella verius quā igneus nodus:  
 quæ omnia arguunt cometam quoque esse eiusmodi.  
 Huc facere videntur & Senecæ verba quæ habentur lib.  
 7. quæst. nat. cap. 15: Post mortem Demetrii regis Sy-  
 riæ, non minor sole cometa apparuit, primo igneus &  
 rubicundus, clarumque lumen emittens quanto vince-  
 ret noctem: Deinde paulatim magnitudo eius distracta  
 est, & euanuit claritas. Nouissimè totus intercidit, quæ  
 & ipsa nulli rei videntur competere, præter flammam.  
 Sic Scaliger: His diebus cometa apparuit, & post medi-  
 am noctem labi visus, atq; extingui. Idem: Attalo re-  
 gnante primū modicus cometa apparuit; deinde su-  
 stulit se diffuditque, & vsq; in æquinoctialem circulum  
 venit, ita vt illam plagam cœli cui lactea nomen est, in  
 immensum extentus æquaret. Vide quæ infra annotan-  
 tur ad thesin 31. vbi cum cometa simul cœlum arsisse di-  
 citur, & ignis delapsus. Anno 1541 cometa conspectus est  
 instar Draconis, cum cauda flammea.

15. Ignēs è summo depluunt. Fiunt ergo ibi, atq;  
 ita cum apparent, cometæ dicuntur. Anno Saluatoris  
 1564. stellæ de cœlo delabi visæ sunt, sequente siccitate  
 magna. Quid illæ aliud fuerunt quā parui cometæ?  
 Anno Christi 1543. non procul à porta Hercynia Lycop-  
 sthenes tradit quarta media pomeridiana visum ingen-  
 tem cometam cum cauda versus aquilonem, ex quo  
 flamma instar draconis deuolarit, riuum proximum  
 exhausit, & agri frugibus absumtis in altum subuo-  
 larit.

16. Ibi fiunt vbi aer est pigrior, vt in septentrione,  
 vbi copia est halituum talium, qui à nulla alia causa ab-  
 sumuntur. Necessè itaq; est ignibus conflagrare, & ma-  
 teriam galaxiæ, cometis, &c. præbere.

17. Cometæ progressus est quia sequitur alimentū  
 suum, & pascitur in ignis. Item qui Claudii tempore se-  
 mestris

metris apparuit, in rectum assidue celsior euasit, quod non nisi leui corpore competit.

18. Aut cœlestis materia est, aut elementaris. Illa non: quia cometa non est ingenerabilis & incorruptibilis. In elementis nulla est alia idonea præter exhalationes sulphureas.

19. Cometa fuit currus igneus quo Elias abreptus est, item in ignib. est mundi perituri omen, Deus ministros suos facit ignem ardentem, &c. cometæ significant incendia, & sunt Dei ministri, & currus ille manifestè dicitur igneus. Cometæ ergo sunt globi igniti.

20. Omnia meteora ex vapore vel halitu constant.

21. Quidam cometa est niger vt carbo extinctus, quidam rubeus vt ferrum candens, alius crassus, barbarus, caudatus, quæ omnia arguunt ignem eius materiam esse, ob halitus & fumos discrepantes aliter affectum.

Hæc & similia pro flamma possunt adduci.

*Argumenta contra ignem cometarum.*

1. Quicumq; in summo est ignis ardens, ibi non est diuturnus, sed vel totus decidit, vel partim, vt videmus in clypeis ardentibus, facibus, traiectionibus, globisque ignitis, qui ex chasmatibus demittuntur, draconib, volantibus, &c. Anno Christi 765. ignes cœlo decedentes stellæ nominatæ fuerunt, omnibus videntib. & diem vltimum esse putantibus, vt ait Paulus Diaconus.

2. Nullus ignis flammeus præsertim is cuius materia est sulphurea & nitrosa, qualis & fulgurum, sibi semper est similis, præsertim in tanta copia, sed fertur pyramidaliter, dissectus, vnitus, diminutus, obscurus, proiciens scintillantia excrementa, fumans longosq; tractus fumo obscurans, &c. idq; si in templo Sphesino fieri potuit, longè euidentiùs debebat esse in tanta vastitate cometæ. Paruus enim non apparet.

3. Quæ aer creat, inquit Seneca, sunt breuia, quia est res fugax & mutabilis. Multò magis quæ ignis.

4. Fieri nõ potest vt ignis cert<sup>o</sup> in corpore vago sedeat,

& ita hæreat pertinaciter, puta per trimestre, semestre, annum, &c.

5. Si alimento suo hæreret. (oportet enim eum aut per se existere liberum, aut alimento suo hærentem seruari, quorum hoc placet autoribus) semper descenderet. Crassior enim aer. Et videmus in lucernis flammam sequi alimentum, ita vt subitus ascendentem fumum accendat descendendo, quod deberet fieri & in cometis. Sed hi nunquam demittuntur ad imum.

6. Ignis aut sursum it, aut qua trahitur à pabulo deorsum, non vagatur nisi ventis. Absurdum est fingere ventos in loco cometarum. Quod si rapitur alia causa, flumen igneum cum fumis ingentibus raptum sequetur dissipato globo.

7. Si cometa esset flamma ardens, plura incendia excitaret spargeretq; per vastissimos cœli tractus propter vim immensam ignis. Et cœlum tunc potius ardere dicitur, vt anno 1523. in regno Neapolitano, vbi simul apparuit nodus igneus pro cometa habitus, & ignis cœlitus decidit. Ita anno 1560. ignis in aere lōgus stadia 4. vel 5. alicubi, latus, stadiū vnū, conspectus est. Docent a. subinde suppeditari materiam halituū. Ergo non vno loco assurgunt, sed plurib. suntq; dispersi: itaq; flāma dispersa eueniret. Quæ causa vndiquaq; cogeret halitus ad locū cometæ, qui tamen non est in vno semper. Fieri non potest vt conseruatio æqualis sit per alimentum hinc inde ex aere raptum in natura bruta.

8. Ignis non flectitur in orbem, vt cometæ.

9. Omne quod causa temporalis accendit, citò intercidit, inquit Seneca, vt faces, fulmina.

10. Si ignis esset collectitius, alternis diebus maiores minoresve fierent. Minores etiam vel maiores essent, prout plenius aleretur ignis, aut malignius.

11. Si ignis esset cometa, extingueretur, Seneca negat extingui, sed cedere.

12. Si ignes essent, interdium non viderentur. At multi sunt visi die, vt Iulia stella vndecima diei hora. Cardanus in Scotia tradit sub meridie apparuisse cometam. In Prælia cometa visus est diebus decem, cuius radii etiam inter-



interdiu apparuerunt. Itaq; pareliorum naturam habent, non ignium.

13. Si esset ignea moles, dissiparetur tam celeri motu, ut ille qui quatuor diebus ab ortu versus occasum 76. gradus confecit, & à meridie ad septentrionē 30. grad.

14. Cometæ potius Pareliorum stellarumq; faciem habent: Apud Herodianum legimus tempore Cōmodi Imperatoris qualdam stellas se extendisse, & ferè in medio aere hæsisse, nō incensas, sed instar nubis exiccatae & coactæ. Multi cometæ apparent ut luna: & in plaga meridionali nō sunt criati. Talē describit Xiphian Plinius, q̄ radiis careat, tales sunt argentei, humana specie, &c.

15. Seneca ait: Cometas immistos stellis videmus per superiora labentes. Cardanus refert eum qui anno 1532. diebus 71, tantum processit gradus 163, ex virgine in Scorpionem, non fuisse sub luna, quia celerius fuisset progressus. Alium qui sub Cassiopea anno 1572 conspectus est, deprehenderunt in æthere esse. Is cometa splenduit ut luna versus septentrionem, & aliquando sub se habuit halonem paruum procedens à meridie ad arctū. Quidam magnitudinem eis diexerunt esse 664. ferè miliarium germanicorum. Si fuisset ignis, quantos vertices, fumos, recrementa, &c. emisisset? Anno Ch. 1556. cometa argenteus sursum erexit radios cauda ad meridiē versa. Cometæ ergo non sunt ignes flagrantes, si non omnes, saltem quidam, quanquam combustiones tales non erant dignandæ nomine cometæ, nisi quis omnes pro cometis habeat, sicut definitio Zarabellæ innuit, dicentis cometam esse halitū siccum in sublimi accēsum.

16. Autoritas quoq; eliditur autoritate. Quanquam .n. multi Aristotelem sunt secuti, tamen & ante ipsum & post non fuerunt parvæ autoritatis Philolophi secus statuentes, ut Democritus, Anaxagoras, Pythagorici omnēs, & Stoici Philolophorum acerrimi. Hippocrates, Chius, Æschilus, Apollonius Myndius, Zeno, Artemidorus, Panætius, Seneca, Plinius, &c. Etiam Cardanus, & Paracelsus Aristotelica irrident, quos magos potius dicas quā philolophos, qui multis corruptelis philolophiam famæ fœdare sunt conati.

17. Aut ætherea cometis materia est, aut vapida nubium certæ constitutionis. Non itaque ignis.

18. Zabarella rectè ignes dici negat; quod multum terræ habeant admistum. Si hoc est; multo minus sunt conflagrationes; quod citius & promptius recrementa demitterent, ob terræ multitudinem, quod tamen non deprehenditur.

19. Nisi halitus sint crassi & corpulenti, cometæ non sunt, ut aiunt peripatetici. Spirituosi enim non præbent flammam conspicuam, nec densum corpus. At illi non possunt in summo pendere tantis spaciis. Nec flamma, igitur est cometa.

20. Si cometæ materia esset sulphurea, non præberet lumen purum, nec ostenderet proprios rerum colores, sed faceret ut sulphur accensum. Si non est sulphurea, nulla alia videtur esse ex hypothese autorum.

21. Si cometæ essent halitus accensi, procul dubio tota materia flagaret simul, Et sic alicubi conspiceretur pyramis; alicubi alia forma in eodem; tota tamè lucida; sed hoc non deprehenditur in cometis veris. Intra eundem n. Horizontem aliis videntur, aliis non; & aliis criniti, aliis absq; crinibus. Si non tota arderet, pars illustris ostenderet colorem alterius, & paulatim progredi in suo corpore tamquam in fomite cerneretur quod non est observatum.

22. Quidam cometæ repente evanescunt intra diminutam quantitatem: quod non potest euerire tantæ ignitum mole in summo ardentium.

23. Eadem est natura cometæ quæ Galaxiæ. Hæc n. sparsim cœctâ esse voluit, sed Galaxia non est inflammatus halitus quia vel stellarum quarum non nisi color cernitur multitudo est, vel quædam cœli pars non ita densa ut stella, nec ita rara, ut ætheritè perpetua est, eiusdem figuræ est, eodem in loco apparet, non augetur nec minuitur &c. itaq; nec cometa est inflammatio. Hic Seideliû miror qui Aristotelis cometam defendit, Galaxiam relinquit, veterumq; sententiam fabulam appellat veriores vero posteriores quas pronunciat. Atque hæc cometas negant esse halitus accensos. Defendunt se & aliæ sententiæ, ut Senecæ, qui inter æterna opera naturæ habet: ut Cardani qui vult esse

esse concursum luminis solis planetarū & stellarū fixarū &c. Sed vel negatione aliarum opinionū, vel similitudine, vel admodum debiliū rationum fiducia. Cardanus ait cometam fieri ex collustratione stellarum argumento viæ lacteæ perpetuæ; Et quia procedat vt splendor in rota; quia fiat in cœlo, cuius vnum adduximus argumentum memorandum ex cursus tarditate in quodam deprehensa; quia diu durat, quia non fit igneus halitus; quia mouetur triplici motu; quia transparet & traicitur à radiis solaribus, quanquam hic dicat Seneca per comarum interualla transpici, non per cometas &c. Sed tum hæc, tum Aristotelica facile possunt refutari: Et nōnulla contrariam vim habet, vt cum dicitur: cometa circa stellam est accensio, itaque & qui per se consistit. Hoc potest inuerti. Nam ille non est accensio; sed luminis in consistēte materia repræsentatio. Neque ergo alius cometa. Ita si sub Galaxia apparent; densata pars ætheris sunt, non ignes. Mirum est, si ignei globi deuoluuntur, cometas manere &c. Qui eos Angelos dicunt, ex arte aliena disputant, cumque eis Physico non est pugnandum. Seidelius videtur non improbare eos qui nouas stellas à Deo factas esse autumat: si Deo inquit, difficile nō fuit stellam magis Persarum ostēdere in elementari regione, non difficile est cometam in ætherea ostēdere per miraculum. Ac certum est si quorum mētionē faciunt fuerunt cōspecti in æthere, q̄ non per generationē, sed per creationem ibidē extiterint. Hæc ille, quæ quam sint firma, docet controuersia. Excedit autē campum disputationis dum theologicè respondet ei qui physicè interrogauerat. Quis enim dubitat Deum posse omnia, nisi impius.

*Ad 23.*

**P**ER emphasin vel systasin fieri dicuntur omnia meteo-  
reora. Emphasin volunt esse apparentiam sine substantia, veluti chasmata, irides, parelia, halones &c. quorum quædam etiam dicuntur refractiones. Volunt enim oculorum radios. Seu visum in rem leuem speculæ immisos, inde repercuti, refringique ad solem, quæ intueantur è regione eius speculi existētem: quan-

quam hæc sit ficta, ad opti-  
corum regulas explicatio;  
ex hypothefi visus emittendo facti. Seneca exponit  
talem cometæ rationem his verbis: Sunt, inquit, qui  
nullos esse cometas existimant, sed species illorum per  
repercussionem vicinorum syderum, aut cohærentium  
reddi; quasi ἀντιπρόσωτος sit cometa.

Systasin nos hîc accepimus aliquatò generalius, non  
ignorâtes in meteorologicis fortuitâ temporaneamq;  
cōcretionem ea voce signari. Ideo vero istud, vt etiam  
includeremus thesin 26. quæ habet sententiã eorum  
qui volunt coæquæuū mundo sydus esse. Obiici itaque  
posset incompleta distributio, si systasis specialius acci-  
peretur, omiffa seu existētia æterna, seu genefi & hypo-  
stafi. Cū Cardanus negat iridē substātiã habere incertū  
est num phasmatis accenseat, quibus nulla est materia  
propria cum sint apparitiones alteratione factæ in sub-  
iecto; sicut cum iris fit in mensa vel charta, vel aqua re-  
morum, solis radiis traiectis per vitreos fenestrarum or-  
bes, vel ampullas aqua plenas, vel receptis in speculo  
colores receptante. Fortassis diceremus vectè lumen  
radiosum esse materiã talium, quod informeretur diuer-  
so receptu in subiectis, diuerso modo. At ita corporeū  
faceremus. Quid tū postea? Fors nihil euenit absurdi,  
dicere lumen esse lucis substantialis defluxū quendam  
aut sobolem in aëre progenitam iuxta similitudinem  
quantum possit fieri. Lucis enim actus informare  
aërem, qua parte propinquior est cœlesti naturæ, & sic  
sequacior, potest. Nobilissimum & subtilissimum est  
corporum. Non obstant ei vitra &c. Nolumus tamen  
in affirmando esse pertinaces, cum fatendum sit men-  
tem humanam talia non sat exactè intelligere.

*Ad 24.*

**A**ffirmant sanè aliqui cometas diuersimodè appa-  
rere diuersis locis existentes, & aliis videri, aliis  
non. Itaque emphasis est, Ita in coloribus erratur; pro-  
vt cuiusque acies est, inquit Seneca, acrior aut hebetior  
ita dicit lucidiorem, vel rubicundiorē, & crines seu ad  
in-

interiora deductos, seu ad latera diuisos. Aristoteles quoque stellam quandam ex iis, quæ sunt in scemore canis, comam habuisse ait, licet obscuram, & intendentibus in eam, hebes lumen factum esse, adicientibus sensim, visum maius. Nec aliter euenit in lucernarum circulis. Qui ergo non sint emphatici? Omnibus terris conspicuum & clarum fuisse sydus Augusto apparens, Plinius testatur. Videntur itaq; cometæ non variari situ intuentium.

Sed finge variare, non est consequens emphasin esse. Qui item sententiam nostram de æthere coacto & ære cognoscent, putabunt nos refractionem statuere, quæ sit emphasis. Sed ea vera est emphasis, cum apparet esse, quod non est, veluti hypocentaurus in nubibus, Iris in collo columbarum, ignis in oculo, Iris in mensa ex radiis vitrum permeantibus, & cætera, quæ apparent ex interuallo: cum vero admouetur oculus, nihil esse substantiale & per se subsistens, deprehenduntur. Refractiones quædã videtur medium quid esse inter emphasin & systasin. Necessè est enim quandã subesse materiã, quæ suscipiens actum luminis, ab eodem accipiat formã peculiarem, vt parelia, Iris nubium, quam etiam prope astantis vidi, &c. Vbi nulla talis informatio est, pura, puta est emphasis. Quanquam ita diceremus, cometam interdum etiam per emphasin fieri: non tamẽ meram intelligeremus, sed cõcurrere tale quid innueremus. Nos autem putamus, ætherem coactum etiã per se splendere posse: Et ita nubes licet accedant illustrationes sydereæ. Sicut enim luna non est emphasis, dum solis radiis receptis lucet, ita nec nostra materia. Similiter concludere licet de reliquis stellis, si à sole illuminantur, suntque eius veluti specula, vt sentiunt aliqui.

*Ad 27.*

**A**Rgumento distributionis refellitur halitus ille accensus, quod potest addi superiorib. Omnis enim ignis aspectabilis aut pruna est, aut flamma. Intelligimus autem per flammam ignem, qui Chymicis viuis,

ardentibus lignis, similiue materia excitatus & conseruatus appellatur: per pruinam vero id quod in thesi expositum est, sicut vsitate solemus carbonem viuum nominare. Si pruna esset, non simul tota inflammaretur, sed aliqua parte foret nigra, & ruberet semper argenteo fulgore nullo. Si dicas spongiosam esse veluti vomitem micantem ex fungis, vel lignis putridis, aut pannis, qui simul totus possit corripri, aut maiore parte demonstrandum est, ei inesse naturam talem ex halitibus per adiuncta, effecta & alia argumenta, quæ certe non consentiunt cum apparentibus in cometa. Potest & fuligo fornacû ita paulatim excandere: solet & ferrum candens, aliaque metalla, item lapides & fictilia. Decidisse alicubi ferreas particulas ex aere in Persia dicunt. Fors (dicat quis simplicior) cometa tunc fuit ferreus? Et motu igniri metalla posse, cum atteruntur acri, indicat plumbum in hastilibus emissis etiam liquefcens. Quid ergo, si metallum ignitum cometa esset? sed neminem puto tam stolidum, vt hoc affirmet. Omnes qui halitum accensum amplectuntur, bituminosam sulphureâq; visciditatem admista terrea parte, statuunt.

Hæc nisi plane est exucca, minusque pinguis aut mista, repressaque multa terra, vel aquea humiditate, non imitabitur prunæ conditionem. Sed esto pruna aut cognatum quid: vbi eius recrementa, cineres, fuligines, colores? Quid tantam molem in aere retinet? Cadunt & niui flocci. Cur non fomes ille? Finge duas horas, diem vnum atque alterum, etiam aquarum molem & lapides in nubibus hærerere. Fit hoc impetu turbini & motus, sicut aqua in inuerso retinetur vase. At trimestris, semestris, annua mansio à qua re sit? Et motus cometis non est ab aere retinente, & subtendentibus ventis, sed potius à superiore vertigine.

Finge flammam esse viuam, non erit sine trabibus, pyramidibus, conis, biuerticibus, triuerticibus, simplicis verticis, &c. Neq; enim ignis se extendit in caudam latam, nisi per vim flatus, aut raptum aeris inæqualem, inferiore parte manente, vel tardius procedente, quod mihi nec in æthere, nec in aere summo finges, sed in

*Contra an. Christi 673. chasma quod Crusius regem caelestem vocat, per 10. noctes dicitur visum.*

conum affurgit, & in sulphurea materia foetet horrendum late, nec vllum sulphur totum comburitur, nisi arte extracta pars subtilissima, multo minus materia cometæ halituosa, cum qua quædam terrea & vaporosa concretio iungitur. Dices, non videri a nobis. At, inquam, videbuntur trabes ab aliis aliter locatis. Trabes emergunt à flamma actuali. Arist. trabes sæpe excidunt è chasmatibus, cum magis fuerit concretum lumen, &c. imo incensa materia. Si cometa est talis flamma, non video cur non proiciat, expuatque lacunaria, scintillas, & similia. Si sulphureus halitus est, & bituminosus, iam in corpus coactus, cura fieri non possit, quin liquecat, cur tunc non pluit sulphur ignitum.

## Ad 31.

**N**E nihil demus sententiæ Aristotelicæ, dicimus, *Cometa notus* non absurdum esse, aliquando ignium globos in aere ferri, ibiq; ardere, & pro cometis se gerere. Huc referri forte potest Acontias Plinii, quem ait vibrari, iaculi modo, & visum quinto consulatu Tiberii. Pitheren doli figura in concauo fumidæ lucis, rectius ad chasmatata retuleris. Lampadian quoque talem cometam dixeris. Ita quos aiunt facis instar ardere, rotundos tamen: item nodos igneos, affines cometis, vel cometas nothos appellaueris. Anno Christi 454 cœlum arsit, ardentes hastæ visæ, simulq; cometa apparuit. Anno 1523, in regno Neapolitano cometa luxit, & cœlo quasi toto ardente ignis delapsus est. An. 1580. in Octob. cometa fumidus conspectus est cum cauda lata obscura. Loquitur & Cardan. de cometa anni 1556. ita vt videatur halitus incensus esse: Sed cum is aduersetur huic sententiæ, poscitq; etiam scintilla esse ab alia causa, non est ei fidentum. Apollonius Myndius, referente Seneca, scripsit, cometis quibusdam esse ruborem sine vlla luce: aliis flammam, sed non synceram, nec tenuem, sed multum circa se voluentem fumidi ardoris: aliquos cruentos, qui minuunt, augeantque suum lumen. Sed eiusmodi auctores, sicut & Plinius, multa pro cometis ha-

bent,

bent, quæ etiam a Peripateticis non acceptantur, cometarum nomine, vt chasmata, rubores, nodos incensos. Item trabes: vnde Docetes cometa, qualis visus est, anno 763. Item alius forma lanceæ, anno Saluatoris 556. quanquam & concretio illa nostra eam formam possit nancisci, &c. Vt supra diximus, si quis in hære sit pertinax, cum eo nolumus litigare. Nobis autem probabilius videtur, nodos igneos, vel nothos cometas talia esse, quam cometarum honore dignari. Etiam plebs videtur aliquam differentiam facere, cum cometam effulgere dicit, incendia vero aerea ardere. Ea quoque non esse diuturna notum est. Incendiis enim duplex, imo multiplex vis infertur, seseque destruunt ipsa breui, præsertim si sunt halitus, vt videmus in draconibus volantibus, fulminibus, præsteribus, conflagrationibus aeris, trabibus, &c. Si putas sulphuræam materiam pertinacem esse, & diu ardere posse, cogitabis eam debere esse synceram, aut mistam terreis partibus: totam simul aut ex parte incensam. Quodcunq; ex his statues deprehendes multa absurda. Sulphur & sulphureum non est, quod nihil habet sulphurææ naturæ & passionum. Sulphur non diu flagrat, nisi immensa materia: Flagrat inæqualiter, pars liquefacta diuellitur ab altera, nec coheret, præsertim in libero aere, &c.

Ex halitu factum omnes agnoscunt. Halitus concreti non diu ardent. Pabulum eis suppeditant ridicule, quasi cum cometa sit incensus, statim assit pabulum, & feratur ad quamuis eius stationem, etiã ultra lunam. Calor, aiunt, attrahit. Nimirum etiam humores aqueos. Cur ergo non eleuantur nubes? Ait Cardanus, suo cometa apparente, continuo pluuisse. Cur halitus non oppressi sunt pluuiis? Aut si putas alias terras interim præbuisse pabulum, cur non in illis directo apparent, vbi sunt sulphurei montes, vt in Italia, vbi campi Phlægræi: in Iudæa, vbi asphaltites lacus, &c. In septentrionali plaga fere niuib. perpetuis tecta, non debebant esse cometæ. Quidam, vt declinet absurdum aeris, terræque, subinde in igneos spiritus mutatorum, & tamen citra coactionem, aut vacuum in eundem locum receptorum



rum, qui prius ignibus oppletus, sub luna statuebatur, ait, in plaga septentrionali tantum semper coagulari frigore, quantum ex aliis terris soluitur. Si hoc ita est, mirum ni aliquando totus septentrio fiat ignis, aut saltem siccissimum accipiat aerem. Mirum & hoc, si ab ortu in occasum ambulant, vbiuis eos inuenire pabulum, quo viuant.

*Ad 34.*

**N**ubem vltra regionem nubium vulgarem attrahi, absurdum putabunt aliqui. Sed velim mihi prius non vulgari mathematicorum calculo, sed veritate Physica nubium locum mensurari. Æstate nubes admodum sublimiter locatas non abludere à lunari candore videmus. Quid si extra turbas consuetas, quod raro fit, eleuatæ ibidem citra vim diutius consisterent? Nubes certe ignium colores assumunt, vt non tantum dicantur aliquando homines veluti incendio præsentente territi, sed & nos idem factum meminimus. Nubes argenteæ sunt, citrinæ, candidæ, vt luna: earundem particulæ raræ stellarum lumen transmittunt, & ob motum scintillas repræsentant. Fortassis Paracelsus hoc modo excusari potest, ab Angelis nimirum comportari dispositam nubem, & collocari, vbi possit syderis vicem obire, ad significanda quæ oportet.

Non possum hic præterire, cuiusdam astrologi infantem de nubibus opinionem. Putat ille, vapores a sole attractos in aere frigido, concrefcere in aquam, quæ mox congelet, in corpus quasi glaciale. Hoc si solis radii resoluant, sicut niues & glaciem, putat fieri pluuias. Si talis sit nubes, proculdubio non poterit eleuari ad tantam altitudinem, multo minus ibidem manere. Nubes nobis est concretum corpus ex halitibus & vaporibus proxime, atque ita non aqua actu, sed potentia, prout tamen vapida est, aut spirituosa. Hæc enim potius venti materia est, illa aquæ, & interdum non peruenit ad actum posteriorem, sed dissipatur.

*Ad*

Ad 39.

**T**Raiectiones & stellas cadentes non semper flammæ esse putamus, cum interdum veluti mucus levis speculi vicem præbens, inter deferendum radiet, quasi arderet.

Quod autem iudicentur ignes reuera esse (quanquam non negemus id in omnibus) quia oblique deferuntur, flammæ leuitate sursum trahente, corporis grauitate deorsum, id in vere igneis sanè valeat, sed tamen non est argumentum generale. Nam ista obliquitas etiam potest duntaxat oculis apparere, cum reuera non sit. Etenim, quæ in alto sunt, hoc nobis videntur viciniora, quo excelsiora. Si recta delabantur, non vicinum nobis locum, sed admodum remotum tangunt. Et sic, quo situ terræ sunt propinquiora, eo videntur à nobis distare magis, si cætera sint paria. Qui Synai montem scanderunt, narrant ex eius cacumine tam propinquum videri mare rubrum, ac si vix miliari distaret, cum tamen collatione ad terra ima absit duorum dierum itinere.

Sol cum est in cancro, verticem nostrum attingere videtur: at vmbrae indicant, longe abesse. Si aliquid ex eo decideret, non petiturum esset nostrum locum, sed aliquem sub tropico cancri situm, si quidem rectam lineam obseruaret. Nobis vero spectantibus in obliquum tendere appareret, quia ex loco visus nostri, seu vicino nostro visui procederet in remotum ab eodem, Et sic obliquare motum videretur.

Galaxiam non ardere, etiam alii pridem confirmarunt. Cadit itaque magnum Peripateticorum fundamentum. Addimus hic de cauda cometæ, quam quidam affirmat oportere verti ad ortum solis, quia moueatur ad occasum, & rara pars trahatur à densiore, negatque, posse afferri rationem, qua demonstretur, caudam ad occidentalem, borealem aut australem partem respicere, nisi stellæ motum sequatur. Sed anni 1506. à nato Christo cometa caudam direxit in Hispaniam: anni 1556. alius ad meridiem vertit, sicut & anno 1582. visus. Ad occasum cauda eius spectauit, qui anno

*Alia causa de-  
cursus obliqui  
ex summo.*

*Galaxia*

*De cauda co-  
metæ.*

1780. in Nouembri est conspectus. Neque vero omnes ab ortu in occasum feruntur, sed & contra & à meridie ad septentrionem & vicissim.

Sed cum satis sit de hac materia verborum factum, & reliqua ex thesibus & explicatione hac facile possint intelligi, non addimus plura. Si quis meliora monstraerit, cum contra nos disputare parati sumus.

*Deo gloria.*



DE MELLE EX ARISTOTELE, PLINIO, DIOSCORIDE POTISS.

*Exercitatio Tuberana*

IOHAN. CHRISTOPH.

Marcardi

*Adolescentis nobilis, presidentis*

LIBAVIO.

*De Melle problemata.*

I. MEL est succus ex halituum vaporumq; digestorum in aere consistentia genitus, specieq; roris sub auroram serenam in ima delatus, caloreq; vberiore concoctus & dulcis.

II. Itaq; & in regionibus calidioribus serenioribusq;, non tamen nimis æstuosis, vbi noctes sunt paulo frigidiores, nascitur.

III. Halitus. n. resoluti calore ibidē abundant, & vapidis

dis spiritibus comprehensi occupatique, de nocte versus auroram coagulant, itaq; deferuntur.

III. Inuenitur in plantarum partibus, potissimum foliis & floribus solidioribus planis: postea etiam in truncis & ramis, quin & lapidibus, sed non ita bonum, nec copiosum.

V. Nam asperiora loca bibulaq; & calida, dissipant minutos rores, antequam cumulentur, vel combibunt, seu absorbent.

VI. In terram quoq; delabi ratio conuincit, sed ibi perit, seu absorptu, seu dissipatu.

VII. Consentaneum est, partem quoq; tum ibi tum super truncis arborum corrumpi, & abire in vermes, veluti formicas, &c.

VIII. Nec in quibuslibet arborum foliis inuenitur: magis autem in leuibus & spissis, vt sunt folia quercus, arundinem, &c.

IX. Colligitur & in arborum gemmis, floreis, vnde sæpe dependet guttatim, aut styriarum instar: Sed neq; omnis generis arborum.

X. Visus est ille liquor quasi inde exudasse: sed cum in recessu diuersus fuerit succus, aere rorido subeunte receptus æstimatur, & post collectionem, coagulationemq;, accedente etiam aliqua liquoris arborei vel humoris ex vapore parte, iterum destillasse.

XI. Initio pellucidus admodum liquor est, ex tenui consistentia in moré sudoris rorisq; paulatim accrescēs, sicut & videmus in destillationibus spiritus sensim coagulari, & ex prima alluione cumulari.

XII. Sed postea tum calore fermentationeq; interna, tum externo accedente, excoquitur vberius & crassescit, nonnunquam etiam in massas, grumos, granaue plane exucca.

XIII. Et sic dum in plantis moratur, semper aliquid halantibus, atque etiam virtute alterantibus, acquirit vim peregrinam, quin non raro miscetur conuenis earum succis.

XIII. Ventis dissipari potest, & prohiberi tum consistentia, tum casus in loca consueta.

XV. Solis radii si anteuertunt collectionem animalium, vel resoluunt disgregantque, vel subtili parte exhausta crassiorem specie *ἀποκρίσεως* quasi ferruginosæ, relinquunt, quæ postea perit & ipsa, vel subtilem liquorem, vel eo citius combibatur à subiectis suis, efficiunt.

XVI. Deprehenditur super plantis vel manifesta dulcedine liquoris, vel visciditate glutinante, lanas, vestes, aliaque: Et sæpe in arborum floribus conspicimus tum nodos primos conglutinatos flauo quodam lentore, tum ipsa florum foliola, qua occasione eis innascuntur vermes, aut sibi domicilia constituunt.

XVII. Pars substantiæ eius est spirituosæ, halituosæ, quam solemus igneam vocare: pars est aquea, pars terrea, Aerea igneæ est coniuncta.

XVIII. Apparet aqua principio maxime, cum liquor adhuc est dilutus: Sed & postea in destillatione exhibet phlegma aquosius.

XIX. Ignea natura in oleo mellis & spiritu acerrimo, etiam aurum corrodenre, conspicua euadit, ne quid dicam de nutrimento, in quo, si à iuuenibus maxime sumitur, in bilem acrem conuertitur. Sed & vetustate ea in actum erumpit.

XX. Aerea pars in coctione cum aqua, & destillatione se manifestat. Facile enim fieri potest, vt exuberet spumis. Itaque inter destillandum etiam silicum puluis, vel sal, vel glarea, &c. addenda est, & nonnunquam etiam spongia obicienda. Sed tamen aereis spiritibus iuncti sunt quidam ignei.

XXI. Terram arguunt inde feces & sal inde per reuerberationem extractionumque & coagulationum modos factus.

XXII. Ob eam etiam in emplastris suppositoriis, &c. cogitur in solidas massas.

XXIII. Veruntamen ita differunt partes elementares, vt mellis genera & peregrinæ commistiones (qui enim mel ex fauis elaborant, non semper syncerum educunt, sed vna relinquunt, nonnunquam etiam miscent aliena) quo fit, vt aliud alio sit terrestrius,

XXIII. Virtus ei est alimentaria, & medicamentosa. Vnde medicamentum alimentosum nominatur: quam

quam in differentibus generibus, hoc quoq; discrepet.  
XXV. Aliud enim plus medele habet, aliud plus nutrimenti,

XXVI. Nutrit aptius eos, qui senes sunt vel senili constitutione.

XXVII. Calidis enim ætatib. & acutis, bilosisq; noxium est, præsertim id quod nutrimenti ignei plus habet, & non excernitur è corpore motu purgationis.

XXVIII. Sicut arte destillatoria fit corrosivum, ita in æcribus & feruidis ventriculis, ni parua copia multitudine aliorum diluatur.

XXIX. Quibus autem conuenit, iis præclarum etiam in pauca quantitate præstat nutrimentum, quod docet tum sacra historia Ionathanis, tum prophana eorum, qui vitam prorogarunt intus melle, foris oleo, vel mellitis placentis, aut potu mellito, qualis est melicratum (quod est recens mulsa) vel hydromeli (quod est mulsa reposita) item œnomeli.

XXX. In medicina variatum habet usum, partim ad purgandum, partim detergendum, emundandum vulnera & ulcera, solidandumq;: Est & in tussi præclarum, gratum præbet aliis vehiculum, forisq; emplastra, suppositoria, aliaq; ingreditur. Quocirca & plantarum succis commiscetur & aliis, vnde illa nota: mel rosaceum, oxymeli simplex, elleboratum scilliticum, &c. quæ tamen nõ ex omni mellis genere conficiuntur.

XXXI. Omne mel ex se habet aliquid dulcedinis, quanquam discrepantis secundum genera & misturas.

XXXII. Itaq; quoddam præclarã habet dulcedinem, quoddam dilutam. Est amarum ponti & absynthii tinctura, super quo colligitur, quale etiam in Sardinia fieri tradit Dioscor. Aliud sapit buxum, vt ponticum quoddam, quod simul graue est capiti, & heracleoticum ponti dicitur ab alienare mentem.

XXXIII. Habet & odorẽ discrepantẽ, pro natura herbarum & florum, super quibus inuenitur. Itaque aliud thymum redolet, aliud buxum, aliud absynthium.

XXXIII. Color aureolus est alicui, alicui ruffus, alicui albus, nonnulli mistus, &c.

XXXV. Cum;

XXXV. Cumq; diluto, antequam efferuescat & crassitatem acquirat, perspicuitas insit, ea post determinantem coctionem amittitur.

XXXVI. Mel duplex est: Manna, & quod proprio nomine destitutum, mel simpliciter nuncupatur (mel ad pum vocant *μαθ' ἐξοχλῶ.*)

XXXVII. Quanquam enim saccharum vocetur etiam mel concretum, in Indicis Arabicisque arundinibus factum, & hodie ex illis excoctum, Galeno τὸ σίτηρον specie[m] mellis appellante, reuera tamen mel non est, sed succus ex illa planta per naturam exudans, coagulansq; vel arte extractus & elaboratus.

XXXVIII. Manna est mel maiore copia per naturam, absq; vlla animalium opera concretum, & inspissatum super plantarum partibus lapidibusq;, & inde ab hominibus potissimum ad usum medicum collectum. (Vel manna est mel sine fauo ab initio factum)

XXXIX. Nutrimenti aliquid & hoc habet, & in facie melicis, robustisq; etiam in substantiam conuertitur seu concoquitur (vnde in deserto Libyæ eo victitant incolæ) sed excellentior in eo est purgandi facultas, ad quam & quaeritur.

XL. In Arabia etiam liquidius colligitur, quod in vrbibus seruatim Siracostam vocant: nonnulli lac arboris (Garzias ait: Est ros in eas arbores labens, vel gumi ex eis destillans.)

XLI. Manna Israeliticum principio diuinæ potentia[?] coactum ex natura fuit, & naturali nutritionis vsui cessit, diffuens solis radiis vt vulgare manna. Miraculosum itaq; est tum procreantis vi, tum copia & continuitate tanta, tum efficacia in alendo & elaborando perquam commode. Naturale vero respectu materiae, loci natalis & collectionis, item corruptionis, qua in vermes putrefactum abiit, vel à sole colliquatum perit.

XLII. Appellant & manna succum quendam instar resinae, vel lachrymae ex plantis natum, congestumq; cui peculiare nomen, teste Garzia, Tiriamiabim. Sed vt saccharum, ita nec hoc verum mel est. *Gar. lib. 1. de medicinalibus, cap. 11.*

XLIII. Et locis natalibus & collectionis, aliud vocatur

orientale, aliud calabrum, quanquam etiam aliis in regionibus nascatur. Sed ob præstantiam ad illa duo generareducuntur fere omnia. Est & aliud granatum, aliud massale, & hoc utrunq; solidum, aliud inuenitur liquidum.

XLIII. Mel simpliciter dictum est, quod specie roris perspicui ab insectis volucris. è plantis collectum, haustumq; ore in vesiculis intra ipsas principium quoddam coctionis accipit, & postea reuomitum in officinis earum plenius elaboratur, iustamq; acquirit consistentiam.

XLV. Ros ille tenuis aliqua portione aquea permixtus, ubi ab insectis redditus est, instar puri liquoris est, sed in apothecis suis feruet ut mustum (inquit Pli.) primis diebus seq; purgat, postea crassescit, & consistentiam firmiorem, saporemq; euidentiore acquirit, donec ab hominibus interceptus ad usus suos vertatur, aut etiam rursus ab ipsis insectis in cibum absumatur.

XLVI. Huius enim gratia, nimirum nutrimenti, ab istis colligitur, citra humanorum usum, futurive prouidentiam, ut sic obiter homini benefaciant, voluntate tamen creatoris prouidi.

XLVII. Est tamen illis etiam alius cibus, præsertimq; apibus, Sandaracha vel Erithace dictus, cui est consistentia ceræ proxima & duricies, & constat ex rore verno & arborum succo, gummi modo genitus, amarus, succulentus, rubens vel nigricans, sæpe repertus in fauorum inanitatibus, ut loquuntur auctores.

XLVIII. Insecta, à quibus hoc mellis genus conuehitur, potissimum sunt apes, tum domesticæ, tum syluestres, & in his etiam fuci, licet ignauum pecus: postea vespæ & crabrones, quanquam fauos construunt etiam bombyx, sirenis maior & minor, tandemq; teredo. Philosophus addit apum regem, ut omnino sint nouem genera fauantium.

XLIX. Colligitur ex plantarum partibus, foliis scilicet & floribus, nonnunquam etiam corticibus. Sed illis magis, potissimum è thymo, fertula campana, albucio, myrto, vitice, genista, erica, hedera, absinthio, buxo &c. Arist. ait: colligunt apes ex omnibus, quæ florem cœli-

cula-

*Erithace vel  
Sandaracha,*



culatum ferunt, atq; etiam ex cæteris, quibus dulcedo est. Quin & ex venenatis alicubi legunt, vnde ista mella veneno imbuta.

L. Congeritur vel cum fauo, vel sine eo, quod tamen vel sponte profluxit ex fauis, vel expressum inde est (nisi manna existimandum sit.)

LI. Favi construuntur potissimum in alueariis aut similibus cavitatibus, veluti arborum truncis, subterraneis foueis, recessibus rupium, &c. In sacris & leo præbuit fauos.

LII. Vespæ in sublimi nidos è luto faciunt, inque his ceras compingunt.

LIII. Favi distinguuntur cellis sex angulis, vt plurimùm *Cella.* à numero pedum, vt volunt.

LIII. Cellarum materia est cera ex floribus vuæ, aliarumque stirpium, teste Arist. & Pli. qui volunt ex omnium arborum satorumque floribus ceras fieri, rumice & chenopode exceptis. *Cera.*

LV. Cera substruitur propolis potissimum ex florib. & gummi populi, cui subest alueis pissoceros, & huic crusta qua intus toti oblinuntur. *Propoli.*  
*Pissoceros.*

LVI. Fiunt autem cellæ prius quam mella inuehantur. Itaq; sæpe sine melle favi inueniuntur, cum regem apes amiserunt, neq; tamen discesserunt. In morbo qui clerus vocatur, etiam sine melle sunt favi. *Clerus est vermiculus in pavimento natus.*

LVII. Relictis postea trib. ordinibus vacuis, implentur melle aliæ, aliæ pullicie, aliæ fucis: Et nonnunquam in vna cella ista tria reperiuntur: nonnunquam Eritiace. Si tria sunt in vno, proxima cella est vacua, dicit philosophus.

LVIII. Cum mel se repurgavit crassiusq; euasit, obducitur membrana, quæ Plinio feruoris eius spuma con- *Membrana cellarum seu operimentum.* crescit: Aristoteli ab apib. imponitur operimentum, idque æquale à domesticis, retumidum à syuestribus.

LIX. Operculo remoto, quod aureolum liquidumq; sponte profluit, melius iudicatur, quale ex Thymo in Sicilia & Attica olim fiebat. *Mel syncerum.*

LX. Vitiatur nonnunquam favi vitio & rubigine, sic. *Mel vitiatum.* cut vinum à vase.

LXI. Reliquum arse exprimit, quanquam & prius adiunatur studio, dum confusis fauis per manicam raram finitu destillare liquor sine igni.

LXII. Sine fauo fit confuso ordine in Lydia & Cappadocia ad Amisum teste Arist. inueniunturq; massæ cumulatim (quanquam nos putemus hic mannam designari)

LXIII. Sunt & aliæ discretiones mellis, veluti è regionibus & locis, vnde Atticum Hybleum, Ponticum, Sardinium, &c.

*Mel anthinū,  
horæum,  
hybernum.*

LXIII. Est aliud anthinū, quod verno tempore ex floribus primis fit: Aliud horæum, quod æstium vocant, aliud hybernum, quod in Ponto ex hedera fieri volunt, quo tempore etiam faui construuntur, aliud autumnale, quod & ericeum est ex floribus ericæ.

*Ericæum.*

LXV. Est liquidum, vt thymeum, est crassum & quoddam oleosum, vt quod sine fauo in Cappadocia gignitur, est crassum & arenaceum in Lydia, & durum instar lapidis, albumque in Balgada Troglodyticæ, & solidum Calicuti, vt refert Scaliger exerc 191. sect. 1.

LXVI. A sapore aliud sapit thymum, aliud sparthum, aliud absynthium, &c.

LXVII. A viribus terribis aliud venenatum, aliud salubre, quoddam capita grauat, &c.

LXVIII. Mel roscidum è cauis quercubus colligunt, arundinem è foliis arundinum petitur, sed ab insectis.

LXIX. Est crudum, est elaboratum arte.

LXX. Ita ab insectis, aliud apum est, aliud crabronum, aliud vesparum, &c.

LXXI. Quod sine fumo eximitur, ἀκαπνοῦ nominant, tenerum & sponte fluens, virgineum est: sicut & quod à iunioribus apibus primum comportatur,

LXXII. Est & album aliud, aliud rutilum, vt æstium, aliud aureolum. Alibi plus mellis quam ceræ est, alibi contra.

*Mella optima.*

LXXIII. Optima & famosissima mella sunt Atticum, ex Hymetto monte, vnde & Hymettium: Siculum, quod circa Æthnam collectum, Æthneum vocant

Hybleum

Hyblæum, quod ex Hybla, nec Ereticum & Lesboum fuerunt neglecta. Praua Sardoum & Ponticum perhibentur. E florum generibus omnibus præfertur Thymeum merum, quod non concrefcit: quamuis hodie iubeant eligere purum, clarum, maxime splendens, album colore æmulans, granis insignis & densum. Aristoteli melli iudicium perfectionis in sapore est. Quo enim dulcius & suauius, eo concoctius.

LXXIII. Melli aduersatur panis, à quo facile corrumpitur, inq; vermes abit, cum tamen farinæ miscetur, & in placentis duret absque damno.

*Finis problematum.*

## ILLVSTRATIO PER QVÆSTIONES quasdam.

*Sitne mel simplex corpus, an  
mistum?*

Mella, inquit Philosophus, apes contrahunt ex rore aeris, syderum exorru potissimum & arcus cœlestis incubitu: Et Plinius veluti dubitabundus de melle disputat, siue ille sit cœli sudor, siue quædam syderum saliuæ, siue purgantis se aeris succus, siue aquæ: Nec Virgilius aereum partum, aut cœleste donum esse diffitetur. Iam autem aquæ, roris, pluuiæque maxime videntur simplicitatem elementarem attingere, plus quam aquæ marinæ, fluuiatiles, stagnantes, fontanæ, &c. quas tamen nomine aquæ elementis accipimus, excepto fortassis mari.

Rores vero & pluuiæ more destillationis artificiosæ sunt, quæ potissimum nobis exhibet simplicitatem elementarem propter resolutionem & extractionem commistorum. Si itaq; mel ros est, simplex corpus est. Multo magis si cœli sudor est & syderum saliuæ. Simplex enim non gignit nisi simplex.

Satisfiet huic quæstioni, si cogitauerimus è melle diuersas extrahi substantias ingenio Chymicorû, quorum

vna est aquosa, altera oleosa, alia acris & ignea, alia falsa terrea, &c. quæ ipsa quatuor simplicium naturas representant. Deinde constat, mel quidem colligi ab apibus (si de hoc potissimum sit loquendum) sed facie roris subtilis, liquorisq; maxime teneri, perspicui & limpidi, cui admiscet interdum aquam, maxime si contingit ei aliqua coctio & coactio, antequam legerint, sed & ros mistus est ex halitibus & vaporibus, abundantibus halitibus in melleo. Iam itaque istius succi vna pars aqua erit. Præterea dulcedo connata χυμὸν esse οὐδέ τιον conuincit. Sunt enim saporis mistorum. Conuincit & acredo in abdito latens, nec aciditas in mulla aliud contestatur. Et his argumentis simul demonstratur, nihil esse de substantia cœlesti syderali aut ætherea, quanquam qui Paracelsi fatuitates sequuntur, fingunt sibi sua principia, ex quibus etiam, ne quid stultitiæ desit, stellas componunt, eaque implicat elementis, tanquam inuolucris, capsulis, aut receptaculis. Elementarium foetura est ex diuersis substantiis certo modo conflata commistaque, vnde suam obtinet temperaturam, & facultates primordiis, horumque congressus respondentes.

*II. Sitne mel perfecte mistum corpus, an imperfectum, quale meteoron appellant.*

SI roris quædam species est mel: ros autem meteoron aqueum est, qui fit secundum philosophum ex vapore non altius eleuato ob paucitatem caloris, sed infrigidato, & concreto in aquam loco tepido vel temperato: Consequens esse videtur, mel esse meteoron & corpus imperfecte mistum.

Esse rorem, tum manna confirmat, quam omnes dicunt de cœlo serenis temporibus, vernisq; constitutionibus in calidis maxime regionibus rorare. Et est ea mellis species, tum ab insectis collectum;

Præterea videtur ex duob. meteororū primordiis nasci

*Inde αἰερό-  
μελι, ἀερό-  
μελι.*

vapore scilicet & halitu. Insuper asripulatur locus meteororum.

Testimonia consentientium autorum si quæras, audivisti Aristotelem mella ex rore peti affirmantem: Μέλι, inquit, πίπτει ἐκ τοῦ αἰέρος, &c. Et: ἐκ δὲ τῶν ἀνθέων τὸ μέλι ὅτι ἔποιεῖ, ἀλλὰ φέρει πλείστον μόνον, σημεῖον: ἐν μιᾷ γὰρ ἡ ἐν δυσὶν ἡμέραις πλήρη εὐρίσκουσι τὰ σμήνη οἱ μελιττῆρες μέλισσας. ἔκ δὲ τοῦ μεθ' ἧς ἀνθὴ γίνεται μὲν μέλι δὲ ἔ, &c. vult mel ex aere cadere, & non ex floribus fieri, quod non posset tam brevi tempore tantum colligi: quod que fiat non semper floribus præsentibus. Galenus ait: Γίνεται (τὸ μέλι) ἐπὶ τοῖς φύλλοις τῶν φυτῶν. ἐστὶ δ' ἔτε χυλὸς αὐτῶν, ἔτε κερπὸς, ἔτε μέλι, ἀλλ' ὁμογενὲς μὲν τοῖς δρόσοις, &c. Ex eodem genere dicit esse in quo sunt rores. Idem de manna: Οἶδα δὲ πότε θέρους ὄρα, πλείστον, ὅσον ἐπὶ τοῖς τῶν δένδρων καὶ θάμνων, καὶ τινῶν βοτανῶν φύλλοις εὐρεθῆν, ὡς ὑπὸ τῶν γεωργῶν λέγουσιν παζόντων: ὁ ζεὺς ἔβρεξε μέλι προηγείτω δὲ νύξ μὲν εὐψυχῆς ὡς ἐν θέρει, &c. Manna ex cælo decidisse, ait tanquam pluyente mel loue. His assentitur Agricola, Cardanus, & qui studiosius rerum naturam sunt scrutati. Tantum mannæ in calidis regionibus noctis frigore, præsertim in Targa deserto Lybiæ, colligitur singulis diebus, ut libra constans unciis 28. duobus assibus veneat. Bernhardus Breidenbachius in historia peregrinationis ad montem Syna, de manna ita scribit: In valle monasterii S. Catharinæ, & aliis per circuitum montis Sina, manna inuenitur Augusto & Septembri duntaxat, quod monachi colligentes & Arabes, aduentantibus vendunt peregrinis. Cadit autem versus diem in modum roris & pruinae, appendetq; graminibus guttatim lapidibus quoque & foliis arborum: cumque colligitur, in vnum currit coagulum sicut pix, & ad solem vel ignem resoluitur. Est autem gustatum sicut mel dulce, dentibus adhærens comedentis. Si igitur mel ros cæli est, meteoron est, & ex sequente, corpus imperfectè mistum. Volunt enim & recentes quidam meteora non longè abesse ab elementis, & faciliè resolui, præsertim aerea, quæ constiterunt ex fugace halitu & vapore.

De melle 5. hist.

22.

De manna.

*Meteora.*

Sed plura sunt argumenta, quibus persuasum est, mel esse ex perfectè mistorum genere, quanquam meteoris accenseri possit, nisi rectius dicendum sit meteororum scaturam esse, ita ut si donetur illa esse imperfectè mista, lapides tamen, ferramenta, mella &c. item ex sublimi delapsa fatearis ex meteoris originem traxisse, licet sortita sint mistionis rationem perfectam, ut caro, sulphur, & alia depluentia: alias dicas non omne meteoron esse imperfectè mistum, sed quædam simplicia, utaque puræ: quædam fortuito consistentia, ut halitus & vapores unde nubes &c. quædam affectiones horum, ut quæ per Ephemeras fiunt. Mistura porro mellis perfectæ arguitur singularitate & constantia naturæ suæ: Deinde viribus stabilibus; nutritione medicina, resolutione, & transmutatione in alia similiter perfectè mista, crasque stabilem sortita, quam sequuntur proprietates suæ in sapore, effecto & aliis. Quis enim nescit ex melle fieri bestias? Hæ vero perfectæ sunt mistæ. Ita nutrimentum mistorum mistum est. Quid quod perfectè mista quædam longe sint fugaciora, & nonnulla etiam in melle seruentur, ut poma? Si perfectè mistum est id quod omnes numeros sue singularitatis, perfectamque ad finem suum, crasque est consecutum, cur mel non sit mistum perfectè? Non dissiliit turbido motu, ut verè imperfecta meteora &c.

### III. Ex quibus principiis mel in aere gignatur.

Qui cœli fructum mel statuunt, plinium sequuntur, proponentem nobis sudorem cœli vel stellarum salivam. Nonnulli ex halitibus & vaporibus mistis consociant: Et hos quidem aliqui ex mari petunt, aliqui ex sulphureis terræ spiritibus; aliqui ex plantis; & omnino videntur multa in aere concurrere. Videri etiam potest ipsa aeris substantia coagulata ingredi. Ignem in superioribus, spiritusque feruidos refrigeratos noctu, & addensatos coagulatosque cum aere delabi item putes. *Credas & ἀπὸ γίγνεται* veluti fauillas ex  
inccog

ineensis diurno æstu regionibus subiectas esse, & temperatas in alto mel fieri. Fors & subiecit cogitatio, an non incendia æthnæa & similia subuehant mellis materiam. Sed cura in desertis Arabiæ, & libyæ nudis, item, mel æereum inueniatur; non est vt putemus à floribus per solis radios resolutum succum euehi. Quæ enim florum humiditas resoluta tantæ copiæ mannae sufficiat? Vade sit illa in locis vbi sunt flores paucissimi & syluæ admodum raræ, nisi ventis conuehi in vnum locum absurdè velis, cum maximè cadat manna tranquillis noctibus. Nec cœli fœtura, salua, aut sudor est; cum illa simplicia æternaque respectu elementarium, corpora, tale quid non emittant, neque etiam excrementa deiciant, vtpote alimonia non vtentia, licet hoc veterum quidam dixerint.

*Mel nō est succus florum resolutus.*

*Non est cœlestis excretio.*

Paracelsi somnia de talibus fructibus risu, non argumentis sunt digna. De ignis coagulatione certa expositione aliquid donare possumus. Satuendum enim omnino est in inferioribus vi solarium radiorum, atque etiam aliquibus in locis ignium subterraneorum, & digestionem naturali fieri *Drugiress* quosdam spirituales, partim humidas partim siccas; Et has non solum à simplicibus, veluti aqua fluminum, & aliis humiditatibus; sed & mistis; ita vt spiritus illi, qui mellis naturam potissimum constituunt sint potissima ex parte sicci. Etsi enim & humidi vnâ eleuentur: tamen hi calore diurno & regionis facilè attenuantur & excoquantur; partim etiam, quia contemperatio simul inchoatur ad mediocritatem reuocantur.

*Secretiones inferiorum materia mellis.*

Necesse vero est, quoniam mel per se (accidentariae enim tincturae posterius eueiunt) in omni loco nascitur dulce, æereum, spirituosum, in recessu acre & igneum, vt non eleuentur formales cuiusque rei proprietates cum attenuatis particulis; aut si hæ quoque assumuntur, vt obliterentur superveniente fortiore mutatione, ita vt sit tantum alteratio, non autem mutatio in substantia, & abolitio craseos; vbiuis tamen representata siccitate spirituosa & ignea, quæ se accommodet

*etiam*

*Non omnis halitus vel secretio eleuata simplex est.*

etiam ad naturam agentis. Quod si quis neget illas decisas particulas eleuatasque, esse mistas perfectè; ille non intelligit rationem qua olea extrahuntur ex multis rebus per destillationem, & qua fiunt sublimata, quæ certè mitionem suam non amittunt. Iam itaque ex his halitibus & vaporibus commistis, vnaque contemperatis dicimus mel fieri, etiam ipsum corpus perfectè mistum.

*Mare plurimùm ad mel confert.*

Solet aliàs ex igneis particulis depuratis maximè, & aqueis puris commistis concoctisque seu digestis, si quidem generales rationes magis seruentur quàm speciales singularitates, ad melleam temperaturam aspirare, nisi tincturæ validissimæ violentissimis agentibus extrudantur, vt fit in aquis acutis, & spiritibus mordacibus. Nihil ergo absurdum est mel esse ex halitibus & vaporibus, & nihilominus corpus mistum. Confert autem fomentum halitibus & vaporibus eiusmodi maximè mare, quod & pinguedinem quandam in se habet & acridinem, quorum vtrumque in melle reperitur. Ei rei attestatur locus ipse. Nam manna & mel copiosius nascitur in locis à mari circumdatis, vt in Attica, Libya, India, Arabia, Syria, Sicilia, Lesbo, Calabria, Sardinia, Ponto, &c. In mediterraneis Germaniæ non quidem fit manna notabile, sed tamen succus melleus, quem insecta colligunt inuenitur.

*Mel mediterraneum debetur resinosis & floridis secretionibus.*

Itaque hîc analogum quid fieri, & plantas potissimum resinosas, populos, abietes, tædas, &c. & omnino verno tempore succos emittentes suos expirare, & spiritus cum reliquis coniungere, est consentaneum. In Libano copia mannæ est, sed & copia olim cedrorum, vel similium arborum (nam hodie pauca cedri restare dicuntur, & fors etiam manna deficit quodammodo) sicut in Germania multitudo piccarum, pinorum siluestrium, & quas ante recitauimus.

Si dixerimus etiam florum halitus sublatos concurrere, nihil absurdi asseremus, sed tunc ne mella flores redoleant, ob tenuitatem & misturam abolescere qualitatem, remanente, tantum spiritu concocto, dicendum est. Certè conspirat mel aptè cum cera & aliis, quæ  
apcs



apes ex floribus & lachrymis legunt. Non procul ergo absunt à se etiam substantiæ ratione in ortu. In melle oleositas, resinosa viscidaque natura, sal terrestris, acredo post artis opus, purgandi nutriendique vis, istis à nobis dictis pulchritè astipulantur, vt probabilem inuenisse originem videamur. Elicitur quidem etiam ex sulphure aliqua apocrisis oleosa: & quidam mel cognatius suo sulphuri faciunt. Sed nec odor, nec sapor, nec facilitas flammæ, &c. sulphur representant. Relinquimus itaque æthenos halitus suis meteoris foetidis.

*IIII. Mel non esse partim ex plantis, partim ex rore, partim ex apibus.*

**E**Rastus in libello de auro poculento aduersus Paracelsum tale habet axioma. Dico, alimenta omnia *Erastus de melle.* (de alentibus corpus nostrum duntaxat loquor) aut vixerunt, aut viuentium partes aliquæ (inter quas etiam excrementa quædam numero) fuerunt. Ex hoc axioma consequens est, cum & manna & insectorum mel nutriant, vtrumque esse partes aliquas plantarum aut animalium, aut excrementa quædam vtilia, quale est lac, & quæ tempore magnæ famis nutrireprehenduntur, aut aliàs vixisse.

Deinde adducit Galeni autoritatem, qui scripserit omnem alimentorum materiam duobus generibus comprehendi, quorum alterum à plantis, alterum ab animalibus sumatur. Terrium mel ab vtroque secerni (à plantis scilicet & animalibus) postea à definitione mellis aliud affert documentum. Putat enim mel esse succum ex rore & herbarum succis enatum, & ab apiculis elaboratum, cuius definitionis citat testem Galenum. Non sumeretur enim ab vtrisque, animalibus scilicet, & plantis, ait, si neutrius aliquid esset. Itaque non tantum collectionem apibus, & elaborationem tribuit, sed & aliquid ex ipsarum substantia esse indicat. Præterea rorem esse solum negat hoc signo. Nam apes mella colligentes, ex profundo flosculorum etiam deorsum pendentium, succum exugunt, quo roris materia peruenire non potuit. Si solum rorem expeterent, non in  
caui-

cauitate quærent, sed vberiore de superficie potius  
 lamberent. Item: in profunda florum cauitate, ex quib.  
 exugunt materiam mellis, manifestè dulcis succi quip-  
 piam continetur priusquam irreperint, & exuxerint.  
 Adde quod non manè tantum dum rore adhuc madent  
 plantæ, sed postquam à sole exiccatus est, mellificiorum  
 materiam comportent, toto scilicet die. Hic accedit  
 quod mella quædam venenata fuisse scribitur, & quod  
 alias semper referre solent naturam, odorem & sapo-  
 rem plantarum. Si de vno aliquo genere præcipuè col-  
 lecta sint, de quibus colliguntur, quod fieri non posset  
 si de substantia plantarum nihil continerent. Ergo,  
 concludit, mel non solus ros est, sed mistam quid ex eo  
 & florum succo, quorum ratione mella plurimum bo-  
 nitate & viribus differunt. Addit: si nihil aliud quam ros  
 esset, falsò scripsisset Galenus non assiduè, nec copiosè  
 vt ros, prouenire. Item: si ros solus esset, purgaret corpus  
 potius quàm nutriret, instar rosis aceti, quem mannam  
 vocamus. At corpori exhibet alimentum medicum, &  
 in biliosis promptè in bilem vertitur, &c. Hæc Eras-  
 tus de melle. Sententiam suam ex Galeni verbis extruxit, quasi  
 verò hoc esset argumentum summum, statuere pro ve-  
 ro quod alius scripsit. Atqui etiam deprauavit Gale-  
 num, qui Græcè in tertio de alimentorum facultatibus  
 ita loquitur: Τῶν τροφῶν ὕλη πᾶσαι μέγχι δεῦρο ἀπὸ τῆς γένεσ-  
 κω εἰληφθεῖσαι, ἡ μὲν ἕτερον αὐτῶν ἐκ φυτῶν εἶχε ἡ δὲ ἕτερον ἐκ  
 ζώων. ἐπιτέρας δ' αὐτῶν ἀφοεῖσται ἡ μέλι. Hic ille decipi-  
 tur in sententia, ex deprauata interpretatione vocis ἀ-  
 φοεῖσται. Galenus ait se hætenus recensuisse alimenta  
 duorum generum, ex animalibus scilicet & plantis. Mel  
 discedere ab viroque. Non enim ἀφοεῖζω hic designat  
 separo, quomodo Chymici segregant ex substantiis re-  
 rum suas essentias, sed discerno, distinguo, disiungo, &  
 quasi terminum constituo inter aliqua. Itaque & fal-  
 sum est postea argumentum quod hinc extruitur, si ni-  
 hil esset eorum, non sumeretur ex eis, cum Galenus non  
 scripserit ita inde sumi, sed à generib. illorū alimentorū  
 distingui hoc q. nouum genus. Hæc vna deprauatio est.  
 Deinde quod ait partim ex rore, partim ex succis plan-  
 tarum

*Eras-  
 tica opinio-  
 nis con-  
 futatio.  
 Vide Bartol.  
 Marantam lib.  
 lib. 1. de Ther. c.  
 30. ubi item  
 hanc Eras-  
 ticam  
 perstringit.*

rarum fieri: non attendit se contra priorem expositionē peccare. Non enim debebat ex rore esse, si oriretur ex plantis & animalibus. Tertio non vidit Galenum aperte scribere, non esse, *ἔτεχυλον αὐτῶν (φυτῶν) ἔτε κερπὸν, ἔτε μέλιον*. Si non est succus plantarum, cur secutus Galeni auctoritatem succo miscet? Addit idem autor, esse *ἄμυρρον τοῖς δένδροις*: ex hoc debebat didicisse, non esse vulgarem rorem aqueum ex solo vapore natum, ut pucilliter sentit, sed sub eodem genere cum rore, quod licet intelligere, quasi mel & ros habeant idem commune genus nempe meteorici humidi ex aere delabētis, vel mel sit species roris. Nam homogenea est species suo generi, & duæ species eiusdem item. Garrit insuper de melle apum duntaxat, quasi non fuerit ratio habenda & crabronum & vesparum, bombycum, & reliquorum mellis, vna cum manna, quod imperite tantum purgatorium facit, cum & hoc nutriat.

Omnino mel ita describit, quasi mel non sit antequam suam ex apibus partem accipiat & elaborerur, & tamen loquitur tanquam putaret etiam mel esse mellis materiam. Si interrogas quidnam ex apibus accedat, quod integret substantiam mellis, nihil audies. Nihil enim conferunt melli nisi collectionem, & mixturem cum aquosa parte, quanquam non semper, ad quod vericulos quosdam in ventre acceperunt, vnde tamen effundunt rursus quod ingesserunt. Ita & Philosophus aiebat, apes mel non facere ipsas, sed rorem candentem deferre, argumento quod vno aut altero die cellas melle repletas inueniant apiarii. Illud donare possumus calorem apum non fuisse otiosum, & coctionem inchoasse, sed tamen non ita, quin in fauis mel efferuescat seque purget, & postea consistat in dies intra 20. dies crassescens. Si nec humor aliquis ex apum natura accedit, nec excrementum, nec pars alia: cur apum & plantarum communis foetura est? Item si est aliquid apum, erit manna aliquid hominum, vel mel crabronum, vesparū, bombycū, fuccorū, hirenidum, &c. aliquid de his. Si hoc absurdū est, relinquatur mel esse iā antequā legatur. Sed ipse relinquit hanc scultitiā, asseritque partē ex rore, vulgato  
& aquo

& aqueo nimirum, esse, partem ex plantarum succis, vsus ad hoc ridiculis argumentis pendentium florum, & roris non ingredientis pendentes: Et tamen succi nitus dulcis. Sed iubeas eum rationem reddere, cur, si succus florum est, flores autem differunt plurimum, unde consequens est etiam succos differre, in omnibus tamen vniformis reperiatur dulcedo nisi quod halitus postea & rincturæ mutauerint? An non necesse est mel quæ mel & non quæ odoratum, id quod accidentarium est, genericam naturam habere: que non potest esse succorum tam diuersorum? Dicit, at aliquod mel est venenatum; aliquod amarum: at inquam mel est, secundum substantiam, quam indiuisse sequitur generica dulcedo, licet ex accidente vitierur venenatis halitibus aut amaris. Si amarum mel nihil habet dulcedinis & naturæ mellis, mel non est. Fit autem perinde ac si plane dulce mel halitu absynthii violasses, aut fel miscuisses. Vnde non amplius est mel simplex: sed affectum aut mistum. Non fit mel ex rore vulgari. Itaque stulta ratio est, apes crebrius mel facturas, & ex foliis in superficie rerum illas lecturas. Res est sui generis, qui non cadit cum reliquo rore, sed seorsim cum que aqueus superuenit, diluit & abluit melleum, ita vt duntaxat hæreat in cavitatibus florum & recessu, quo non semper aut tam facile penetrat ros alter. Inuenitur tamen melleus ros non in floribus tantum, sicubi violentia abest, sed & foliis, ramis: lapidibus, terra, in propagule. Quis, qui verno tempore hortos ingressus est, nescit à nodis florum nondum apertorum dependere? Si gustes externum illum liquorem, & internum congenitum, differentiam manifeste agnosces. Alias cur non ita sapit internus, vt externus. In flores etiam pendentes se abscondit raritate tenuitateque sua. In nostris enim regionibus non ita confertim & crasse cadit, sed specie subtili. Quid quod non cadat tantum, sed & serpat, itaque se inlinuet, et etiam pendentibus? Seruatur in recessibus etiam totos dies cum reliqua pars vel aqueo rore abluatur, vel sole dissipetur, ni pluuia & ventus validior antevvertat. Sed cum contra Erastum negamus

*Melleus ros non est aqueus vulgaris*

gamus mel per se ex succo florum & vulgari rore, aut *Vera materia mellis.* etiam aliquo apum humore confici: non ideo omnem rorem negamus, neque omnem plantis Symbolam subtrahimus. Ros enim est sui generis, qui in specie intellectus a melle nil differt. Eius autem materia fuit vapor & halitus item certæ mixturæ, qualis conuenit melli, quemque tum herbæ, tum arbores possunt fundere, tum aliæ partes præsertim maris oleositas seu oleolæ *διωξιότης* in aëre dicimus fieri contemperationem & excoctionem vberiore. Insuper cum incumbit plantis diutius; inde tingitur spiritaliter. Itaque mella aliquando sapiunt redolentque Thymum; aliquando ablynthium, buxum & cætera: aliquando euadunt venenata. Hinc etiam dilui potest aliud Erasticum, quod a nutritione est petitum. Mel alere concedit. Sed omne alimentum humanum, aut *An omne hominis alimentum vixerit, aut ex viuento sit.* vixit, aut viuentium partem fuisse, aut excrementum quoddam esse iudicat. Quod enim vita simpliciter destitutum est, inquit, ac tunc inter alimenta nunquam sui habitum. Ratio est perspicua. Nam calorem alimentorum oportet esse *συστήν* rei nutritiæ, qualis in rebus inanibus nec quaeri debet nec inueniri potest. Item corpus purgaret potius quam nutret mel, si esset ros solus. Mireris hominis imprudentiam. Quæstio de humano alimento dumtaxat vult loqui, ne videatur Magister excedere genus hominum; ac argumentum tam genericum est, ut facile diluat huic merum. Nam ex eo est consequens, nullam neque bestiam neque plantam posse ali non viuentibus; Et sic temere (quod absit.) Deus dixerit serpentibus: Terra vesceris. Aqua non poterit nutrire nec animalia nec plantas; nec gallinæ & aliæ auiculæ consument lapillos, nec glaream pisces quidam, &c. Deinde etiam puerilis est distributio, cum ait alimentum aut vixit, aut viuentium pars fuit, &c. si hæc quoque vixit, tautologia est: si non vixit, quid est quod neget non sortita vitam alere? sanguis non vixit vnquam. At alit. Et quid refert ex viuentibus olim esse, cum iam sit mortuum. Futile est de calore homogeneo. Primum enim nihil arguit argumen-

tum; cum etiam elementa quodammodo corpori nostro sint homogenea cum suis qualitatibus. Et sicut in elementis vivimus, ita et ex his, nutrimur, quod de aqua est vulgatissimum. Galenus certe etiam aerem inspiratum nutrire nostros spiritus asseruit, si quidem omnino hic autor in hac quaestione valere debet. Aristoteles nos ex elementis constare eodem argumento, conclusit. Deinde rei viventis calor, quatenus est viua interiit cum ea vescimur: Et restat duntaxat ille qui est mixtura. Quid vero si etiam frigidis nutriamur. An non etiam nutrimur dissimilibus. Cur oportet assimilari tot coctionibus alimentum. Quae vero ista tyrannus est, calorem alimentorum rei nutritae *συζευχῆ*, in rebus inanimis nec quaeri debere, nec inueniri posse. Num itaque haecenus falso creditum est calorem solis esse viuificum, & nostrum esse analogon elemento stellarum? Si in nutritione nihil est congruentiae, nec in generatione. Itaque maris calor, ubi tamen tanta copia viventium prouenit: Calor item solis, & ignis fornacum Aegyptiacarum facessant in generationis procuratione, quia istorum nihil vnquam vixit. Sed cum deliramentis apertis non est operose pugandum.

V. *Quam altè res ille melleus delabi putandus sit, & qui sit locus contemperationis eius.*

PROBABILITER de hac quaestione, differemus, propter obscuritatem imbecillitatemque humani ingenii. Est tamen verbis opus, propter depravatam quorundam doctrinam. Qui mel ex coelo deducunt & astris, ex altitudine incredibili deuehant, in aqua millies potius dissipantur aerea consistentia, quae est primo, quae coagularet. Plinio certe, non ex parua distans venit, cum scripsit, nunc cum ex tanta cadat altitudine &c. Nostro tempore quidam veterum regionem, quam seu igni seu supremo aeri tribuerunt, coelo admiscet statuens aerem finire nubium termino: quod reliquum est, esse aetherem; ita ut omnes cometæ in coelo aethereo geniti sint credendi. Sed ille in coelo chymicorum non satis fuit attentus. Debetur enim aliquis locus spiritibus siccis, rectissime aliquid vltius, quam est nubium seu

vapo-

vaporum regio, pententibus, id quod alibi pluribus demonstrari solet. Maneat in sua possessione ille sub cœli confinio locus; cumque inde ferri ignes videamus, & nonnulli statuunt in altissimis montibus qui etiam ultra nubium regionem assurgunt, & nullos ventorum pluarumque motus sentiunt, cineribus nempe ibi relictis absque turbatione toto anno manentibus, inueniri *ἀσπέργιστες* quasdam siccas, quæ sursum vectæ sint per halitus, seu spiritus siccos, & igneos, naturæ appetitū eò contendentes tanquam ad terminum, indeque iterum relata; aut etiam sint igneorum halituum consistentiæ, quandoquidem volunt eos, ut sunt rarefactione, ita condensatione iterum accedere terræ ex qua sunt abscissi: quaestio oritur, an non illæ sint pars huiusroris mellis; aut saltem si ignea illa atoma non sint, an non subtilitates halituum pinguium, ex quibus alias materiam petunt flammis cœlestibus, recidunt, dūque per aerem vapidum feruntur, misceant se cum hoc combibito & coagulato, itaque mel constituent? Tam copiosè interdum manna desillat, ut teste Galeno rustici dixerint Iouem mel depluisse. Consentaneum est, diutius collectam æteritatemque in summo talem materiam ut accensa magnos ignes gignere potest, ita restinctam vel anteceptam coagulatione & dispersione, copiosum rorem mellitum præbere. Non fit istud continuè, nec semper tam confertim, ait Galenus. Item etiam halitus istis conuenire videtur. Sunt & alia multa similia veluti quod hyeme non fiat; sed vere & æstate, potissimum serenis & squalidis diebus, nocte serena frigida. Sed ante diximus nos hanc sententiam repudiare, quod odor, sapor, nutritio ignium raptus &c. non respondeant, quodque etiã hyeme & aliis temporibus metora talia euenit, quibus tamen abest ros melis. Ros in alto, secundū tamen cuiusque terræ rationem (Nam Libanus altior nostris terris, ostēdet rosē suū altius cecidisse quā nostrum, si ad nostram decliuitatem ille locus aeris referatur) non solet fieri, & non attingere nubium regionem, sicut nec priuina. Damus tamen discrimen inter vulgarem rorem, & melleum. Et hunc etiam

1. Meteor: cap.  
3. Non excedit  
venti altos mō-  
tes.

superius consistere posse non absurdum affirmatu iudicamus, neque tamen ultra nubes, vel planè in regione nubium fieri est necesse. Nimis siccus & mobilis est superior aer, quàm pro mellis concretione. Media regio nimium turbatur, & friget. Scintillantes stellæ arguunt motum etiam sereno cœlo. Mel mistum corpus est. Non excedet regionem mistorum, & quidem etiam in nubium parte lapides fulminei, &c. fiunt, sed mellis natura discrepans arguit, citius fieri consistentiam qua scilicet calor reflexus penè terminat, & à frigore coercentur spiritus corpulentiores, quomodo serenitatibus ut & flante Euro, videmur nobis per caligines, & rubedines æthræ perspicere. Ibi ergo loci, primam fieri consistentiam iudicamus, & solis radiis abscedentibus paulatim inducto frigore concrefcere, & vaporibus iungi *Δραγγίρες* illas putamus, quæ postea citius vulgari rore (qui sub auroram potissimum cadit) delapsæ, in plantis aliisque hærentes id ipsum sunt quod mel vocamus, quamquam adhuc egeat elaboratione. Citius autem rore aqueo cadere, argumento est quod quæ pars in propatulo fuit, ea abluatur sequente rore, cum tamen ea quæ in recessibus florum est, nõ abluatur, item quod etiam matutino rore multo existente, mel tamen postea ab apibus ex flosculis colligatur, licet ii pridie itidè sint exucti. Insuper ros aqueus solus melleus non est, sed si cum melleo rore copiosius delapso misceatur, id quod conspicuũ est aliquando fieri, quia ros quidam est planè aqueus, si ex superficie leuiter excipiat: si linteis detergatur acredinem melleam habet, & visciditatem, quin & oculis inde prodest, sicut & mel, vlcera sanat aliaq; facit similiter omnia, propter mellis misturam ex deterfione vna collecti. Rorem nudum & vapidum per se duntaxat aqueum esse & non melleum, indicat etiam analogia cum pruiã, quæ item nihil mellis habet, si per se iudicetur. Est autem eadem materia vtriusque, nisi quod ibi fiat concretio à frigore, antequam consistat vapor in aquam, hinc vero ros postquam iam constitit, nec differt à pluuia, nisi quod illa ex nubibus veniat altius, hic fiat in terræ confinio. Sed de hac quæstione tantum.



*VI. Cum mel sit corpus perfectè mistum, quaestio est, ex quo genere mistorum sit.*

Qui recens scripserunt Paracelsicis deliriis & Seuerianis nugis delectati, corporum quædã simplicia faciunt, quædã composita: in simplicib. locant tum elementa tria terram, aquam, aerem, quib. addunt quartũ, cœlum scilicet, pro quinta natura quartam ponentes, exauthorato igni, quem dicunt esse accidentalem, qui nihilominus proprium habeat corp<sup>9</sup> & subiectum, subsistatque in terræ medio, tum analogæ Chymicorum, & apud Physicos fatua principia, salem, sulphur, & mercurium. E cœlo formas rerum & vitas petunt, ex principiis substantias internas, quibus forma essentialis inhæreat, quanquam interdum *Geney* ex principiis sumant, interdum ex cœlo, & principia vocent animarum instrumenta proxima. Neq; vero sublunaria mista conficiunt ex illis sed & stellas, quas dicunt actiones perficere virtute istorum principiorum, fivolo argumento, quia sint analogæ metallis & gemmis, atq; ita ridiculè nobis exhibent stellas falsas, sulphuratas, mercuriatas. Elementa tandem ad misturam venire aiunt non aliam ob causam, nisi vt capsam essentiis seu receptaculum præstent. Itaq; & ea nihil agere, sed tantum pati volunt, quibus tamen contrarietatem, siccandi q; & humectandi vim asseribunt, iterum evertentes quod aliàs dixerunt, cœlum nihil non agere in his inferioribus. Composita porro corpora subdividunt in vegetalia, animalia & mineralia: rursus horum quodque in tria secant, vt mineralia sint succi, metalla, lapides: animalia cœlestia, terrestria, aquatilia: vegetalia nescio quæ. Interficiunt his sua accidentalia & analogæ corpora, veluti meteora, & ignem. Item in terræ cavo credunt esse anomalias & priuationes, scilicet confusionem, tenebras, ignem, &c. vnde prorumpant interdum claustris effractis & nocumēta peragant. Quis putet eiusmodi fatuitates in hominē rationis artificiosæ compotem, & in natura versatum cadere posse? Sed iam queratur de melle. Estne simplex, an mistum? Neutrum respondere cogentur. Quid

ita? Quia meteoron. Meteoraverò elementis parum distant. Ergo mel simplex est quodammodo, & non essentia, sed potius capsula? O vesaniam! exclamabis. Cur non sit essentialis quid? An non vnum ex principiis illis quæ a chymicorum analogismo accepta stultè ad rerum primordia referuntur, & potissimum sulphur? Extractum naturale est. Excessit ergo & reliquit capsulam suam, hoc est, exiit tunicam elementarem, planeq; est cœlestis essentia, quam nulla ars ita ex imis corporibus extrahere, imò ne colligere quidem omnino ut apes, & quædam animalcula potest. Si etiam Paracelsi spura vera sunt, debuit ætherea propago & fructus syderum esse. Perinde enim suos fetus edunt, ut arbores, poma, & bos gignit bovem ex vacca. Simplex ergo corpus est, & quidem vnum ex principiis. Atqui res ipsa loquitur mistum esse. Resolvitur enim in se priora. Quid? Num itaque stella est, ex meris principiis facta? An non vnum ex elementis, quæ tamen cur non componant etiam ex sale, sulphure & mercurio, sicut cœli stellas, mirari solum? An est fortuita principiorum coagulatio, aut confusio. At destillatio eius relinquit caput mortuum. Habet ergo in se elementa & principia simul. Itaque cogitemus iam ex aere, aqua & terra compositum involuto sale, sulphure & mercurio esse. Sed cum talis sit capsula, qualia capta, & in melle dominetur sulphurea substantia, quæ est acris & oleosa, respondetq; igni, secundum omnium chymicorum sapientum iudicium: necesse est ut in eo dominetur ignis. Et hoc etiam igneus spiritus arguit, qui inde extrahitur. Et si bilis, ut aiunt in homine ignem mundi accidentalem ostendit, mel erit igneum, quia in bilem promptè abit in iuuenibus. Post ignem aer admodum copiosus est, adeò ut videatur essentiam sibi vindicare. Nam proprietates id conuincunt, nempe spuma, dulcedo aerea, & temperatura, quin & nutritio apta in senibus, quanquam non sine ignea potestate ad defendendum calorem senilem à frigore. Si ignis & aeris ratio in melle sunt argumenta, cur excluditur ex numero elementorum ignis, & cum dicatur propriam materiam habere, ut pungantur peripatetici, accedat generalis vel obiter factus creaturq; afficitur? Estne porro

minerale, an animale, aut vegetale? Nullum horū dicēt; quia analogon. Cui rei? Mineralib. succis respondebunt. At hos aqueos faciūt. Recidet ergo mel ab ignis & aeris, prerogatiua. Sed cōparatio, seu analogia eū ex hominū arbitrio fiat, & rationis quædā habitudo sit, tantum nō potest, vt aliquid eiiciat ex ordinario rerū numero. Et si hic succus est analogus, quātus erit numerus corporū mundi spuriorum? Eodem pertinebunt & saccharū, resina, gūmi, lachrymæ: eodem aqua pluuia, aqua fontana, animalium, coryzæ & phlegmata, &c. Quæ omnia absurdè & stultè eiiciuntur ex regularitate corporū. Secūda creatura est, dicent, sicut cometa secunda stella: nempe per generationem effecta, quæ creationis opera sustentat, & cōtinuat specie, si qua numero durare nequeunt. Quid tū inquam postea? At corpus est regulare, q̄ in mistis suum locum obtinet, vt fructus & gemina similia. Sit ergo minerale, quando ita vultis, nec curetur sub terra an supra sit exclusum; cum in hac distributione vox illa longè sumatur latius quā aliās, cōprehēdatq; omnia mista, quæ non sunt animalium, & vegetalium censu notata. Interrogare illos libet, cur tria tantum compositorum genera faciant, si stellæ ex sale, sulphure & mercurio consistant? An non quartum genus cœlestium est addendum, cui fortè mel subest? Proferimus ex eadem delirantium penā hæc, vt purantur, chymica principia: Quādo aliquid redit in id quod ante fuit, signū est vltimam resolutionē nondū factam, (& per consequens rem adhuc esse coagulata[m] seu compositā) nec animam à corpore separatam. Item: Quando non potest redigi in id quod ante fuit, vltima resolutio, & mortificatio facta est. Hæc tametsi stultè sint enunciata (nā generaliter prolaturum, tantū particulare est quodq; nec verū simpliciter) tamē ita accipiamus quasi velint, rē nondum esse in sua prima constitutiua substantiæ materialis redactā, quam diu adhuc ampli⁹ in priora simplicioraq; actu diuidi potest, cū nō potest esse peruentū ad vltimū. Iā a. mentis cōceptus & potētiæ, respōdent rebus & actibus. Nā veritas, mentis virtus, & *Q̄* d̄ cōgruunt. Quanquā ergo stellas destillare nō possim⁹, tamē si ex tale sulphure & hydrargyro

*Stulta principia delirantium Paracelsianā.*

sunt factæ ( vt narrant ) potentia diuisionis ostendit eas esse compositas: Et quidem non primo sed deinceps quia vt vt resolueris eas in salem, sulphur, & Mercurium; tamen vterius solui possunt, quia sulphur, & *σὺφι-  
ρα* possunt, vt ostendit analogia mineralium & chymicorum. Item illæ res suas formas & naturam ex mixture habent. Omnino ergo quartum genus compositorum cœlum est cum suis stellis. Sed nos valedicamus deliriis istis, & cum chymicis concordia & doctrina gratia mel mineralibus accenseamus: cum Phycis nostris statuamus meteoron, aut meteori fructum esse perfectè mistum, quanquam postea ab hominibus vel bestiis amplius à collectione elaboretur. Sentiamus & cum Medicis & generibus nutrimentorum, aut medicamentorum adiungamus, pro vt vsus, virtus & præparatio erit. Declaremus etiam nos vberius, dicentes mel esse ex genere essentialium per naturam extractarum confectarumque, quæ per artem possunt vberius exaltari, Natura enim gummi elicit ex plantis purissimum. Idem elicit & ars, appellatque essentialiam & magisterium. At vbi par ratio est substantiæ, etiam nominis erit. Ita nos ex his spinis extricauerimus.

*VII. Manna quidem ab hominibus colligi constat: sed an non queat tum insectorum industria Manna, tum hominum arte mel simplex cogi?*

Scribit Philosophus in 5 hist: cap: 22. ad Amisum urbem conuehi à locis superioribus mel candidum, crassumque maiorem in modum, quod apes faciunt arboribus sine fauo, quale etiam fieri in ponto sit cognitum. Hoc manna vulgo dictum esse videtur; sique verè scribit ille & non deceptus falso rumore apum colligentium, consequens est etiam apes manna facere. Sed suspicor falsum esse. Ita enim legimus in mirabilibus de eodem, aut simili mellis genere, Lydias arbores  
 » ( inquit ) amplam mellis copiam generare, enatrant  
 » nonnulli, & in celas ex ipso p. stillos absque cera conficere,

tere, & ipsos abscindētes pastillos vehementiori fracti-  
 oniegere. In Thracia quoque etsi non tam solidum, ceu  
 tamen arenaceum gignitur. Sed neque absurdum est,  
 si dicamus mel solidius & farinaceum granatumque in  
 cellis esse mannam ab apibus congestam. Est enim ea-  
 dem mannæ materia quæ melli, nisi quod illa spissior,  
 crassiorq; sit, & temperaturam medicamentosiorē à  
 regionum natura acceperit, quanquam fortassis hoc nō  
 necesse sit; sed rectius ideo manna purgare statuendum  
 est, quia non ita excoctum, vt mel apum, item terrestre  
 magis est, illud verò subtilius. Itaque hoc distribuitur,  
 manna hæret in aluo. Plinius: Ab exortu syderis cuius  
 cunque, sed nobilium maximè, aut cœlestis arcus, si non  
 sequantur hymbres, sed ros tepescat solis radiis, medi-  
 camenta non mella gignuntur, oculis, vlceribus, inter-  
 nisq; visceribus dona cœlestia, &c. vbi medicinæ vim  
 in solis elaborationem conicit, quæ melli apum non  
 contingit eo modo. Homines mel conficere nihil est  
 impossibile, si velint adhibere ingenium & laborem. Sed  
 cum rectius id operæ peragant apes, vicarii quasi huma-  
 ni laboris, non tentant homines, maluntq; ociosi alieno  
 sui sudore. Fingere fauos, non est arduum. Sed & si faui  
 non sint, aliis fasculis distributum eodem modo matu-  
 resceret. Foret autem ros laboriose colligēdus, antequā  
 dissiparetur: & vidimus guttas stiriasque paruas depen-  
 disse à gemmis pyrorum verno tempore. Si illæ fuissent  
 collectæ & repositæ, mel consummarum euasissent.  
 Quomodo verò etiam exiles aspergines ex recessu flo-  
 sculorum forent congregandæ, meditandum admodū  
 est. Videtur enim hîc deficere humanum ingenium, nisi  
 fortassis flores infrugiferi, quales sunt rosarum, trifolii  
 pratensis, Thymi (relictis quibusdam ad semen) ericæ,  
 genistæ, &c. essent decerpēdi antequam rore aqueo di-  
 luerentur, iam lapso rore melleo, & per abluionem in  
 aqua destillata mel detrahendum coagulandumq; per  
 diuaporationem ingeniosam.

*Maranta: mel  
 collectum ab a-  
 pib. nihil aliud  
 est quam ipsa  
 manna, tantūq;  
 differt quod ros  
 ab apibus colle-  
 ctus, propter  
 transmutationē  
 ab illis acquisi-  
 tam, & ob alias  
 res quæ unā cō-  
 rore isto miscē-  
 tur, diuersam  
 postea formam  
 assumit.*

Et manna quoque potest segregari pars magis aerea  
 subtiliorque, & in modum mellis apiarum maturari. Nec  
 refert etiam si cera desit, quæ tamē si omnino necesse sit

fauos fingere (quod cera in typos fusa non fiet difficulter) etiam legi ex plantis, potissimumque floribus potest, sicut propolis ex populi aliarumque arborum gemmeo succo. Apes ipsæ teste Philosopho non omnes fauos fingunt similiter, nec omnes sunt eiusmodi. Itaque non videntur quid melli aliud præstare præter receptaculum. Dices: inò refert quo in loco quid repurgetur, maturescat, & ad plenû digeratur. Sicut, n. vina non in quibuslibet bene seruatur, ita nec mella: & nominatim a fauis vitiosis, illa quoque vitium trahunt. Videtur etiam fauus quæ vitæ mellis esse, ut terra metallorum, natalis. Non vbiuis gignitur quoduis, nec in omni lapide metalla sunt nobilia. Ita fortè est cum melle. Sed omnibus perpensis non negandum est vasis dispositionem bonam aliquid conferre ad bonitatem contenti, quod potest ab eo pati: sicut & prauitas illius, ad huius maliciam. Generari verò, vel digeri simplici necessitate in tali debere inficiamur. Mel, n. & in vitro vel lapideo vase puro potest feruere, depurari, cogi & maturescere.

### VIII. Quodnam mel melius?

**T**Riplex mel Plinio est, anthinum, quod & vernû, horæum quod æstiuum, & ericæû, quod autumnale. A Philosopho vernum & autumnale ponitur, quancquã quoddam & hyeme è floribus hederæ in ponto fieri tradat. Quodnam ex his melius sit, ambigüè docetur ab Aristotele. Nam lib. 5. ca. 22. ἀμεινόν ἐστι τὸ μεθ'πωρον μέλι, inquit. At lib. 9. cap. 42. τῆ τῆ μέλιτος ἐργασία δευτεροὶ καιροὶ εἰσιν, ἕα καὶ μεθ'πωρον. ἥδιον δὲ, καὶ λευκότερον, καὶ τὸ σύνολον ἡδιόν ἐστι τὸ ἕα εἶνον τῆ μεθ'πωρον. Ibi præfert autumnale, hic vernum: & addit argumentum quia pulchrius fit ex noua cera & nouellis stirpibus (ἐκ μόχθ) sed nec ibi deest argumentum. Dulcius enim inquit quod crassius: & indicium perfectionis est in sapore. Cum itaque autumnale per æstatem sit probè coctum, melius & dulcius perfectiusque erit verno, quod liquidius est, & veluti tumultuaria opera congeritur, nec habet sat spacii ad maturescendum. Plinius: æstiuum omne rutilum, ut potest æccionibus diebus conspectû. Minime probatur ericæû.

Vide

Videtur mihi autumnale aut etiam æstiuum ut appellant in fine æstatis lectum præferendum interna bonitate, vernum externa, illud constantius esse, hoc fugacius: quanquam & delicatius vernum possit esse gustui præter teneritudinem succi, & recentiore temperatu: autumnale verò fortius, alimentosius, compactius. Accedere tamen & hoc debet, ne sit infectum halitibus plantarum peregrinis, ut absynthii, buxi, ranunculi, colchici, &c. Hyemale hederaceum non potest esse bonum. Est & deterius quod crabrones & vesperæ congerunt, quodque alie apes in lustris subterraneis: aut quod affectum terebinte seu cleris est, & rubiginem trahit. Interdum album præfertur ruffo; aliquando placet magis aureolum liquidum ex thymo solo collectum. Alibi chalcidica herba & amygdalæ commendantur ad melleficium. Siccitates etiam mel copiosius & probius præbent. Cui item Eriothace mista est, non ita bonum est. Plinius ait, optimum sorberi è foliis quercus, tiliæ & arundinum: vel ubi optimorum doliolorum floribus conditur, ut in Attica, Sicilia, Calline insula, &c. Idem alio capite: aptissimum in æstimatione è thymo coloris aurei, saporis gratissimi, quod non coit. Quod concrevit, minimè laudatur, &c. in omni melle *ἀκρόν* quod per se fluxit, ut oleum, laudabile est. Idem & fila trahit. Abrumpi statim & resiliere guttas vilitaris indicium est. Maranta ait: Probatum maximè dulcissimum & acutissimum qui saporis tanquam in eo natiui, quò validiores aderunt, eò mel erit perfectius. Color debet esse flavus aut rubescens; odor suavis & bonus, substantia non nimis crassa aut liquida, nec in grumos densata, sed aliqua ex parte diluta lentore prædita, cuius fila non facile abrumpantur; collectum verno tempore vel æstate: deterius est hyemale. Debet etiam diu constans esse, & ex herbis optimis lectum. &c.

Dioscorides scripsit vernum mel optimus esse, cum tamen nec thymum nec cistus tunc vigent unde mel præstantius colligi voluit. Respondet Maranta, nil referre. Si non sint flores, tamen esse herbas alias, ex quibus apes mel legunt, &c. Itaque vernum mel dici posse putat etiam circa finem veris & initium æstatis factum, vel vera collectum, æstate exemptum, &c.

IX. *Quæ sit ut mica panis melli immeda, mel corrumpatur, neque tamen idem fiat a farina, & in placens dulciarius?*

Utrum

**V**trum quod fermentati ea vis sit? an panis cum aqueo humido accipit *δύραμιν* aduersam? Si vero mera farina subigitur, mel, dominatur, itaque obstitit corruptioni. Panem certè putrescere, & mucidum fieri videmus, idque breui calore ambientis nisi sæpius sit coctus. Farina vero diutius durat. Cum itaque tale principium in mel incidit, corrumpi, id contingit, præsertim pane raro existere, & aërem externum trahente. At alioquin fugacibus fructibus seruandis mel est idoneum. Sed accedit pani fermentatio. Malsa quoque corrumpitur in acetum ob admistam aquam, vel vinum, quod item aquosum: nec potest abire in vermes ob abundantiam humidi. Crassum vero mel consistit in speciem animalculorum. Fiunt aliàs animalcula in putredine non qua putrescit quid, sed qua vitale principium consistit, & segregatur à non vitali. Mel per se non facile putrescit. Necessè itaque est peregrinam dispositionem inductam esse, qua calor proprius & humidum eius euocatum consistit. Ea autem est panis humiditas, quæ postea contagio mel inficit & ab ambientis calore facilè euocatur sicque vt peregrina supersit. At mel est igneæ naturæ. Ignem negat putrescere Philosophus, quia non potest vinci eius actus actu ambientis. Sed & aereum mel est. Aerem putredini obnoxium esse idem fatetur. Chymici etiam aquositatem quandam extrahunt, quæ & ipsa eidem passioni subiacet. In placentis non putrescit mel tum quod dominetur, tum quod ignibus peregrinum humidum sit edomitum. In hydromelite ideo quoque corrumpitur, quia præter aquam etiam fermentum additur. Hoc a facile acorem præstat, sicut & vino, & massis.

*X. De cera: vnde sit, & an non  
pars mellis.*

**P**Artem mellis ceram non esse inde constat quod prius colligatur fiatque totus fauus quam mel inpotetur: item quod segregetur: quod cera dicatur ex arborum lachryma fingi, mel ex aeris rore: quod euacuatione melle, faui repleantur non cera melli iuncta sed solo melle:



melle: quod ubi ros deest, mel non suppleatur autumno, licet cera possit: item quod cera vere diminuta, refarciatur absque melle: ceram cruribus aggerant apes, mel ore vomant: alibi minus ceræ cum melle sit, alibi multum. Cera non est cibus apibus, mel vero est & erithace. Nullam etiam ceram habet mel acreum. Sed ideone statuendum est eam ex arborum lachrymis fieri, ut est in quinto historiae cap. 22. At alibi dicit Philosophus ceram confici cum stirpes florent: Item apes ceram capiunt perreptando flores pedibus, quod notatum est in oleis, quibus diutius immorantur. Alii aiunt fauos fieri ex floribus, ex resina arborum ceram: quod cum Cardanus vno in loco (6. de varietate) scripsisset, alibi (libro 7.) etiam ex substantia florum gigni asserit. Plinio faui verni fiunt ex floribus, qui mox eorum materiam facit thymi, & uvarum flores tempore solstitii. Præcipuam enim cellarum materiam esse scribit. Idem: Ceras ex omnium arborum satorumq; floribus confingunt, excepta rumice & chenopode. Sed cum ceram puram, eamq; antequam igni eliquaremus albã, post eliquationem citrinam & rosarum florib. (ut arbitramur) confecerimus per artem absq; melle & auxilio bestiolarum, consentaneum veritati est quod Philosophus de florib. retulit. Quando veto et lachrymis arborum aliquid tribuit, veluti cum scripsit: Γίνεται δὲ κηρίον μὲν ἐξ αἰθέων. κήρωσιν δὲ φέρουσι ἀπὸ τῆς δάκρυς τῶν δένδρων: id in nono ita effert: *constituunt fauos φέρουσι τῶν ἄλλων αἰθέων, καὶ ἀπὸ τῶν δένδρων τὰ δάκρυα, ἰτέας καὶ πλετέας, καὶ ἄλλων τῶν ἠθιωδεδεσμένων τέτις δὲ καὶ ἑδάφος διαχρίσει:* hoc est, dum ferunt cōportantq; tum aliorum florum lachrymas, tum arborum, salicis, ulmi, & aliarum quæ glutinū pariunt. Sed & postea hoc explicat magis, dum inquit, ceram apes capiunt perreptando flores priorum acumine pedum, &c. Ex quibus intelligere est flores & fauis & ceræ inferuire: glutinosum scilicet succum habentes fauis: reliquos ceris, quæ item sunt glutinosæ, sed non ita topere. Differunt autem inter se fauus, cera, propolis, cōmōsis seu μέλιτι (quod est nigrum quiddã quasi purgamẽtũ ceræ, odoris acris, quo aditus alvei illitus est) πύλλοι

D ff. fauus, cera cor. mosis  
propolis.

ros (picatus cereus, quasi tectorium aluei.) Plinius alia  
 prima fundamenta operis *πίσος* vocant: Secunda pissoceros;  
 tertia propolin inde coria, ceraque. *πίσος* crassa  
 est prima saporis amari: pissoceros super eam venit pi-  
 cantium modo, seu dilutior. Cerae initium, populorū.  
 que è mitiore gummi propolis, crassioris iam materiae  
 additis floribus; nondum tamen cera: sed fauorum sta-  
 bilimentum, qua omnes frigoris & iniuriæ aditus ob-  
 struuntur. Inde sequitur cera cellarum lateribus & te-  
 gumentis constituendis adhibita. Ex his intelligere est  
*κρητὸν* fauos, potius significare fundamentum cerae &  
 mellis, quanquam sæpe etiam formaliter signet domi-  
 cilia & constructionem cellarum, veluti eum dicunt  
 auctores: fauos construunt primum, postea mel colli-  
 gunt. Ita Philosi: Effingunt fauos primum in quibus  
 ipsæ gignantur &c. 9. hist: 40. Item lib: 5. Fauos pri-  
 mum conficiant: mox collocant fœrum: deinde cibi  
 causa mellificant. Differt autem fauos & cera: lib: 6.  
 cap: 22. Vbi ait, construunt fauos è floribus, ceram ex  
 lachryma arborum &c. *πίσος* seu commosis est primum  
 linimentum quo aluei adhuc planè inanes obstruuntur.  
 Inde sequitur pissocerus quasi mistum quid ex cera &  
 pice dicas, post quem propolis est ex populneo gummi.  
 Inde exurgunt cellæ quarum materia est cera proprie  
 dicta. In illis mel est vel erithace, vel soboles, vel rex,  
 vel fuci. Tegumentum item est cereum. Ita patet simul  
 vnde quoduis petatur. Nam commosis quia gluten fir-  
 missimum est in alueario, ex resinosis samitor. Pissocero-  
 ros ex arborum resinis & floribus simul. Propolis ex po-  
 puli & similium lachryma mitiore. Cera ex floribus ita-  
 tum. Mel ros est ex foliis & floribus collectus &c.

*Ceramosis*

#### XI. An non Erithace est mellis species?

**M**elle viuere apes, cibo nimirum suo Philosophus  
 attestatur cum Plinio & aliis. Sed dum operantur,  
 ait hic, Erithacen quæ & sandaraca & cheriuthos, cõ-  
 vehunt. Differt à melle multis modis. Est enim succus  
 amarus (sicut vel: Plinius, amari saporis esse, scribens  
 fortassis ad mellis dulcedinẽ respiciens) cõgeritur cruti-  
 bus, vt cera, nec vomitur sicut mel gignitur ex rore vel-

no & arborū succo referēte Plinio, cū mel ex aere veniat maximè syderum exortu &c. Vnde fortassis deceptus est Erastus, erithacen pro melle perfunctoria lectioe arripens, nisi putavit vtriusque eandem esse materiā. Sed ille ros Erithaces non est ros melleus; tantumque diluendo inferuit succo, siquidē ex rore simul cōstat. Dubitandi enim ratio est q̄ Aristoteles scribat pedibus comportari, quæ res dilutionem non admittit. Potest tamē postorius aqua addi, si quidem dicitur plenus humoris eibus; siue ea petatur ex rore siue aliunde. Aliqui verniginem appellant eodem argumento. Notandum & hoc est ceraginem (κήρυδιον) ab Aristotele diuersimodè ac à Plinio describi. Inquit enim: ἐστὶ δὲ τῶν ὑποδείσερον, καὶ γλυκύτητα συγκάθηχον: deterius est melle, & dulcedinem ficus habet, cum plinius amarum esse velit, sed fortè respectu mellis, vt dictum est.

XII. *An non cellæ per se existere possint sexangulæ citra exadificationem apum.*

Cellas creas non existere cum melle sponte instar Crystallorum, plura sunt indicia. Putantur ab apibus sexangulæ esse quia tot habeant pedes, singulis applicatis singulis angulis. Sed id videtur non sat exactæ rationis. Non sunt vnusmodi cellæ, dicit Aristoteles. Solent succi in pyramides sexangulos etiā sponte enasci vt in silice quodam è fluoribus, item adamante videmus. Ita nascitur sal petræ, alumen, sacharum candidum &c. Sed mel non ita fieri, soliditatis duricieiq; defectus arguit, quanquā etiam in conis halōitri sit quædam cauitas. Apes efformant eas prius melle; vtunturq; pro cubicularis, pro nidis sobolis, receptaculo mellis &c. Quid si materiā ceræ ita disponant: illa v. postea dū siccecit, discedat in eiusmodi domūculas? Ita videmus & alia succulēta nōnunquā exhaustis succis quasi, aut spōgiarū naturā imitari, vt ossa, pumices, spumas terreas, panes similaceos &c. Sed cōsentaneū magis est, vt arācæ mirabiles texunt tales, ita & apes, & reliquum genus fauantium. Dicuntur tamen apes etiam aliter fauos fingere. Itaque non per se existunt tales.

XIII. *Cera estne de substantia florum, an etiam aliunde venit, sicut mel.*

Si

Si cera esset succus florum, etiam ipsi succi forent cerei. Nihil tale ex ipsorum substantia interna producit Chymia. Quæ item arbores, quique flores resinas, lachrymas, gummi &c. fundunt ex se, nullam unquam ceram exhibuisse sunt comperti. Ceram nullus fecit sine melle. Itaque & ubi non est mel, ibi nec cera. Sic cera absque melle esset, seorsim fieret. Cum melle ergo cadit, nec unquam fuit substantia plantarum. Adde quod in superficie florum reptantia insecta ceram legam cruribus. Si esset plantarum succus, non haberet per se eundem saporem, temperaturam, odorem, consistentiam, quæ in diuersis sunt diuersa: sed in cera omni eadem nisi ex accidente, eueniat varietas. Nullus est succus plantarum, quin suæ matricis naturam referat. Nec ars potest imitari ceram, posset autem si esset succus plantarum. E succis enim tanquam materia conficeretur. Pedibus apum conuehitur cera. Pedes non ita facile abstergunt substantias rerum. Nihil ergo est eorum. Etiam mel quam cera sunt absque iactura florum & fructuum. Aliud ergo ab ipsis est. Non marcescunt, non percunt; non sunt inferiores virtutibus. Manna quoque absque fauo genita, misturam mellis & ceræ representat. Consentaneum itaque videtur eundem ortum esse utrique & materiam eandem. Atqui Philosophi mel duntaxat rorem esse scribunt; ceram ex floribus peti, tempore veris adeo obuiam, ut si diminuta in alucis fuerit, breui instauretur. Hyeme vix cadit ros melleus. At etiam tunc in ponto fieri faui dicuntur ex flore hederæ. Ita cernimus floribus insistere vel ex eis emergere quandam farinaceam asperginem, quæ mista aqua videtur materia ceræ esse, nec absimile est id quod in curribus gestant apes. Si cera caderet cum rore melleo, vel peculiaris species roris esset, inueniretur aliquando per se solitaria, etiam super foliis, truncis, lapidibus, ramis &c. iam etiam apes eam seorsim sine melle colligunt, quod fieri non posset si comes mellis foret à prima statim generatione. Nec cera abit in formicas sicut mel. Probabile itaque est non quidem succum plantarum florumque esse, sed tamen

*Floribus iuniperi, liliorum staminibus &c. multa adest eiusmodi farinacea, substantia quam ceram materiam putamus. Itaque & sublimatur cera ex floribus si illa stamina cum puluere suo imponatur.*

exiis enasci, & veluti exudare, coagulatam foris in specie *διποξλωσ* farinaceæ, quæ etiam detergeri à floribus potest. Quid si sudor esset florum subtilis, iunctus roris mellei tenui asergini, & vnà exiccatus, aut farinacea illa materia eodem imbuta? Philosophus videtur lachrymas arborum & florum sudorem, vel simile quid ex illis ceræ materiam ponere cum scripsit in quinto historiae, ceram ex lachryma arborum fieri, & lib. 9. ex floribus legi. Ceræ generationem declarat Lacca Indica. Hanc enim Garzias scribit elaborari à formicis sicut mel ab apibus. Mas autem exugere succum seu materiam ex arbore. Amatus Lusitanus scribit esse formicarum alatarum stercus aut favaginem sicut cera est apū: & docet Costa vsurpari ad obfirmandas literas pro cera, eam nos Hispanicam vocamus. Quid ergo sit aliud quàm ceræ quædam species? Ea cum ex plantis exoriatur, etiam nostram inde esse consentaneum est, quanquam illa sit potius ex succo, & fors etiam resinosis secretionibus vna congestis, nostra magis ex sudore & farinacea sebole pingui tamen, nisi velis etiam hic misceri aliquid resinose tenacitatis.

XIIII. *Cur manna in confiniis montis Sinae Arabum tantum cadit Augusto & Septembri?*

Refert hoc Bernhardus Breidenbachius, qui citate annum Christi 1489. montem Sinan perlustravit, & ipse aliquid de illa manna secum abstulit. Mirum autem videtur cur non sole cancrum peruagante & leonem id fiat, hoc est, Iunio & Iulio, neque etiam accessu eius ad eandem cœli plagam, seu Aprili & Maio ☿ & ♀, sed tantum in recessu versus æquatorem, cum percurrit virginem & libram in ea regione quæ Zonæ torridæ penè est coniuncta. Cum tropicum cancri attigit, inque hoc signo versatur, dici potest æstus ille maximus comburere & dissipare mannæ materiam, vt sic vel nulla decidat, vel adeo ex gua vt negligatur, vel saltem improba, vt mannæ nomine non habeatur digna. Idem

in leone accidere est consentaneum. Nam & tunc feruent tempora. Quando ad virginem & libram peruenit tunc est, iam mitescente æstu, non consumitur materia mannæ. Itaque tunc cadit copiosa & putatur tunc solummodo gigni delabique ob copiam quæ possit vtiliter colligi, non quod alio tempore nulla omnino fiat aut depluat. Quod si quæ loca à tropico sunt remotiora, & tamen sat calida ad eleuandas eiusmodi segregationes cogendasque frigore noctis rursus, vt est regio Libani, Calabria, & quæ Galenus indicat tempore æstatis reddidisse mannâ: In his etiam æstate, sole nimirum in cancro & leone existente fieri potest. Cur autem non gignatur vere primo & sub cæteris signis vernis morante sole, ratio est, quod copia tanta absit, vnde non gigni æstimatur. Cum vero solis feruor resoluit plurimam materiam, locaque subiecta satis excoxit & rarefecit, neque iam consumere aëris calor potest amplius id, quod eleuatum est, euenit vt septembri & Augusto abundet manna. Vere enim non erant loca subiecta ita apparata, nec tantam copiam *δύσκηλον* in æërem emittebant, quod adhuc essent crudiora ob hybernos imbres. Ob hanc causam etiam in septentrionalibus, & sane apud nos in Germania non iuenitur Manna, seu omnino, seu non notabilis. Obiici vero potest, quod aiunt noctes æstiuas insigniter frigidas esse in Ægypto aliisque locis tropico vicinis. Debebat ergo diurna segregatio noctis frigore abunde coagulare, & hic manna copiosum fieri. Imo vero inquam fieret nisi feruore diurno non tantum eleuata esset, materia, sed & combusta, consumtaque omni humido penitus absorpto, quod tamen necesse est restare, siquidem manna cadere debet. Non enim duntaxat mistio fit cum aliquo parte aeris frigore in aqueam consistentiam coagulati (coagulat autem & consistit aer valde calefactus eò citius, quo magis est debilitatus à calore, sicut & in qua calida tempore hyemis videmus) vt sic ex siccis halitibus coactis & humidis fiat contemperatio quædam: sed & necesse est vt illi ipsi halitus sicci aerei habeant aliquod natium humidum, seu pinguedinem lentam, qua & facilius  
 cohæ.


cohaereat. Alias perinde fit ac si quis ramenta tenuia  
 sicciſſimaque seu cineres miſceret aqua, vnde polutio fit  
 non miſtio. Hæc ad hanc quaſtionem responderi poſſe  
 nunc iudicamus. in aliis locis videtur concurrere etiam  
 peculiaris ſoli natura, veluti ſi arbores reſinoſæ, lacus  
 pingues, incendia ſubterranea, mare oleoſum &c. con-  
 currant, & copiam præbeant halituum &c. Itaque et-  
 iam diſpar ratio eſt ad Synæ conſinia. Eſt autem & hoc  
 notandum in dictione Breidenbachiana, quam ſupra  
 quaſt: II. recitauimus quod dicit non in montanis  
 Synæ, ſed vallibus circa illum diſpoſitis colligi, quod ar-  
 gumento eſt, vel non perfundi montes nectare illo &  
 ambroſia, & ex conſequenti non ex alto ibi ſcilicet iam  
 factam venire, quia præſidio montium tutiorem eſſe  
 materiam à radiis ſolaribus, & longius ad generationē  
 habere ſpaciū, dum paulatim ex alto per aeris quietē  
 ſubſidentes apocriſes in imo aeris vallibus contenti, &  
 frigidioris, aſurgentibus quoque vefpera & nocte ali-  
 quibus ex terra vaporibus, ſeque aggregantibus, ibi-  
 dem concreſcunt: vel duntaxat ſicca ramenta puluerē-  
 que ex combuſtis in alto pinguibus eleuationibus. in  
 montes labi, nec coagulare in mannam ob aeris calo-  
 rem, locique ſiccitatem, quanquam & ſi eeciderit ge-  
 nerata in ſummo, poſſit corrumpi. Verum ſi  
 hoc eſt, conſtat in ſummo, qua ſe porri-  
 gunt montium cacumina  
 non fieri.

*Tantum De Melle.*

HH

2

DE

  
 DE ANTIPATHIA  
 QVADAM RARA PA-  
 tris ad filium.

Hypothesis historica.

**P**ater quidam ita auersatus est filium ex cō-  
 iuge legitima suum, vt aliqui solent feles,  
 idq; tum à partu statim, tum posteriore æ-  
 tate etiam mutato temperamento qualita-  
 tum elementarium. Nam cum iuberetur recens na-  
 tum amplecti, abhorruit, nec postea tulit eius presen-  
 tiam in eodem conclavi absq; lipothymia. Iam enim  
 duodenarius duodecim alius similiter vestitus non ad-  
 monito patre, cum satis iam diu in conuiuio ministras-  
 sent reliqui, ipse interim tanquam qui prius quoq; men-  
 sa astitisset, intrauit. Sed nondum conspectus a pa-  
 tre, ipseq; etiam ignorans quinam esset inter conuiuas,  
 intulit ei pristinam affectionem, lipothymia cum angore  
 sudoreq; inuadente. Itaq; iussus discedere filius,  
 perpetuo postea diuortio a patre est seiunctus. Narra-  
 bat Ienæ fide dignus Georgius Mylius Theologus.

PROBLEMATATA.

I.

**D**atæ affectionis & dissidii inter patrem & filium  
 causam propriam inuenire difficile quidem, at *ois*  
*eu zévet* aliquam designare, non ultra vires humanas  
 est.



## II.

Non autem exemplum est odii propriè accepti, sed antipathias (vel catapathias.)

## III.

Differunt enim odium & antipathia; sicut & amor, & sympathia; Et tandem etiam *συγγή* καὶ *ἀσυγγία* similiter ab iisdem.

## IV.

Non quidem negandum est aliquos *συμπάθειας* vocem ita dilatare, ut sub se contineat consensum quemvis, qualis est causarum effectuum, subiectorum, adiunctorum, generum, specierum, integrorum membrorum &c. concordant enim agentia patientia, homogenea commateriata, continua & tangencia naturaliter, &c. quæ inde etiam mutuo afficiuntur, quæ res voce *συμπάθειν* declarari potest:

## V.

Sed in hac quæstione pressius quid magisque singulare intelligitur, & nonnihil reconditum, cum scilicet ob dispositionem quandam internam, à crasi potissimum dependentem, alterum ad alterum singulariter se habet mirabilique afficitur modo.

## VI.

Videtur tamen *συγγή* quæ est inter genitorem & genitum maximè, deinde etiam alios cognatos, ut fratres, sorores, nepotes, avos &c. propius accedere, ad sympathian, atque inde etiam *ἀσυγγία* ad antipathian, quod utrobique causæ ponantur in natura certo modo affecta. Vnde consequens foret patrem illum ad filium se habuisse *ἀσυγγίως*, & non *ἀντιπαθίως*.

## VII.

Sed *συγγή* amoris species est, sicut *ἀσυγγία* odii, quorum utrumque affectibus motum à sensu & phantasia habentibus subiicitur. *Συμπάθεια* verò & *ἀντιπάθεια*, quauquam in animalibus item possint esse cum affectu, sensu, & iudicio, indeq; etiam exuscitari, & in actum duci, tamen per se ab illis sunt seiunctæ, debenturque naturæ simpliciter,

## IIX.

Inueniuntur enim non in animalibus tantum concordia & discordia tales, sed & mineralibus vegetalibusq; eaq; non imperfecta, sed perfecta. Vnde licet intelligere, in animalibus esse non quâ sunt animalia, sed quâ habent naturam, licet, vt alia actiones naturales, interdum animalium motibus lacessantur, prouocenturque.

## IX.

Quod si affectus, sicut & virtutes & disciplinae, sunt hominum propriae: quia rationem attingunt soli homini concessam; in bestiis simili quodam motu existente, quem analogum vocare possis, aut metaphoricum: etiam magis euidenter discernuntur *σὺν καὶ συμπαθείας* nostra, vt & horum contraria.

## X.

Transire *σὺν* potest in *ἀσσυμία*; at non propria sympathia in antipathia: quomodo item obfuscatur lateque ignorantia *σὺν*; & si in bestiis quoque est, harum exemplo non durat diu: at sympathia & antipathia proprie nec scientia nec ignorantia καὶ αὐτὸ obtinebrantur, vt in magnete & ferro, similibusque videre est, nec exolescunt nisi immutatione valida, aut instrumentorum defectu, destructioneue facta.

## XI.

Quia storge naturali seruata, dicimus parentem illum a filio suo abhorruisse, cum alioquin contraria se inuicem destruant, nec *ἀσσυμία* sit, vbi est *σὺν*.

## XII.

Est autem duplex vt sympathia, ita & antipathia. Aut enim vtrumque pariter afficitur, dum alterum alteri aspirat accordatque mutua consensione, quanquam fors non æqualiter in vtroque obseruetur passio: Aut alterutrum tantum: & ibi quidem actio fit cum re passione, vtroque in materia congenere formam habente: hic primum est *ἀσσυμία*: Secundum autem mouetur interuentu vel occasione alicuius, sique perinde  
ac cum

accum medicina vel medicus præcepto quodam dato sanat.

## XIII.

Et hic modus potissimus elucet in animalibus quorum sensibus & imaginatiuæ cum obiicitur species rei gratæ, vel auersatæ, ipsa deinceps commouentur.

## XIV.

Patris huius antipathian secundæ classis esse dicimus, ex hypothesi, quod filius neutiquam contra affectus fuerit à patre, sicut nec feles *ἀντιπαθῶσι* suis aduersariis hominibus.

## XV.

Nec obstat quanquam incognito præsentente eum inuaserit affectio. Oculos duntaxat fefellit; at non odoratum, aut saltem tactum spiritualem. Inde suscitata phantasia motum efficit valentiolem.

## XVI.

Admodum tamen vicinum exemplum his, est, quæ etiam in natura simpliciter *ἐπιγαθῶν* afficiuntur, veluti cum sputo humano occiduntur viperæ, aut oleo insecta &c. Spiritus enim à filio patrem perturbant, sed non contrâ.

## XVII.

Cum item mirasit natura *ἀντιπαθῶν τῶν* dum in genere viuientium nonnulla in vita duntaxat discordant, alia etiam ab obitu, quanquam iterum in aliquibus hoc minus noxetur, in aliquibus magis; Et viuientium quædam hostis occisi cadauere quoque vescantur, nihil inde molestiæ accipientia, vt in felibus absumentis muribus conspicimus; quædam verò abstineant; vt araneus à bufone occiso; homo à viperis &c. neque tamen consentaneum sit, patrem filii mortem appetiuisse, sperantem inde tandem quietem, & liberationem ab affectu: efficitur vt statuendum sit plus hic valuisse naturâ simplicem, quam sensum & imaginationem cum affectu.

## XVIII.

Non malè voluit filio, quanquam fortassis malû sit abesse à parente, & ab eius conspectu remoueri; sed nõ à

voluntate hoc est profectum, cum qua pater, filium dilexerit, nec inuiderit ei sua commoda, nec doluerit bene valente, quæ res odium solent constituere. Quærenda itaque tota causa in naturali parte est, non in rationali sensualive, aut affectuosa, quanquam in hominibus tres genericæ facultates simul existentes, etiam motiones communicent subiecto communi.

## XIX.

Non constat utrum ab omni prole, an ab hoc tantum filio abhorruerit. Nec fastidiuit sobolem, cuius gratia coniugium suscepit: quo ipso argumento patet quoque non fuisse è parentibus auisue collarum quasi hæreditatio iure malum. Nec alienum, sed suum filium nequiuit ferre.

## XX.

Quin nec ante partum repudiauit, sed iam natum. Necessè itaque est aut oblitteratam aliquo prævalente fuisse, vel in a mibecillum primum, ut non potuerit satis mouere; vel obstaculo prohibitam expirationem: aut introductam dispositionem aliquam à valido mouente plane contrariam, tunc cum natus oblatuæ est filius.

## XXI.

In utroque potest hæsisse primordium: sed in quonam seu omnino, seu potius, ratione est indagandum, cum hic, nihil adminiculorum habeamus à sensu.

## XXII.

Probabile quidem est filium potius immutatum fuisse in eam dispositionem, quæ parenti singulariter est aduersata, cum in teneram naturam caussarum agentium, vis valeat magis, & plures occasiones à matris affectu, appetitu, phantasia &c. potuerint concurrere.

## XXIII.

Sed in filio aut primæua natura, aut superueniens dispositio consideranda est, eaque seu ante partum, seu tempore eiusdem, aut post.

## XXIV.

Ratio primæuæ naturæ filium patri similè postulat.  
Est

Est enim finis generationum naturalium similitudo secundum speciem primum: unde homo gignit hominem, postea secundum propria & vires etiam singulares.

## XXV.

Utrobique tamen etiam monstra eueniunt. Et partus in dispositionibus singularibus sæpe patrem repræsentant, sæpe matrem, nonnunquam auos, interdum communicant aliquid à patre, aliquid à matre sortiti.

## XXVI.

Si nihil tale nec in parente utroq; fit, nec in progenitoribus. filius ille monstrosus iudicandus in dispositione, quanquam non matris ratione, sed tantum patris.

## XXVII.

Monstrositas illa potuit euenire vel materiæ alteratione, veluti si seminale corpus retenta ad substantiam propensione, seu in se, seu aliunde, ut ab utero male disposito, vel confluxu sanguinis impuri conceperit fomitem alteratiuum in contrariam parenti affectionem.

## XXIIX.

Vel concepto iam formato, nec dum tamen confirmato, ut tenera eius natura adhuc potuerit impressionem validam suscipere & immutari in quali.

## XXIX.

Solet hæc immutatio contingere à sanguine interdum, quo nutritur Embryo, qui item ex materia alimenti diuersus euadit, vel alia aliqua causa interna (ut dyscrasia propria degenerante, vel humoribus putrefactis, halitibus alienis, &c.) vel etiam loco.

## XXX.

Nonnunquam spiritus sanguini, totique naturæ, & imprimis principali parti assistentes mutati mutationem porro inducunt, seu toti, seu alicui parti, ad quam sæpe fortuito vim conuertunt, sæpe diriguntur cogitatione, & affectu matris.

## XXXI.

Ex his fundamentis dicere possumus id quod frequen-

quentius consuevit euenire, & validā vim ad immutandum habere deprehenditur, nempe, vel matrem insignipica affectam eo cibo esse delectatam, cuius odor saporue, aut etiam tota substantia patri fuit aduersa, à quo sanguis alteratus, alterauerit similiter teneri conceptus corpus, quod eo facilius potuit fieri, quia simul in talibus picis vis & concupiscentiæ ardor ad vterū foetumq; dirigitur, matribus nihil simile seu patientibus seu referentibus constanter, ob membra iam firmata robore, & indisposita ad faciles mutationes.

## XXXII.

Vel eandem matrem ob consternationem aliquam & terrorem, phantasia directa ad foetum ei impressisse constitutionem, qua patri euaserit abominabilis, idq; maxime à tali re exorto affectu, quæ alias patri aduersa fuit: veluti, si is felem non potuerit ferre, infans autem felinum foetorem, halitumq; ex matis passione retulerit.

## XXXIII.

Similem inferre qualitatem potuit etiā nausea grauis à cibo, quem seu ipsa inscia comederit, posteaq; recognita perturbata inde fuerit, vel alium edētem conspexerit abhorrueritq;, seu persuasa, vt gustaret, abominata sit, veluti catos patri horrendos esitarit, &c. quomodo fortassis alius nauseam conciperet, intuitus alterum coenis ranarum, anguillarum, testudinum, vlcerum terrestrium, coruorū, vulpium, visorum, canum, murium, cadauerum &c. delectantem, seq; egregie exaturantem.

## XXXIII.

Est & aliquid in oblectamentis ludicris, quæ frequentius feruentiusq; tractantur, veluti si catuli anhelitu se oblectasset, quæ tamen ego & tu tanti nō æstimaremus, quanti moschum: taceo multas sordibus abominandis gaudere.

## XXXV.

Atq; hæc populariter in foetus corpore possunt considerari. Reliqua .n. de tota substantia, vel nobili mēbro in prima crasi in aduersum mutato, de partus violentia, aliisq; quæ circa hūc potuerunt euenire: veluti si obstetrix

trix saga magico carmine, aut halitu vel etiam visu fasci-  
nante tenerum infantem immutasset, vel morbus vna  
comitans irrepisset, &c. quoniam intricatiora sunt, &  
minus exemplis in vfu stipata, dicere superfedemus.

## XXXVI.

Non minores debilioresue mutationes circa patrem  
quoq; si is nausēbūdus, irritabilis, tenerē facileq; inqui-  
nandæ naturæ fuisse dicatur, euenire possunt.

## XXXVII.

Vt enim taceamus occultam craseos aduersationem,  
quam poteramus filii crasi debiliorem dicere, indeq; fu-  
gam patris extruere, multa possunt esse *ἐπιπυρῶν* & mani-  
festa, quorum valente motu disponi *ἐπιπυρῶν* potuit  
pater.

## XXXVIII.

Odia bestiarum & pugnas, item alias quasdam *ἀδύ-  
ναμίας* Philosop. explicat per locum, partem, noxam &  
Venerem, quibus addi potest consuetudo & qualitas  
manifesta. Sed his, excepta noxa, parum momenti ad  
rem præsentem videtur esse.

## XXXIX.

Odisse pater filium potuit, quia credidit spurio satū  
generatum, quam affectionem tam alte combibit, vt  
postea plane in aduersum sit mutatus, quod tamen so-  
lum non sufficit, eum potius dependeat à sensu, cogita-  
tione, & affectu, quam à natura. Debuit itaq; accedere  
odor aliquis, aut spiritus abominandus, vt sic efficiant  
multa simul, quod singula non possunt.

## XL.

Quod si noxam in bonis suis, vel corpore hoc nato  
timuit, indeq; affectus similiter est, *ἀσπυρῶν* vnà fuit,  
quod tamē hypothesi non congruit: nec deprehensum  
est in talibus ex occulto & ignoto excitari antipathian,  
vt Cambyfes Cyrum ignotum, Priamus Parin, aliiq; a-  
lios à se expositos, ob mala sibi ex illis futura, nulla oc-  
cultatione sunt auersati.

## XLI.

Experientia vero satis superque clarum est, ob aliquam insignem passionem multos dissoni ita, vt in posterum abominentur id, à quo fuit affectio, veluti qui deceptus est carne felina, ceruina, testiculis caninis, &c. postea etiam ipsa animalia in vicinia ferre non potest: qui medicamentum abominabile coactus est sumere, eius postea tota natura commouetur, vel odore percepto, aut viso poculo ex quo hausit.

## XLII.

Verisimilius itaque est, passum quid esse patrem vehementer seu in partu, cui astiterit, seu infante oblato, &c. (Veluti si aquæ & sanguinis impuri foetore tenera eius constitutio verberata, adeo fuisset commota, vt postea tale quid spirantem filium ferre non potuerit. Fomittem autem eius mali etiam excrementorum prouentus gignere potuit, vt in his, qui scedum & abominabile quid ex pulmonibus, vel dentibus, vel ventriculo halant, quo omnes obuios contristant.)

## XLIII.

Sed & per totam suam vitam abhorruerit id, cuius similitudinem in nato deprehendit, vt seu medicamentum aliquod, seu sordes, seu feles, &c. Inde potuit postea eodem modo affici.

## XLIV.

Solent autem tales mutationes originem sumere à nausea vehemente, vel abominabili odore, vel visu rei indignæ, vel tactu absurdo, rarius auditu: quanquam interdum plures sensus concurrant, tam in ortu primo, quam postea in exusciratione ad actum, quæ omnia tunc valent, maxime si phantasia & affectus valide fixus accedat, in spiritibus humoribusque, & corpore mobili.

## XLV.

Astronomi aduersantes horoscopos, syderaque inimica notauerint: Platonici genios dissentientes, Magæ excandamenta, Theologi diuinam vltionem ob aliquod



quod dictum factumue. Sed Philosophia iubet nos consistere.

ILLVSTRATIO POSITIONUM. I.

**V**OX συμπαθείας secus Medicis vsurpatur ac Physicis. Societatem enim & coniunctionem in patiendo illis significat, quam in dolore condolentiam nominat, veluti cum pede afflicto molestatur & reliquum corpus, *συναλγεί* & *συμπεπονθότως* έχει, Physici non vno modo de ea loquuntur. Aliquando enim *συγγένειαν* rerum & *συσζήσιν*, quam circa genus conuenientiam & identitatem nominant, eo vocabulo designant, quo pacto elementum elemento, animal animali congruit, affectionemque ad id consentaneam habet, nonnunquam *ὁμογένειαν*, quæ est in proprietate & subiecto, forma formato, &c. aliquando consensum quemuis, vt est causæ effecti, subiecti, adiuncti, &c. maxime vero, cum de actione & passione naturali disputant, dependentem ex generum communione similitudinem, qua alterum ab altero affici dispositum est. ( Nam agentia naturaliter & patientia genere conueniunt, specie sibi aduersantur, quod philosopho est τὸ πάσχον & τὸ ποιῆν τῷ μὲν γένει ζωῶν & ὁμοίᾳ, τῷ δὲ εἶδει ἀνόμοια ) συμπαθείαν appellare possumus, licet & ἀντιπάσχειν alterum dicatur, sicut *Item ὁμογενὲς ὑπὸ τῆ ὁμοίᾳ ἐστὶ πάσχει.* axioma habet: omne agens naturale agendo mutuo recipitur, excepto primo: de quo philosophus: τὸ μὲν παρῶν ἐν ἐν, ἔδεν κωλύει, εἰ μὲν κινήσῃ, ἀκίνητον εἶναι. ἐπὶ οὖν δὲ ἐ ἀναγκαῖον. τὸ δὲ ἔχαστον αἰεὶ κινεῖν κινεῖ μόνον. ἐπὶ δὲ ποιήσεως, τὸ μὲν παρῶν ἀπαθὲς, τὸ δὲ ἔχαστον κῆ αὐτὸ πάσχον, &c. quod ipsum ex congruentia & identitate materiæ, vel subiecti vel generis, deducit secundum axioma: ὅσα μὴ ἔχῃ τὴν αὐτὴν ὕλην, ποιεῖ ἀπαθῆ ὄντα τε, ὅσα μὴ ἐν ὕλῃ ἔχῃ τὴν μὲν φῶν, ζωῶν μὴ ἀπαθῆ τῶν ποιητικῶν. ὅσα δὲ ἐν ὕλῃ, παθητικά. Non vtuntur quidem omnes ipso nomine συμπαθείας adeo expresse, sed intelligere facile est ex sententia & æquipollentibus, συμπαθείαν quandam designari, veluti cum dicitur τὸ ποιῆν ἄμα πάσχειν, quæ est notatio τῆς συμπαθείας cuiusdam. Alexander in problematis medi.

2. de ort. cap. 7. tex. 51.

Item ὁμογενὲς ὑπὸ τῆ ὁμοίᾳ ἐστὶ πάσχει.

Lib. 2. prob. 35.

ce potius loquitur quam physice ( prout vsitate accipi solent hæ voces) cum dicit, συμπαχοντα συμπαχει τειχῶς ἢ ἀλλ' συγγενειαν, ἢ γειτνιασιν κῆ ἐγγύτητα τῆ τόπα, ἢ δι' ἀδελφειαν ἔ παρροδον. Totupliciter etiam moraliter compatiuntur, vt in funere, ἐπὶ νεκρῶ συμπαχσαι κῆ συαλγῶσι συγενεῖς, ἢ γειτντες, ἢ κατὰ παρροδον ἀκῆοντες, ἢ ἐρωτῶντες ἕδεις τὸ πάθῃ λόγῳ ἀδελφείας τῆς ψυχῆς, &c. id quod moraliter fit ex iure amicitia, habens fundamentū Physicum, ex affectu tristitia & spei vel cupiditatis, vnde existit misericordia. Fracastorius Veronenſis tracta. de sympathia & antipathia expressit illā multiplicē significationem, quam attribuimus Physicis. Consensum enim omnem expediuit mundi partium inter se, & cum suis locis, &c. Et omnino vbiq; aliquid concordia & discordia in rebus apparet. siue in animis siue animatis, ad hoc negotium adhibuit, quomodo & Aristoteli ψυχῆ κῆ σῶμα δοκῶσι συμπαθεῖν ἀλλήλοις, & aliis, veluti Plinio, Ciceroni & cæteris multa compatiuntur. Fracost. sententiam confirmavit in magia sua B. Porta Neapolitanus, Casparus item Peucerus in lib. de diuinatione, & quicunq; inimicitiarum quarumuis, vt concordiarum exempla, secuti Empedocl. & historiam noni animalium apud Philosophum, &c. huic doctrinae subiiciunt. Qui propriissime videntur locuti, affectionē peculiarem in naturalib. quibusdam corporib. intelligunt, secundum quam alterum ad alterum dispositū est, ad peculiariter aliquid patiendum agendumq;, vt sit quædā familiaritas & concentus naturæ, seu procliuitas, & quasi quidam appetitus alterius certo modo ad alterum se habentis, veluti cum Magnes ferrum trahit & meridionalem lineam vtrunque sequitur: feles gaudent herba nepetha vel Valeriana: Epar lupi humanam epar roborat vi peculiari, quomodo & aurum cordi conciliant, &c. Vocant aliqui similitudinem & consensum. Ei opponunt antipathiam, quæ est, cum alterum ab altero hostiliter afficitur, ad similitudinem odii infesti. Itaq; & abhorret alterum ab altero, & aut destruitur, aut alias moleste se habet ad eius præsentiam: quo modo aiunt vitem & brassicā dissidere (quod in sicciorib. obseruatū ad omnia translaturum est

est loca, & simpliciter enunciatum) ouem & lupum, mures & feles, &c. Nonnulli tamen exempla quædam talium ad manifestas causas referunt, sicuti vt plurimum Erastus, cumq; alii ex occultis principiis deducant affectiones tales, euenit, vt quam si sympathiam & antipathiam astruunt, illi euertant. Alii de nominibus disceptant. Videtur enim vox *συμπεθείας* quid aduersum naturæ designare, ex Medicorum placitis, quibus *πάθος* affectum præter naturam signat: & in affectibus cordis *ἐπιπάθη* ægitudines animi vocantur, quibus ratio peruertitur, & nonnunquam in consensum tracta vtraque parte hominis interitus sequitur, vt in gaudio effuso & mœcore nimio. Cum item in morborum & affectionum sanatione aliquid corpori commodat, aut etiam conseruatio fit per alimentum: item in physicis passionibus semper videtur vox destructionem alicuius sinare, quanquam ea sit alterius generatio aut emolumentum, vt cum frigidam incalescit, indeque iuuatur, passionis nomen est a frigore abolito. At sympathia hæc quam congruentiam, concordiam intimam & propensionem peculiarem, ob familiaritatem totius naturæ nominamus, postulat conseruationem, & amicum congressum ad leges amoris, in quo alterum alterum sibi iunctum, vnitumque cupit, vt diu bene afficiatur, cum quodammodo deprehensum sit aliquid sibi inde boni accedere. Vbi hic *ἀλγυμῶς, ἢ φθορῶς?*

Sed nec hic fortassis plane exorbitat verbi interpretatio, cum melius fieri alteri dicatur ex præsentia familiaris, quo absente fortassis doluisse dicendum est. Sed rebus manifestis, non est, vt solcite scrupuloseque de de verbis laboremus.

Habet quædam in hunc sensum Scaliger quoq; quem consulere licet in libro de subtilitate, exerc. 344. sect. 2. Et fortassis nonnullæ *ἀδυναμίαι* aliquibus videantur rectius dici *δυσπαθείαι* ἢ *ἐπιπάθη*: sicut & sympathiæ quædam sunt homopathiæ. Aliud est odium & pugna animalium, de qua Arist. in Non. historiæ. Aliud itē conuictus & societas eorundem ob externa commoda exirata, quanquam in illis sint quædam exempla vera sym-

ræ sympathiæ & antipathiæ, & placeat nõnullis & amicitias inimicitiasq; tales huic ipsi materiæ subiicere, à quo non abludit Scaliger, dum ex generum communitate & differentiis sympathiæ & antipathiæ originem quærit. Verum nostram sententiam satis puto esse certam.

Ad proposit. VII.

$\Sigma$ τοργή φυσική accensetur à nobis affectib. sed multa possunt hic interrogari Nam σorge tribuitur etiam bestis, ut asinis, equis (de quib. philol. ait: δοκεῖ ὅ τῶν ὑπὸ πῶν γένεσιν εἶναι φύσιν φιλόσorgen: σημεῖον δὲ. πολλάκις γὰρ αἱ σorge εἶφαι ἀφερέμεται τὰς μητέρας τὰ πώλια αὐτὰ σέργουσι.) & aliis, potissimum canib. cuius rei præclarum specimen retulit Realdus Columbus, cum inquit: Illud insuper nunquam credidisses, quod videns obstupesces, morientem matrem (canem) carulorum quas anatomicus ab eius utero abstraxit, maiorem curam gerere, quàm suimet. Nam si coram ipsa filium lædis, latrat, vociferaturque. si illum ori illius admoues, silet, & magna pietate lambit, alia admota mordet, &c. Hæc ille. Affectus autem videtur hominis solius esse, cum pars affectuosa à Philosopho dicatur attingere rationem, quæ est in homine solo: vnde & postea virtutes morales extruuntur, proprium hominis quoniam. Præterea affectus a sensuali notitia commoueri regi q; videntur. At σorge φυσική principium habet in natura. Amori item affectuoso propositum est bonum quoddam quo fruatur. Στοργή φυσική etiam in detrimentis valet, & vbi nullum est commodum ex procreationis potentia dependens. Insuper sicut se habet conseruatio naturalis per nutrimentum, in substantia eadem: ita conseruatio identitatis secundum speciem.

Illam citra affectum mera naturæ potestate perficitur: Itaque & hæc, storge nimirum, ut sit utrobique duntaxat familiaritas naturæ absq; animo, quem bestis non tribuunt.

Est & σorge simulacrum quoddam (nisi τὴν αὐτὴν velit) in plantis, propter procreationis congruentiam. Tandem

*hinc  
naturalis  
celebris*

diu enim amat fouetq; fructum suum planta, donec ad perfectionem peruenerit, nec vi separatur: quod ipsum in storge bestiarum pariter se habet. In affectu vero amoris longe alia est ratio, utpote qui non tantum generationis momenta sequitur, apprehenditq; simile iuxta substantiam: sed & alius generis quiduis & variis de causis, nec habet per naturam determinatum spacium. Sed ut ut se habeant ista, præstat affectum amoris ita ampliare, ut sub se contineat etiam geniti & generantis familiaritatem, quo modo fit etiam in amore inter socios ob morum similitudinem: & inter discipulum & præceptorem ob fœturam ingenii, quam ex hoc ille tanquam ex altero parente suscipit.

Talis est amor creatoris & creaturarum, & omnino operantis & operis proprii, quanquam non negemus etiam ex aliis causis suscitari eundem affectum, ut qui ob beneficia amant, qui ob cibum, potum, qui ob comoda, qui ob formam & pulchritudinem, ob virtutem, diuitias, generandi appetitum, instinctumq; naturæ ad sui dimidiū concupiscendū, ut est in symposio Platonis.

Ad IX. & X.

Philosophus bestiis etiam tribuit *ἡδὴ, παθήματα ψυχῆς, καὶ δυνάμει πρὸς αὐτὰ φρόνησιν, σύνθεσιν, αἰδέσθην, δειλίαν, πραότητα, χαλεπότητα & ἀπίας θιανύτας ἔξεις*, quin & *μοῦθησιν & διδασκαλίαν*, ut patet ex primo. cap. noni historiarum animalium. Possumus dicere metaphoricum esse istorum nominum usum, quandoquidem reuera disciplina nulla est sine axiomaticum notitia, in ratione actu reflexo instructa, &c. Alii fortasse volent, genus quoddam analogum in has species inæqualis conditionis diuisum esse, cum quibus nullum suscipimus bellum.

Vide & Plin. lib. 11. c. 5. de aspidibus. Item Virgil.

*σφργήν* autem non esse sympathias speciem, nisi generalius laxiusque accepto vocabulo, inde patet, quod sympathia naturalis duntaxat potētiae, si proprie loquimur, fit: *σφργή* vero etiam est animositas (*τῆς θυμικῆς*) animalium. Storge se dilatat in cognationes, etq; etiam inter fratres, sorores, auos, nepotes, &c. At non sympathia vera. Est & sympathia perpetuo eadem, nisi motu valido

mutatio introducatur, non in teneris tantum, sed & adultis, & citra rationem procreationis, duntaxat ob consensum in crasi seu primæua, seu acquisita. At storge physica suos habet terminos, ut videre est in bestiis, nec nisi generationis rationem respicit. Arist. lib 9. cap. 32. & 34. de aquila. Alunt suos pullos, donec potestas volandi fiat. Tum nido eos expellunt, post regione, quam ipsi genitores incolunt, tota exterminant, &c. & ossifraga recipit aquilę pullos, & educat. Mittit namq; suos aquila, antequam tempus sit, adhuc parentis operam desiderantes, nec volandi adeptos facultatem, quod per invidiam ita facere creditur. Natura enim inuida & famelica est, &c. Ossifraga marina cogit pullos intueri solem: cuius oculi prius lachrymarint, occidit, cap. 7. Miluius mas curat prolem, fœmina negligit.

Sympathia etiã interdũ cum amore concurrit, sicut antipathia cum odio: Interdum vero ita disiunguntur, ut sint seorsim, possitque esse antipathia, vbi est simul amor naturalis. At sub diuersis generibus sunt sympathia & antipathia. Si amor esset species illius, quomodo coincidere cum hac posset? Amor permutatur odio, *συγγή ἀσσυγία*: Sympathia propria non abit in antipathiam, nisi fortassis grandis sit mutatio, ac oriri potest tum sympathia, tum antipathia, vbi antequam neutra erat. Sympathiæ & antipathiæ veræ, quæ non pendent principaliter à sensu & phantasia, statim ex congressu contactuue patefcunt: At storge neutiquam, ut in pugna Oedyæi cum Laio patre: quod ipsum euenit etiam in amore & familiaritate, ut cum amicus non agnoscit amicum, canis nutritorem. Sympathias porro exolescere, sicut & antipathias, mutatione facta, & destructis his, in quibus potissimum hæret, vel organis eorum primariis sublatis notum est. Ita enim magnes vim trahendi ferri amittit, cum igni est exagitatus candefactusq;. Hydrargyrus non assumitur ab auro, cum est præcipitatus fixusque, ut loquuntur, nisi (si recte egeris) confusione communi. Sed & quibusd. in externis medicamentis prohiberi effectus potest, quomodo dicunt alio perunctum magnetem abstinere à ferro: & aurum pingui re  
obli.

oblitū, vel aqua ardente maceratū, nō cōbibitur ab hy-  
drargyro. Redit tamen actus remoto obstaculo, etiam  
aeris iniuria, vetustateq; perit vis magnetica: sicut &  
purgantium medicinarum.

Prob. X.

**O**dium opponitur amori, antipathia sympathiæ:  
Iam est consecutio par contrariorum & genericā  
communio. Sicut sympathiæ species proprie *σῶζω* non  
est, ita nec *μῖσος* & *ἀσῶζία* antipathiae, quanquā alicubi  
concurrere possint. Sed si aduersatur sympathia antipa-  
thiæ, cur negat decimum problema, alterum in alte-  
rum mutari?

Si motus est è contrario in contrarium, vt è virtute  
in vitium, ex visu in cæcitatē, è tenebris in lucē, è sympa-  
thia quoq; in antipathian mutatio erit, vt conuersatio-  
nis in auertationē. Sed sympathiæ plerunq; destruuntur  
cū iubiecto vel organo primario: aut valido motu mu-  
tantur in *ἀλλοποιήσιον*. Alia ratio est aliorum. Quod si  
sympathiæ sint sub generib. affectuū, vel cū illis coinci-  
dant, non negamus tunc talem fieri permutationem. Ita  
potentię naturales in priuationes meras abeunt, non  
semper in actus contrarios *ἀδυναμῆς*. Mira vero vi-  
detur assertio, *σῶζω* naturali illegsa parentem abhorruif-  
se à filio, cum elus sit effectus. Non putatur amor esse,  
vbi inimicitiae signa. Si storgen habuisset pater, cum ea  
ex naturæ principiis oriatur, filium debuit tolerasse, &  
ex natura amoris, cui propositum est bonum quiddam,  
& amati vnio, cupiuisse vna esse. Sed validiore affectio-  
ne prioris vim detentam dicimus, & non quidem præ-  
sentis, sed tamen absentis eam rationem habitam, quæ  
arguit affectum paternum, non aliter ac si pater præsen-  
tia filii destitutus ob violentiam quandam, aliis admi-  
niculis ei prospicit. Indignum quidē paternitate exem-  
plum est carus, sed tamen illustrare rē potest. Sicut enim  
pater familias à cari præsentia abhorrens, nihilominus  
eū in alia parte domus vel prædii cōmodi sui causa ferre  
& sustentare potest, adeoq; animo & voluntate ei non  
aduersari, ita & hic quodammodo fieri putandum est.

Quid quod tales fateantur, se quidem non odisse felium genus, at ferre præsens non posse? Abstinere à caseo multi, nec cum citra vitæ periculum admittere ingerereq; in ventriculum possunt. Interim tamen contrectant sine discrimine, vel saltem conspectum sustinent, & aliis eius usu benefaciunt. Noui quæ nullam bestiam viuam manu poterat continere, præsertim ex minoribus, quæq; etiam mures & araneos adeo abhorrebat, si corpori nudo, vel vestibis propius accederent, ut maxime molestaretur, vehementerq; commoueretur. Interim tamen nullo odio eos prosequeretur.

*Ad XII.*

Cum duplex sit agentium & patientium omnino genus, quorum alterum in materia formam habet, & reparatur agendo, alterum non habet, nec reparatur: etiam sympathiæ & antipathiæ duæ constituuntur classes. Quædam mutuo afficiuntur, ut aurum, plumbum, stannum, &c. cum hydrargyro, quando quidem alteratio inde est mutua, quod effectum comprobant Physici chymici: Ita magnes paritur à ferro, & vicissim in id agit, sicut declarat attractio mutua, nihil nos mouente Scalig qui putat solum ferrum pati. Narrant gemellos fuisse, quorum alterutro ægrotante, lætante, esuriente, &c. eadem passus fuerit & alter, itaq; vicissim. Idem in aliis duobus potissimum in morbo obseruatum. Alii gemelli seiunctim viuere non potuerunt, cum insuper & cætera essent similimi. Quædam vero, eaq; plurima non afficiuntur mutuo, saltim secundum rationem *συμπάθειας* & *ἀντιπάθειας* ut ut alias genericus sit contactus, & aliqua Physica repassio. Ita qui à caseo, lacte, butyro abstinent, ipsi patiuntur soli. Hydrophobis aquas metuunt. Quendam canes ferre non potuerunt, perpetuo ei allatrantes, quos tamen ipse nihil moraretur. Refertur ex Marcello Donato puerum quendam ouis comestis labia intumuisse, faciemque nigris & purpureis maculis conspersam fuisse, ore despumante non aliter, ac si venenum sumpisset. Non defuit, quæ auctore Marantha, manna vehementissime commoueretur, perinpe ac si furiosum sibi vitrum vel simile purgans venenatum haussisset. Amatus Lusitanus narrat, Monachum

*Hanc volunt aliqui in hoc genere idroni-  
Deiæ nomine.*



chum quendam visu, olfactuue rosæ syncopen incurrisse: quod ipsum alii contigit in conuiuium illatis astacis coctis. Fuit qui solis ouis viuens, panibus, carnibus, ca-  
 feis, piscibus, &c. abhorrens, Mustelæ inde nomen est a-  
 deptus. Quercetus Gallorum regis secretarius testatur, solo malorum aspectu quendam è conuiuium exactum fuisse, & si naribus admota fuissent, etiam sanguinem copiosum effudisse. Inuentus est, cui allium comestum lethalia veneni symptomata excitauit. Alii vinum, alii anguillas non tolerant, lac nonnullis aduersum. Aspectu solo pilularum vel medicinæ purgantis quidam fuit euacuatus. Verulam in conuiuium cum quidam conspiceret, non tulit, cumque vi cogeretur, pro mortuo elatus est. Quidam exanimatus ad capillitii comitum est. Scaliger recitat, fuisse, qui audita cythara non potuerit continere vesicam, quin profunderet humorem, pedesque permingeret, sicut inueniuntur, quibus nimio gaudio meture, aut etiam usu Veneris prorumbunt excrementa, quæ tamen exēpla vix sunt antipathia. Apud Hippocratem Nicanor in conuiuium sub initium vocis tibiæ inflatæ præ timore turbabatur Equi contra audito classico ferociunt, quæuis alias etiam cantibus in affectuosos animos est. Alicubi inuenias delicatulas timonianas, quæ in conuentibus Ecclesiasticis multitudinem circa se, & halitus ferre nequeant. Demohon Alexandri structor in sole vel balneo algebat, in umbra calebat, quod tribuunt etiam cuidam Morioni, æstate pellibus se vestienti, hyeme nudanti. Nouimus, inquit Weinrichius, qui anguillarum non modo odorem, aspectum, esum, pati non posset, sed ne esset quidem in ædibus absque insigni anxietate, ubi occultabatur viuax. A cresconibus abhorruit Scaliger. Democles ad abruptum locum accedere non poterat, neque trans pontem ire, nec minimæ altitudinis scrobem, sed per ipsam, qualem & nos nouimus, qui non poterat transire riuorum ponticulos, sed percurrere cum saltu. Ridicula erat eius affectio, qui sclopum manuarium etiam vacuum nec tractare poterat ipse, nec alium tractantem videre. Adeo meruebat inde periculum. Gallum gallinaceum quidam non po-

*histd  
niad*

rui intueri, morem Leonis imitatus quem negant canem eius ferré posse, nisi assuetudo violenta cogat.

Nec *vilulatio* gemiluius pullis, nec lupus ovi, sicut nec horum pelles. Cantiones funereas nequeunt aliqui absque indignatione auscultare. Sed exempla vbi que sunt obuia non tantum in hominum genere sed & bestiarum plantarumque, vbi sunt illa de solsequiis herbis, de arbore tristi, de herba viua &c. Canem habuit Pontanus à carnibus gallinarum abhorrentem easque fugientem. Laurentii Scholtzii canis teste Weinrichio audiens neruos testudinis intendi, misere cumque vilulatu lamentatur quasi grauitervapularet. Cum vero iam inconcensum redacti numero se sonant, tacet gestitque, quod etiam euenit campanarum pulsu vehementiore. Fons Chius reddit stupidos, Suisinus delicit dentes, Clitorius efficit abstemios, sicut contra fons Paphlagoniæ remulentos, qualem effectum tribuunt etiam Lyncesti. Eodé pertinere videntur & quæ de lepore marino ad pulmones, Cantharidibus & vermibus maiis ad renes vel vesicam, de vrtica marina, Echeneide, torpedine, Basilisco, totoque pene venenorum genere referuntur. Mirabile est quendam suillo sanguine pastum, luti amatoré euassisse, ita vt se in eo instar porci crebro volutaret: puellâ ex felis sanguine, mores induisse felinos, alium caprino lacte nutritum lasciuos capræ saltus imitatum, &c. etiâ plantarum locustas arrosisse. Est talis quædam vis sanguinibus adhuc calentibus & spirituosus, quomodo & canes efferantur tali ferarum sanguine degustato. Anno 1499. In bello Heluetico circa Constantiam neglecta cadauera à lupis sunt vorata, qui inde adeo auidi humanæ carnis euaserunt, vt in Hegoia, Algoia aliisque locis impetû in homines fecerint atq; etiâ in domos irruerint. Ita afficiuntur multa ab alteris quib. nihil euenit simile.

Possunt præterea etiam distingui sympathiæ ratione totius, & certorum membrorum: item generib. existentium naturalium, nêpe mineralium, plantarum, bestiarum, hominum: vel causis, vel modo acquisitionis ab ortu, vel mutatione grandi post ortum: ite generibus totis, & certis speciebus, &c. de quib. monere possunt quibus placet integrum

huius rei commentarium dare. Quidam mercator retulit, se non posse in ventriculo tolerare pectines pisces, & licet edat tamen vomitu reddere, quod olim inde sibi nausea fuisset facta. In Achaia apud Cabyniã, teste Theophrasto, vitis genus est, cuius vinum est *αἶνον*, sicut & canes abortiunt gustatis vuis eius. Licet conicere cū vtero potissimum ei discordiam fuisse aut sanguine, &c.

Cum alterutrum tantum afficitur, dicimus potissima exempla in his esse quib. sensus adest & phantasia vel æstimatiua, interim non negantes etiam in aliis nonnulla reperiri, veluti cum admota manu hominis herba, quã viuam appellant, contrahitur eoloremq; in pallorẽ veluti exanimem mutat, nihil patiente manu, vel cum vmbra iuniperi, nucis &c. necantur, impediuntur segetes. Ita lapis nephriticus etiam in manu gestatus, calculos renum exigit & præseruat, ex quibus iudicentur similia. Adiuuare autem phantasia, & accelerare, exasperareq; vim & effectum notũ est ex illorum historia, qui cognito se anguem pro anguilla comedisse, in actum erumpentibus veneni reliquiis, mortui cõciderunt, quiq; cognatis peste laborantibus, postquam id indicatum est, lōgo intervallo distantes, loco alias tuto eadẽ sunt correpti.

Narrat Cardan. se quoties voluerit, phantasia solummodo, velut in ecstasi raptum fuisse, adeo vt neque sensus, nec motus fecerit suum officium. Mirabile *πῶς* foret, si se ad podagræ cruciatos obliterandos, sæpius Solano vsu tacuisset, nec dixisset idem euenire Turcis ab opio. Quid enim grande habet, si à stupefactiuo medicamento facile obstupuit, phantasia à stipulante? Sed tamen vis imaginationis hinc elucescit. Aliqui flēt quoties lubet, alii sudant, adeo etiam excrementa imperio voluntatis parent. Illud pene miraculosum si ad arbitrium ipsi comparuerunt visibilia quæuis, vt, si voluerit videre regem Indiæ in suo solio pro auctoritate inter satellites sese ostentantem, is statim oculis se exhibuerit. Sed tamen idem euenit Melancholicis, qui putant se in aere externo illa spectra videre & audire quæ intrus cogitant, nihil reuera videntes audiētesue, nisi quis Dæmon præstigias offundat.

*Idem refertur de quibusdam à serpen ù mortuatis.*

*Bodinus eum accusat magia.*

*Anserum ve-  
vularum hostis,*

Hoc validius, quod Theocrito regi Symmachi ab eo occisi caput in pisce fuit repræsentatum, unde ille consternatus lethaliter decubuit. Magna vis est talis antipathia in spectrorum apparitione, quanquam nonnulli audaces nihil inde commoveantur. Est quidam notus homo ita infensus anseribus vetulis, ut clamantes cum summa indignatione audiat, lapidibus, laqueis, fustibus persequatur, & ramentum libens edat affas, nempe ita agens cum eis, ut feles cum muribus, & canibales cum hostibus. Quæstio est, quæ hunc intemperiam vrant vrentem ita anseres? Voce utimur consensus, quanquam subtiliter eam cavilletur Scal. & assensum malit, sicut & οὐκ ὀμνῶν videtur negare, cum alterum tantum afficitur, idem οὐκ ὀμνῶν nec recte nec plane dissensu reddi contēdit, volens contra sensum signari. Sed desipit, qui nimum sapit.

#### Ad XIII.

**Q**Vorum crates sunt adversæ, ea se mutuo non tolerant. Dissentiunt enim æqualiter, & sicut frigori cum calore nulla est societas, ita vicissim calori nulla cum frigore. Qui fit tamen, ut à bile sepsis serpentis humana putrescant membra, & non vicissim pereat seps hominis succo sanguineæ gustato, quod in morfu fieri consentaneum est.

Si ob dispositionem quandam totius naturæ abhorruit à filio pater, cur non ille mutuo est affectus? Dicit quis ex Aristot. quia alterutrum agens non habet formam in materia. At cum struthio cameli ventriculus ferrum absorbit, auiculæ digerunt lapides, astacus ventriculo suo receptos absorbit suos quos vocant oculos, araneus ictu occidit bufonem, &c. ea omnia sunt utrinque materiata & passibilia. Sed præueniri alterum ab altero censendum est, aut virtute actuosiore exuperare priusque alterius vim perdere, & antevertere destructione quæ possit se ad repugnandam sufficienter parare. Licet rem exemplo crocodili declarare, qui timidos audacter persequitur, & vorat, audaces animoque collecto adversantes fugit, ipse & victus succumbit, quod ipsum etiam de diabolo scribunt, auctore S. Greg. & Athan. in vita Anto.

Est

Est etiam aliquid in materiae qualitatibus, veluti tene-  
ritate, robore, mollicie, duricie, raritate, densitate, &c.  
vnde aliud existit *ἰσπαθῆς*, aliud *δυσπαθῆς*. Exemplo sunt  
tenera infantium corpora, quæ facilius suscipiunt fasci-  
ni venenum, quam grauioris ætatis solidata, & oculi fa-  
cilius læduntur, aliis partibus. Ita teneri & rari cute  
contagiis aduersis promptius infestantur: pulmones  
cerebrum, &c. citius manu, pede, &c. A nonnullis etiam  
irrita fit virtus, quia diluitur eius subiectum & retundi-  
tur, quomodo dentes ab acido vitrioli spiritu validius  
afficiuntur lingua, & qui sal foris admotus cuti, rubi-  
ficat eroditque, ventriculo ingestus non nocet. Quæ-  
dam raritas defendit, sicut oleum illud Monardi pene-  
trabat staga, in ligno solidiore notam vstionis relin-  
quebat. Hydrargyrus in cute & carneis captius quasi  
hæret, ossa & membranas peredit, sicut & cartilagineas.  
In sentientibus verò etiam *ἡ φαντασίη, καὶ μνησθῆναι*  
*κῆρ*, quo spiritus facilè commouentur prærogatiuam  
habet. Ita Martiali carmine audito ille exiit, & pro-  
ximum pugno inuasit, alius audito vel nomine hostis  
consternatissimus euadit, qui si ei hostis ignotus asta-  
ret, ne tantillum quidem commoueretur. Fuerint itaq;  
patris & filii huius aduersæ naturæ, sed non necesse fuit  
hunc ab illo pariter abhorre, quod dispar sit ratio pas-  
sionum, inuasionumque. Sed & alia causa est, quam se-  
quentia aperiant.

*Quidam cum  
aquam fortem  
dolenti denti  
vellet impone-  
re, & gatta lin-  
gua incidisset,  
negabat mole-  
stam fuisse.*

## XV.

**A**πὸρροῦν spiritualem fieri in plerisque, in aliis etiam  
solam æstimatoriam concitari ab obiecto sensibili,  
exempla contestantur. Scaliger hanc quæstionem exa-  
gitat in exercitationibus, vbi innuit nonnullos velle fie-  
ri formarum coniunctionem quam sequatur attractio.  
Ipse quidem intelligit locutos de formis quæ dant esse  
rei, sed malo accipere de vi in spiritali *ἀπὸρροῦν* communi-  
cata, ne calumniæ crimen incidam. Alii alterari aerem  
similiter contendunt sicut calore conclauia successiuè  
fouente, quod accidentia non egrediantur subiectis su-  
is. Alii aliud prætendunt. Nos duos illos modos verifi-

miliores probamus Et manifesta est defluxio non nudæ  
 qualitatis, sed spiritu iuncto, in trito accensoue suc-  
 cino. Non obstat quod aliquib. corporeus contactus  
 requiratur absque medio, vt in auro & hydrargyrio.  
 Etiam hic spirituum potissimè præsidio prodit se fami-  
 liaritas. In hæmodia ab aceto acri, spiritu chalcanthi,  
 sulphuris, succo berberum, limoniorum, aliorumque  
 pomorum acidorum, nescio an antipathia propria sit  
 statuenda, cum videatur in manifesta qualitate cum  
 tenui humore coniuncta causa esse. Sed & hic cum a-  
 cetum neruum suppositum denti non attingat imme-  
 diatè; cummunicationem fieri per alterationem spiri-  
 talem potissimum, celeritas, actionis indicat. *ἐπιπνευθεῖ*  
*ἐν δὲ ἀργύρῳ* cerebrum & nucha, hincque exorti nerui, vt  
 in sumo haustuque eius apparet. Sed spiritualiter id  
 non minus fieri quam corporis præsentia; illitiones at-  
 testantur. In minio natiuo vis est ad epilepsiam etiam ex-  
 periammate. Id est vena hydrargyri. Noui qui vt pri-  
 mum crus vngeretur medicamine, in quo erat sūbli-  
 matum argentum viuum, in lingua, sentiebat vim ve-  
 neni. Rungius ille nobilis chimæ artifex, amicus meus,  
 cum ei misissem ex cinabari quadam singulari confe-  
 ctum puluerem, non vsque omnino fixum, inscius quid  
 manu dum literas legeret teneret, Syelismo deprehen-  
 dit effectum mercurialem. Quis successiue alteratum  
 aerem & non potius effluxum spirituosæ naturæ id præ-  
 stitisse dicat? Idem tamen fit etiam corpore ipso tan-  
 gente. Non refert nimirum in actiuis talibus ad effe-  
 ctum quodammodo præstandum siue spiritus propè ex  
 corpore perfluat, siue remotius. Sed nec fumus pu-  
 gnaturicum his qui tertium modum facient per con-  
 tactum corporalem, spirituum tamen non vacuum.  
 Tenuè enim id admodum est, & indignum longis rixis,  
 præsertim cum ignavis corporibus quibusque sunt spi-  
 ritus tardi & crassi, non sit tam felix ad mouendum po-  
 tētia. Cū extra effluxum seu plane, seu validum passibile  
 corpus existit; possia non fit. Sunt 2. terminatarū rerū  
 virtutes terminatæ, idq; pro cuiusq; modo: veluti qui-  
 bus vterus à moscho subsilit, aut deprimitur à Castorio.

Si extra horum profluxus & odores sint, definitura pati, aut non turbantur. Itaque friuola est magorum Paracelsitarū sententiæ, qui in hoplimate nescio quid magneticum etiam ad insolitam distantiam producunt efficaciter, vt alibi ostendimus.

*Ad XXIV.*

**M**inus est consentaneum in his crases fuisse aduersas cum generatio tendat ad similitudinem idemque in specie secundum naturam, per semen quod est potentia id quod generans erat actu, præsertim cum filios dicant à prædominante virtute patris fieri. Neque vero matris ratio aduersata fuit patri. Ex utrisque ergo consentaneis, per se dissentaneum non potuit emergere. Si quid *ἡγορὰ αὐμβροχὸς* euenit; de eo posterius dicendum. Nunc vnus effecti plures causas esse posse, quarum tamen delectum certum non habemus ob historiarum obscuritatem, adductis illis ostendimus. Verisimile esse patris dispositionem non à primo sui ortu filio contrariam factam dicimus, sed si causa in ipso querenda est, post ortum aliqua violenta mutatione, quæ in filio facta non sit, id quod perinde euenisse iudicandum est, ac in his qui febricitantes ex putredine sanguinis, carnes nullo modo nec gustu, nec olfactu possunt ferre; aut qui anatomis humanis dediti, ita abhorrent postea à carne, vt planè nequeant in cibum assumere: vel sicut qui abstemii redduntur vino in quod iniecta sit vipera, vel anguilla; quale quid euenisse aliquando dicebatur ei qui cerevisiam auide biberat donec canis testiculos in fundo sentiret illusionem quorundam iniectos. Omnino sæpè multis de causis euenit, vt cibus quibusdam abstineant in posterum καὶ ἀντιπαθῶσι quibus prius delectati fuerant: quod idem in medicamentis factum experientia est contestata: veluti, qui pilulis olim deglutitis facile, postea nullo modo persuaderi possunt vt iterum sumant, quin si tentent, nequeunt. In hunc modum auersabatur quædam poculum illud ex quo meminerat se medicinam hausisse, si tentaret nausea & vomitionis minæ erant in protu. Sed obici potest temperamēta exmitionis ratione instituta posterioribus temporibus non mutari, nisi resolutione in principia facta & compositione de nouo. Eiusmodi vero affectio;

nes ascribi solent crasibus, totisve naturis in quibus est stabilitas quædam. Nam leuis mutatio, & momentanea non solet vocari *ἀντεπίθεσις*, velut cum quis nauseat potum, alias ad fastidium impletus, qui tamen depletus iterum desiderat eodem exatiari: aut vt sunt amores ventosi iuniorum nullo iudicio & vsu firmati, facile mutabiles odiis.

Sciendum *κρίσις* illam quæ ex mistis inter se oritur, qua mista sunt, formam esse mistorum, quæ non desinit donec destruaturs mistum; veluti caro hominis & os: non perdunt rationem sui donec sunt. Hanc substantiã vocamus. Exurgit a. ex illa *δύναμις* quædã ratione qualitatum primarum tum secundarum, & tertiarum, quã itẽ solemus craseos vel temperamenti, vel complexionis nomine appellare. Hanc esse mutabilem ostendunt ætates hominum, secundum qualitates primas tum ex humido calido processus fit ad frigidum siccum per intermedias dispositiones. Secundas quoque & materiales *ποιότητες* converti ex mutatione primarum manifestum est. Videmus enim ex læui fieri corpus scabrum, è subtili crassum, &c. Tertias eidem conditioni obnoxias esse Magnes excoctus arguit, qui post ignem non amplius trahit ferrum, nec ventriculus semper retinet vim chilificam, itaque multis est mortis causa. Sed & introduci diuersas, idem ostendit membrum in abstemiis primum, postea verò heluonibus vini, & tantum non amphoris: multumque hinc obtinet assuetudo artificiosa, cui æqualem vim habet, sed periculosior est impetuosa vna mutatio, veluti cum hydrophobi derepente in aquam præcipitati conualescunt, quo pacto & melancholici & quartanarii. Est autem discrimen in solius naturæ affectu, & eo qui ex imaginatione dependet. Videas nonnullos à ranis, serpentibus, cochleis, carne ursina, equina, felina, abstinere, ita, vt non gustare quidã, quidam èt non attingere sustineant. Si præbeas insciis, nihil molestantur, veluti dictum est de ea quæ anguẽ pro anguillã comederat, quod idem èt contingit mercatori. Itali feles vorant. Quidam Italiam petens illatam mensæ cum voluptate, leporẽ assum credens, absumferat, sed cum postea edulii oblectamẽtum  
sociis



Locis deprædicaret, cognito selem fuisse, penè viscera e-  
 uomuit, & periculosè habuit, donec confirmatis cogi-  
 tationibus paulatim compescuit motum. Nouimus qui  
 cum cochleis vinearum apparatus in cruditate viscerum  
 stomachum voluptuarium indomitumque demulsisset,  
 post factum verò interrogato Medico in salubre eduli-  
 um cognouisset, grauitè incepit habere, & recidivam  
 pati, procul dubio aut mitius, aut non passurus instiga-  
 ta phantasia. Quidam vena secta lipothymiam patiun-  
 tur, & inuenias nonnullos qui libentius cum hoste con-  
 fligant, quam vt sibi scalpellum in venam adigi permit-  
 tant. Sed præsentia alicuius animosi persuasi, & firmati  
 mente, nõ amplius ita afficiuntur. Cõstantia .n. mentis,  
 & firma in oppositum persuasione naturæ mollicies im-  
 potentiaq; coercetur; veluti in his, qui dum astant her-  
 niarum, strumarum, crurisve sectioni, animo deficiunt,  
 aut saltem valdè nauscant, si firment animum, seque  
 recolligant, affectio impeditur. Ita cum abominabilia  
 narratur inter menses dũ cibis capitur, impotentes facilè  
 abhorrent, qui phantasiis non indulgent, elidunt fasti-  
 dium. Quibus itaq; sympathia & antipathia potissimũ  
 à persuasione firma dependet, ii mutantur facilè aliter  
 persuasi. Spirituum enim & cogitationum volubilis est  
 motus, & natura *εὐμεταβλητός*. Veruntamen difficilior  
 res erit, cum in habitum transit fiducia, adedò vt per spi-  
 ritus paulatim etiam solidæ partes sint mutatæ; sicut vi-  
 demus facilè reconciliari breues recentisque inimiciti-  
 as, duntaxat paroxysmo remisso; similtates verò & odia  
 inueterata difficilimè eradicari. Quibus verò mutatio  
 interiora facta, seu totum, seu membra principalia oc-  
 cupauit firmiter; ferè ad desperationem contumax est  
 affectio, veluti hic pater ne post duodecimum quidem  
 annum mutata iam filii dispositione non mediocriter,  
 eius præsentiam etiam non præcognitam potuit susti-  
 nere absque lipothymia.

Ad XXVIII.

Videri potest vna impetuosa vis non posse habi-  
 tum gignere. Existit enim habitus ex actionum  
 fre-

frequentia in his qui *δύναμιν* habent naturalem, veluti veluti nemo fit repente iustus, nemo repente iniustus, ut nec doctus, disertus, &c. & naturaliter supponenda est dynamis seu proclivitas ad aliquid; quæ postea crebris actionibus iisdem est dirigenda, vnde sequitur habitus & assuetudo. Sed alia ratio est disciplinarum & virtutum moralium; alia potentiarum naturæ solius. Ibi plura sunt principia, hic vnum: quanquam si qua causa tam potens est, ut non tantum plura principia mutare subito, sed & remota possit; inde quoque repentinus existit habitus, ut cum ex impio Saule diuina potentia fit pius Paulus: cum ex imperitis piscatoribus, & trepidis conclusisque discipulis, omnium linguarum periti & confidentes Apostoli, cum ex bubulcis indoctis, prophetæ sapientes.

*Vide VVeinrichii lib. de monstru, cap. 15. Ex intervallo quæ earus in edibus solet, ea ista imitatur voce, saltu, gestu, vestigiis cum mures in silentio venatur, in angustiis simul etia quibuscumq; potest foraminulis donec reuaserit paroxysmè vehementia.*

Quid validi terrores possint, epilepsicæ hinc ortæ contestantur. Semel duntaxat biberat sanguinem felinum puella illa Vratislaviiana, habitum felinum induit. Venter vnicæ portione valente ita immurari videmus, ut postea semper ab eadem vel simili abhorreat. Hinc Plinius mullus in vino necatus vel piscis rubellio, vel anguillæ duæ, item vna marina in vino putrefacta, iis qui inde biberint tædium vini affert. Qui in antrum Trophonii olim semel rapiebantur, per omnem deinceps vitam tristes & morosi erant, sicut qui ecstasin passi mira narrant. Mulier quædam incidit in foueam, in qua erat lupo & vulpes, ea vna nocte incanuit, sicut ille Scaligerianus, & post tota vita mansit tristis. Sunt tamen etiam hæc mutationes gradariæ, veluti in Indica puella venenis nutrita, in Turcis opionoris; in mithridate pontico, &c. Et in his assuetudo in contrarium vicissim transire potest de assuetudine. Indicat quidam Turcas secum vna nauis ex India in Hispaniam vectos opium cui assueverunt postulasse aut vinum, nisi vellet mortuos exponere. Vno dato paulatim Opii desiderium evanuit. Christophorus à costa: Heus tu (inquit Turcus) nisi mihi & meis sodalibus opium præbueris, certò scias biuendum nos non superuicturos, aut singulis diebus manè vnicuique vini puri haustum propines. Ex illius itaq; prescripto

(ait Christophorus) vinum omnib. dedi, liberatiq; sunt, & intra mensis spacium vinum amplius gustare noluerunt, nec illis obfuit Opii defectus, cuius vsus iam in de-  
suetudinem abierat. Imo cum illius deinde & vinum & opium dare vellem, neutrum cupiuerunt. At dici solet; naturam expellas furca, tamen vsque recurrit, nec quisquam naturam plantarum facile ita immutauerit re-  
pentina actione, vt sui dissimilis euadat, veluti vt cerasia, vuæq; euadant purgantes; vel vt amicè conspirent bras-  
sica & vitis, &c. Faciendum est violentiam talem non in omnibus locum habere, cum ob imbecillitatem aliasve incommoditates nonnulla prius deficient quam motus ad finem perductus sit. Itaq; rem quidem non vacare periculo dicimus, sed tamen euenire tale quid in præci-  
piti & ambiguo locatis, experientia euincit.

## Ad XXX. &amp; XLIIII.

**A**ffectuum sæpenumero concurrere apparet in his qui spectris visis, vel phantasmate quodam decepti ita perterriti sunt, vt obmutescant, atq; etiam alia pati-  
antur. Ita auditis atrocibus & spectrorum tumultibus inhorrescimus, nec facile durante metu nos tenebrico-  
sis locis committimus. Fuit qui in bello contra Turcas conspecta eorum immanitate, per totam postea vitam vel nomen & memoriam eorum abhorruit, vnicum hoc in votis habens, ne quandoq; in eorum manus incide-  
ret. Eodem pertinet abominatio amicorum, cuius rei exemplum extat in sacris literis de Thamare & fratre Amnone. Huius loci est problema Philosophi sect. 4.  
prob. II. διὰ τί (inquit) οἱ νέοι ὅταν πρῶτον ἀφροδισιάζωσιν ἀρ-  
χόνται, αἷς ἂν ὀμλήσωσι, μετὰ τὴν πρῶτην μισῶσιν; Respondet:  
ἢ διὰ τὸ μεζάλιν γίνεσθαι, τὴν μεταβολὴν, τῆς γὰρ συμβαίνουσης  
ὑπερον ἀηδίας μεμενημένοι ὡς αἰλίαν ἢ ἐπλησίασαν φεύγουσι:  
Vbi cōfirmat quod nos de actu impetuoso etiam semel ad immutadū efficace diximus. Historia eius qui phor-  
minge audita lotio se perfundebar, apud Scaligerū extat titulo iocosa sympathiæ, quā fors antipathian alius no-  
minasset. Ille reddit causam ex simili affectione. Sic-  
ut .n. cultellorum attritu in cancellatis alueolis auriculæ ad cantandū excitantur, ob acutā soni contentionem;

*Causa mingens  
tis ab audita  
cythara.*

sicut item attritæ limæ stridor, fericarumque vestium sibilus pluribus inquit horrorem, quo foris pili, intus muscoli succutiuntur; ita vult illius musculos concussos urinam non continuisse. Horrorem autem ex stridore inde esse putat, quia calor imbecillus leui de causa quatitur, dumque admissus per aerem sonus aërem internum mouet, proxima quæque, & his alia suis sedibus conuelluntur. Sed si interrogas cur hæmodia aliquando exciteret simili stridore, veluti cum vitrei orbis raduntur, aut rotæ sicca strepunt acutum quid, dum versantur, vel cultellus cultello affricatur, vel, extergentur gladii aliqua radula, , vt sonus fiat acutus, fors cadet causa musculorum tali ordine succussorum. Nos potiore causam reddimus ab animi effectu ex primo insultu, quomodo in delectatione, vel terrore aliquibus solet euenire. Musculis ita resolutis, retentrix officium non facit; Et spirituum motum sequuntur etiam humores. Ita nonnulli sudant auditis formidolosis, vel etiam conspectis aduersis. Aliqui amore iræque sanguinem profundunt, (veluti quos in tractatu de hæmato dixi adduximus, & prægnans, quæ excandefacta ob denegatam a lanio carnem, naribus sanguinem effudit & cum eo absterfo simul absterfit foetui labium superius) Necessè vero est in illo imbecillo rem fuisse retentricem; & animum ad affectus eiusmodi magis patentem, sicut videmus quosdam ita delectari cytharæ & timilium sonitu, vt facilimè commouentur. Alii cum sclopi sunt eiaculandi inter spem merumque admodum hærent anxii; vbi non mirum est si affectus eis exprimit sudorem vel lotium, vel etiam oletum, præsertim cum id alias quoque prompte fiat cum aliquid seuerius & meticulosum &c. suscipiendum est. Hæmodian vero à stridore excitari acuto, ob congnationem nerui auditui, cum his qui dentib. inseruntur arbitramur. Est enim hæmodia quædam dentium *à Zvia* seu imbecillitas ex spiritus, calorisque atque etiam nerui debilitate siue ab ortu, siue postea ab acidis frigidis, similibusque adducta. Quibus catarrhi in dentes frigidi incumbunt: his familiaris est ea affectio,

*Sollicitis plarū-  
que natura sol-  
uitur instiga-  
turque ad ex-  
cernendum su-  
persua.*

*Hæmodia stri-  
dore.*

Etio, nec ob acidis tantum succis, sed & frigido aere, unde ita obstupescunt, ut in mandendo postea vix præstent officium. Cognationem verò nervi auditivi cum eo qui ad dentes disseminatur ita explicat Valuerda anatomicus, crassior tertii paris (nervorum cerebri) ramus paulo antè originem nanciscitur. At ex cerebri pariter lateribus, perquè septimum & octauum cunei formis ossis foramen emergit, ramum illico diffundens qui instar capreolorum vitis, aut cucurbitæ in orbem conuoluitur, durior sensim euadens, donec duabus quinti paris (nervi auditivi ad quintum par referuntur, ut sequente capite scil. 5. lib. 7. docet; nervi vero maxillarum & dentium ad par tertium) pro paginibus coniungatur, quibus commistus in temporalem musculum, in molitorem, cæterosque omnes faciei musculos, & in ipsius cutem digeritur. Vbi hunc exprimit ramum, deorsum nonnihil magis fertur, surculumq; alium in dentium gingivas effundit, &c. Hæc ille. Multa vero eiusmodi ad nervorum, arteriarum, aliarumque partium peculiare dispositiones referuntur, sicut Columbus vitruori *αὐτὸς ἰσχυρὸς* in gustu ad reflexum nervi quartæ coniugationis in occipitium relicto palato & lingua, unde alius gustus solet esse, reiecit. Vidimus qui duplici emulgentium arteriarum & venarum pari vna cum seminariis geminatis, ut & Columbus refert, instructus cum viueret feruens scortator fuerat, & impensè libidinosus, quales & *ἡρώδης* memorantur. Nonnihil item dandum spiritibus, & humoribus est. Aliter enim afficiuntur quibus est bilis copiosa, aliter quibus est pauca, vel diluta, vel nulla: Aliter lienosi, aliter liene nullo vel exiguo præditi, & sic de epate, cerebro, &c. Et valet epatis dispositio in his quæ naturalem facultatem attendant, non tamen sine corde, cor in affectuosissimis; atque etiam, quia totius instar est, in reliquis porro: cerebrum in his quæ ad sensum motumque pertinent, sicut & in officiis rationis, ut indicant memoriosi stupidi, moriones, & multiplex morborum natio, &c.

Sensuum magnam vim esse ad antipathias sympathiasque in actum vocandas, aut etiam excitandas o-

uium ad lupos, pullorum ad miluios, hominum melliculosoſorum ad ſpectra, melancholicorum ad quamuis ſimilitudinem, &c. directus aſpectus edocet. De Cateblepa & Baſiliſco multa paſſim dicuntur. Domelticum eſt de muribus viſa felle. Multa etiam ſupra adduximus. Patibula inſpicere quidam ſine dolore capitis nequeunt; ſuplicia alii. Plura ſunt exempla eorum qui ſanguinem humanum intueri non poſſunt præſertim è vulnere fluentum. Plurimi abhorrent deſpectus in profunda. Imo viſus cum affectu & forti imaginatione concurrente, ea in conceptibus fœtuque prægnantium efficit, quæ in ſtupendis haberi ſolent. Refert Ludouicus Viues maritum habitu cacodæmonas pictos repræſentante ab vxore in opere maritali conſpectum, anſam præbuiſſe poſtea ſimiliter formati infantis. Alia mortuo viſo conſternata, filium eius coloris genuit.

Qui Halæ Sueuorum abſque manibus degit, matris, ex vitu mendici talis, affectioni dicitur id acceptum referre. Alia genuit æthiopica nigræ hominem ipſa alba: alia marmoreo colore filium &c. Omnino exemplorum plenus eſt mundus. Miramur sæpe vnde gignantur monopodes, aliaque monſtra. Conſpectui tali phanthaſian firmiter mouenti, præſertim affectu concurrente plurima debentur. Tactus etiam aliæ ſunt hiftoriæ, vt de herba viua diximus. Liceat etiam huc reuocare qualitates manifeſtas. Tacto ſemel igne (vulgo dicitur) abſtinet in poſterum vſtus puer. Ita metuimus vrticā aliaque aculeata. Alexandrum regem Henricum Sextum eius nominis imperatorem & alios frigidiffima pota extinctos memorant, ſicut Barbaroſſam eiusdem lauacro &c. Poſſumus & tactum phyſicū extra ſenſum huc referre; veluti q̄ lapis quidam tactis carnibus fere indiuiſe coaleſcit. Pereūt arbores, & vina vappereſcunt acetumque corrumpitur menſtruoſæ halitibus, Quod dum negant Ariſtoteli Columbus anatomicus, videtur mihi non percipiſſe horribiles illos odores quos mēſtruatæ halāt, nec attēdiſſe experientiam publicā. p̄t tamē fieri vt alia aliis ſint p̄niciōſiora clauo arceo carnib⁹ cadauerū, infixō phibetur putredo aliquādiu

Vide Chriſt: à  
Coſta & Plin:  
lib: 24. cap 17.

Sucus ellebori integra cute innoxius in vulnerata  
 se infianuans, sanguinemque contingens præsens est a-  
 nimali venenum. Tora etiam manu gestata, aut lin-  
 gua contacta, vitæ statim vim infert. Fulminis vires in  
 vinum, cadauera, &c. explicat Plinius. Naturam  
 hiru dinum aduersari cimicibus, eosque necare suffitu,  
 scribit idem, Buprestem bubus aduersam esse vel no-  
 men indicat. Fluido si caput baruptum in vulnere re-  
 linquat, lethali veneno mortem infert exemplo Messa-  
 lini, & sunt multa similia. Verbenan Indica vermes ad-  
 miraculum exigere scribitur à Monarde, quod ipsum  
 & cornu ceruinum & hydrargyrus præstant. Stupen-  
 dus item effectus herbe peruanæ est ægroto mortem vi-  
 tamue prænuncians excitata lætitia, vel tristitia. Ita  
 lapis ad vteri suffocationem umbilico appensus miræ est  
 virtutis, vt alia multa quæ passim commemorantur. De  
 Durionum & Beteles antipathia mirâ lege Christopho-  
 rum à Costa in Indicis. In Chymicis arcanis eiusmodi  
 sunt plura. Coagulat liquor plumbi è vestigio affu-  
 sa aqua, vel etiam alio spiritu. Aqua fortis & oli tartari  
 effervescent mirifice, vbi confusa se contingunt mu-  
 tuo. Emoritur hydrargyrus in sulphure & pinguibus.  
 Metalla vapore eius partim emollescunt, partim etiam  
 calcinantur. Mirabile est toxicum elleboratum tam  
 noxium esse sanguini; Et istam diritatem obliuisci suc-  
 co cydoniorum, vel etiam vapore adhibito. Toræ vim  
 infringit antitora. Non minus mirandum est conta-  
 ctu digitorum quorundam strumas, & quartanas sanari.  
 Contactum ignis fugit hydrargyrus vbi concaluit. Ea  
 ratio inuenit distillationem per descensum. Male ha-  
 bent apes cōtactu fumi vel fœtētū. Est aqua Mercuria-  
 lis qua auro affusa, id destruitur & vt loquuntur artifices  
 in principia soluitur. Aquarū acutarū, quæ sint vites no-  
 tū. Nihil dico de Sympathia naphthæ & ignis: Nihil de  
 antipathia balsami & ferri. Hyæne & pãtheræ pelles con-  
 tra suspensæ si sint, illa huic pilos deicit Aqlarū pēne cor-  
 rumpūt alias mittas. Quædā olea adeo subtilia euadūt ar-  
 te, vt facillime rapiat ignē. Halōitri & ignis antipathian  
 nouim⁹. Cãtharides gestatq̃ manu vel alibi vt incalēscat

mictum sanguineum procreant. Musci efficacis odore  
 naribus elicit cruorem eum cum alius ferre non posset,  
 & tamè inscius secum gestaret, paulatim atrophiam mar-  
 cescebat, donec remoueretur. Est herba qua assumpta  
 cruentus sudor prorumpit, teste Galeno & Indicis histo-  
 riis. Mirabilis est ad bubones lapis Halensium serpenti-  
 nus in medio viperarum anguium bufonumq; aceruo  
 inuentus. Scorpius sui vulneris est remedium. Bufo ve-  
 nena attrahit. Eneccantur vermes afficta hydrargyri vel  
 saltem fumo ex eo. Formicæ fugere dicuntur alas ve-  
 spertilionis, & cor v

upæ tantum. Apes examinantur o-  
 dore cancrorum iuxta coctorum. Infestant olentes vn-  
 guenta. Oleo insecta interimuntur. Equus consternatur  
 lupo (sed viuo) apibus inuisi fures & menstrua. Torpe-  
 do pisces stupefactos capit. Vipera vel vnico fagi ramo  
 tacta opprimitur; vespertilio folio platani. Canes interi-  
 mit asparagus & doronicum, quæ impune vsurpatur ab  
 hominibus. Ouibus infestâ dicunt esse nummulariam,  
 aliis in noxiam, imo salutarem. Cum enim ad pulmo-  
 num vulnera vlceraque vtiliter adhiheri tradatur in a-  
 liis animalibus, pulmones ouium corrumpit, quan-  
 quam duplex hic possit esse *κατ' ἄλλο* sententia. Aut enim  
 credunt *κατὰ συμβεβηκός* id fieri cum illa herba proxi-  
 mè terram nascente humiditatibus vitiosis assumtis, &  
 in pulmones directis: aut facere vlcera vbi nulla sunt,  
 cum ex alia causa facta sanet, quomodo sal cutem inte-  
 gram rumpit, scabiem vero amolitur, &c. Est & aliquid  
 in vsu immodico. Meminit Lemnius cuiusdam rustici  
 Antuerpiani, qui aromatibus pharmacopolii olfactum  
 perceptis, conciderit animo deficiens, recreatus vero sit  
 equino fimo, quod ipsum dicit euenire etiam his qui  
 cloacarum foetoribus assueuerunt, & quos Strabo refert  
 apud Sabæos odoribus stupefactos bituminis, hircinæ-  
 que barbe suffitu restitui. Est liquor stillatitius, quo dens  
 tactus è vestigio excidit. Oleum Caphuræ & Gnaiaci  
 antodontalgicum est. Sambucum vrina perfunde, emo-  
 rietur. Da aloen vel amaras amygdalas vulpi, vel reliquas  
 earū ab oleo expresso auiculis, morientur. Sues delectân-  
 tur limacibus. Orionio liquore vel sale, olea continge,  
 con-



concreſcent tanquam viſa gorgone. Lixiuum fortè in quo ſtibium ſit maceratum, perfunde aceto, croceo tingetur. Albeſcet ſi lithargyrus fuerit in eo infuſus. Vinum dulce ſulphuratum miſcui aqua theriacali, turbidum euafit, quomodo ſolutiones metallorum & hydrargyri limpidiſſimæ craſſeſcunt aqua ſalfa. Liquorem ſulphuris manui infundè adiecta pauca aqua tartari vel ſimili, vret ignis more. Quinta vini eſſentia nō ſoluitur ſacharum: ſicut ſperma ceti in aqua manet, in oleo liqueſcit, perinde vt ſuccinum. Plumbi vapore aurum calcinatur. Oleum ſulphuris vino eſt amicum, ſicut oleum charyophyllatæ cereuiſiæ. Melli adde micas panis, in formicas abibit. Sulphur ſeparat æs confuſum argento. Oleum caphuræ congelat à frigida, aqua forti liquidum ſeruat. Fumiga hydrargyrum ſulphure, vel metallo fixo figetur. Lac calidum ſtatim diſſoluitur aceto infuſo. Hydrargyrum cauſo & dyſenteriiſ quibuſdam foris ad-moue; paroxyſmum fugabis, quomodo & tumores diſſipat, idque bene ſi adhibeatur arte. Et quid attinet tam multa commemorare, tot voluminibus paſſim inter manus Doctōrum verſantibus?

Auditu excitatæ ſympathiæ & antipathiæ, cum ille ſenſus propius ad animum penetret, diſciplinæq; addicatur, inueniuntur, item euidentes. Quis harmonicis numeris in muſica gaudere naturas non monſtroſas *οὐκ ἔστιν ἀλλοτρίως* ignorat? Quis indecente cantu offendi neſcit? In animos ducendos & abalienandos ſermoni diſerto vis eſt, quæ nulla foret ſine naturali conſenſu. Viſus fugit ſtrepitus rotarum, plauſtrorum, aſſerum, &c. Viſus & leo tympani ſonitum horrent. Tonitrua reformidant non timidi hominum tantum, ex quibus fertur Auguſtus Cæſar, & alii ſingulariter inhoruiſſe; ſed & piſces & aſtaci. Equi excitantur acclamationibus & tuba. Præliantes in vociferatione non nihil ponunt efficaciz. Bubonis vox dirum mortalibus omen, ſicut & felium nocturnæ eiulationes & canum vululatus; quibus auditis etiam inhorreſcimus. Fletus commiſerationes, excitant, quæ etiam vocabulo *συμπάθημα* nuncupantur.

De lemurum tumultibus nihil dico, sicut nec de serpentum sibilis. Nonnulla exempla etiam supra sunt ascripta. Nec si vacaret inquirere, decissent plura, ut scilicet in propriis nominibus esse aliquid reconditum, cum noctambulones possint compescere &c. Negant aliqui rotarum substantiarum vires occultas, reducuntque exempla ad causas manifestas; aliqui perperam explicant. Nos nihil absurdi in eis rectè intellectis invenimus. Certe pestifera constitutio, qua admissa statim crebrum vel cor vel spiritus horum affliguntur, tota craseos suæ natura potest eis aduersari. Solenne est apud Philosophos qualitatem agere in qualitatem, corpus in corpus, cum oporteat contraria genere convenire.

Cum pestifer vapor spiritus vitales labefactat, ut formaliter destruat, non vno agit modo; sed aut pluribus aut omnibus quod totam substantiam dicimus, si non fit à qualitatibus duntaxat elementaribus, vel aliis manifestis causis, licet etiam tunc tota substantia agere dicatur cum plures causæ aliàs genere manifestæ, mirabili inexplicabilique complexu & successum agunt, frigore conferente suum suo tempore & loco, calore, siccitate, humiditate, acredine, subtilitate, crassitie &c. singulis suum, unde tamen effectum existit tandem vnum. Nouimus gangrænas induci à frigore nimio, sicut & stuporem. Sed si illas seps, hunc torpido, afferat, non poteris frigus accusare. Putredines naturales fieri dicuntur calore innato humoreque per calorem ambientis dissipato & termino siccatis ab alieno humido sublato. Manifestæ sunt causæ. Detur septicum medicamentum in eo non inuenias manifestas sed concursum inexplicabilem totius naturæ, vel omnium quæ sunt in illa re conspirantium ad effectum idem. Crasis hydrargyri vermibus ita inimicia est, sicut & cadmiæ metallicæ constitutio, ut breui vitam ponant, extabescantque. Quid manifesti habes vel solitarii in familiaritate hydrargyri & auri? Aqua aquæ confunditur exactè oleum eiusdem generis oleo homogeneo. Quæ ratio? Non vna humiditas, non vnus calor, non sola frigiditas.

giditas, diuisibilitas, tenacitas, &c. sed omnia quæ totam naturam constituunt. Sic ventriculus gaudet quibusdam, à quibusdam abhorret, non quia sicca tantum, aut humida, aut calida, frigida, &c. sed maximè quia dispositiones plures ei aduersantur, & multis nominibus ei oppugnant. Nihil itaque hæc propositio habet absurdi, si tota natura certo aliquo mouente instigata, seu in vna specie perpetuo, seu in aliquo indiuiduo fortuito aduersa euadat alteri. Illius exemplum est in psyllis aduersus venena serpentum, est in Bezoartico lapide, & multis aliis. Huius est in his quibus oua sunt venena, quibus cassiæ succus, & alia sigillatim aduersa, *ιδιοσυνηγορίας* tollet, qui conuenientiam & auerlacionem singularem negabit.

## Ad XXXI.

Picæ vehementiam foetum non tantum notare, sed & vita exuere denegatis cupitis, historiarum comprobant. Sed & ubi compos voti facta fuerit, simile vitium ingignere, non est obscurum, præsertim cum etiam alias fortes creentur fortibus, & bonis insit iuuenicis, atque in equis patrum virtus, &c. seu mali corui malum ouum: Bibulæ matris remulenta filia, &c. Si qua prægnans, inquit Hippocrates, terram aut carbonem edere concupiscat, comedatque in capite pueri nati signum à talibus apparet. Salernitanæ fœminæ ex usu ranarum frequentiori auidioreque ranas peperisse dicuntur. Sed hicaliter ac mater dispositus fuit natus. Per picam id quomodo? Nempè si ea appetiuit mater à quibus pater abhorruit, eaque efficacia ad alterandum. Nutritur infans materno sanguine. Qualis cibus, talis sanguis & membrum? quomodo fiunt cerasia purgantia, lac purgans, carnes aluum mouentes, sanguis laxifragus. Quidam chirurgi caniculos saginant sanguine e venis accurrentis populi extracto. Illis abstinere in cibo iubent medici, quod morbosus sanguinis nutrimento mutata cuniculorum caro non vacet noxa: nec ego delecter illo Lucio quam sciuerim semper aut frequentius (nam in raritate nihil est pene momenti) ruberis pinguiscere.

Quin & sapiunt cibum animalia, ut auferes nutriti brastica capitata: Sues equino fimo, & stercore humano diu pasti, Mater vero non adeo mutata inde fuit; primum quia compages & firmitas membrorum adultior impetum eius rei fregit, magisque altetavit; & alias etiam disposita aliter, non admisit violentiam multam. Ad foetum maior impetus peruenit, & in passibili tene-roque corpore præpolluit. Finge ergo delectatam esse prægnantem allio, quod abominatus sit maritus. Contraxit hinc aduersitatem foetus, Si non placet allium; aliud quiduis substitue, qui sit actiuum. Quid si in utero per putredinẽ genita colluies ita tinxit totum infantis corp<sup>o</sup>, ut postea indelebilis fuerit inquinatio eaq; aduersa cerebro & ventriculo mariti? Serpentes etiã in uteris mulierum nascuntur & quædam basilisci species. Quid in eiusmodi *μιασμα*? Pests quædam priuata dicitur esse. Quod a filio emissum tantopere afflixit patrem, nõ im-mertio pestiferum ei dici possit. Taxanda hic obiter Pa-racelsi stultitiam est & fatuitas, qui non tantum fabros vulcanosque marionum & huiusmodi in cœlo suo ha-bet sed & æsopicè fabulatur de signaturis foetuum in v-tero materno, quod eæ partim eueniant non à phanta-sia matris, sed cum ipsa perterrefacta, vel mirabunda ve-hementer sanguis detrahitur, aut copiosius confluit, mutaturque interim vtri natura, vnde foetus morbidus euadat maculetur &c. dum ille sanguis in pus abeat &c. partim a vehementer concupitis, quæ putat abiectis re-crementis non in ventriculo digeri, sed rapi ad uterum ibique concoqui sicut alius cibus, quod dum fit, semen simileius rei (puta cancri, piscis, glandis) deferri, ad-hærere foetui, & in talem speciem abire. Nec satis est ita aniliter pueriliterque somminasse. Astronomos quo-que, & Aristotelem scurriliter eludit stultos fabulosos-que appellans, Sed qui non desipit, facilè in autorem ista conuitia conuertit, & stultum ridet.

## Ad XXXII.

**F**ingimus introductã felinæ naturæ similem disposi-tionem, Sed si inimicitia contrariã invehunt, amo-res ad similitudinẽ aspirant: Agentis enim naturalis est simi-

similitudo passī, quomodo non potius pro patre, quam contra eū valuit imaginatio & perterrefactio à fele: Sed vim factam dicimus, adeoque præter naturam inuectū motum. Quæ abhorrent à caseo, earum filii plærunque eodem laborant horrore. Noui quæ à mure perterrita, cum interim tergum tangeret, infanti impressit muris simulachrum. At debebat alienum quid a mure fieri. Mens enim reformidabat.

Narrat Langius prægnantem tres morsus ex humero pistoris nudato desiderasse, sed duobus concessis, tertio negato, perperisse duos viuos, tertium mortuum. Cur non & hic contra euenit? Viua manente parte viuere debuit tertius. Quæ puerum ranæ facie procreauit, quod febricitanti rana viua alligata esset, procul dubio abhorruit talem medicinam, crebroque eam in mentem reuocans, ita signauit partum. Itaque denegatis rebus anxietatis, & malacia excarnificatæ absque successu, signant suos partus aliqua nota rei concupitæ, vt non tantum metus, sed & ex negatis dolor in hanc partem multum possit, inuratque eius rei maculam tunc potissimum

Quæ enim mulier vi pice emptorum pisciculorum capita præmorserat: quæ haleces salvas truncauerat dentibus: quæ axungiam cupide iniecto pane similaceo ex vasculo plaustris annexo, liguriuerat: quæ maritum coctum comederat: quæ Sacerdotis nudo crure mordicus arrepto fauces impleuerat: &c. quia voti compotes sunt factæ ex rebus amicis nihil simile infantibus induxerunt. Nil itaque absoni à vero est, felinum terrorem vel offensam potuisse producere similem dispositionem. Sed iterum graue opponitur argumentum. Cum enim exortas cupiditatum suarum, & terrore consternatæ signent suos partus corporaliter: veluti illa quæ in pectore maritum vulneratum videns, terroreque perculsa, prolem genuit eodem modo patente pectusculo: qui fieri potuit, vt ille filius nihil habuerit signaculi a fele? Præterea non toto corpore mutari solet constitutio, sed vna duntaxat parte vt plurimum. Quædam grauida cū aliquando subito suis grunnitū perterrefacta esset, in-

fantem genuit non lachrymantem, sed grunniētem inſtar porci. Atqui humana erat forma. Pars circa pulmones mutata proculdubio eſt, &c. Miramur quosdā hinnitus equorum, latratus canum, crocitus coruorum, balatus ouium, grunitus ſuum, &c. quam exactiſſime imitari. A matrum affectū principium eſſe potuit, quāquam magna vis ſit etiam aſſuetudinis. Aliquibus a ventriculo in oſcibus reuocatur. Exiſtimare licet matres ruminantium morem intuitus fixius, id eis conciliaſſe. Fatemur nos ſingula in tanta hitoriæ obſcuritate explicare non poſſe. At, ſi nihil habuit ſigni ille ſeu à Cato, ſeu alia abominabili patri re ( quod in medio relinquimus ) non tamen exorbitat a ratione, acquiſitiua conſtitutione repræſenſaſſe. Qua alia cauſa putas quendam perpetuo a canibus allatratum, licet nihil forte habuit externi ſigni, niſi quia mater aliquid fuit paſſa à lepore, vel alia fera canibus inuiſa? Pelles ferinas geſtamus cōſuetō: ſed ob eas nō patimur violentiam canum. Nec pepercerunt fortaiſſe etiam nudo. Communicari talia poſſe docent canes rabidi ab aliis rabidis demorſi, qui iterum mordentes hominem hydrophobiam excitant, quam memini eodem modo a fele quam rabioſus canis inuaſerat, cuidam illatam. Eſt autem vis huius veneni tam pertinax, vt in hitoriis ſit, cum anno 1535. caupo quidā in ducatu Wirtembergico hoſpitibus ſuis carnes porci à cane rabido morſi cœnandas appoſuiſſet, comedentes in rabiem ſimilē actos mutuo ſe laniaſſe, vt ſcripſit Cruſius ex Lycosthene. Hęc ſit nimirum tum valide venenum vt nec coctione quidem fuerit extinctum aut reſtractum.

Finge & hoc, illam prægnantem bibiſſe ſanguinem ſuillum, ad quem fors pater ſeſe *αὐτομαδὸς* habuit. An non eadem potuit fieri mutatio, quæ in puella bibente felis ſanguinem? Ita informati plura eiſmodi problemata ſoluere poſſumus. Cur enim abominabile oleum oliuarum eſt filio? Mater nimirum aliquando guſtu olfactuque eius perturbata fuit &c. Cur filius abſtinet ab ouorum albo? Mater nimirum nauſeam inde grægem concepit. Cur olent aliqui kircum adeo intolerabilia

biliter? Mater offensa fuit hirco, &c. ni hircosa ipsa & libidinosa talē genuerit, aut ex iuuenili prurigine feminisque corruptis halitibus existat odor grauis. Sed tamen etiam in gratis sunt similia *ἐπιθυμία*, simileque alterationes Furto enim delectata mater, filium eo malo inquinat. Tartaræ mulieres vna esurant cadauera. Non mirum est, facilem esse consuetudinem filiis: sicut & in potu sanguinis equini cū lacte concreto, quæ ferula ego nolim. Sed quæ causa illam puellam aranearū venationi comestitionique ad pinguedinem vsque emancipauit? Quid si vidisset mater Agyttam salamandras & araneos vorantem suamque Theriacam ita comprobantem? Affectio hæsit in filia. Cur natio Xidecharas est *αὐθροποφάγος*? Assuetudo cum naturæ inclinatione à parentibus accepta concurrat. Cur Berchtholdus Zæringiæ dux adeo delectatus est humanarum carnium ferulis, vt etiam seruos suos ideo iusserit mactari & coctos apponi? Mater fors prægnans easdem escas desiderauit, vt ante dicta ex Langio exempla indicant. Cur quidam fasciculos ellebori, scammonia &c. impune vorant? Est aliqua vis assuetudinis, sed & prior causa potest esse in matris affectu.

## Ad XXXIV.

**D**electantur mulierculæ catellis in primis sæpè ignorantibus sibi inde creati perniciem, vt Iurisconsulto Alciato. Interdum & feles trahunt. Sagæ saginant bufones, inque delitiis ad sua artificia habent. Sit ex simili oblectamento impressa aliqua vis infanti.

## Ad XXXIX.

**E**thici miscebunt etiam sua, dicentes suspicatum patrem ex adulterio natum filium ita obfirmasse animum vt præsentiam eius ferre non potuerit, morali habitu etiam in naturam dominante. Sed rectius ille (nisi uxorius fuit) adulteram aduersatus fuisset. Narrabat tamen similē historiā Mylius ~~Th...~~ q̄ si recte memini, quodammodo attingit Episcopos Iuuanienses Romani Pontificis legatos semper a latere. Quidam enim senex  
iuuen-

iuuenculæ & admodum formosæ vxoris maritus, cum bene vellet ei, relictis à suo obitu bonis & tamen id fieri non posset, non relicto hærede, permisit ei negotium cum nobili quicumque placuisset, sed promisso silentio, donec ex eo grauida fieret. Placuit vxori contractus, quæ ideo elegit germanum in ea Academia studiis operam dantem, neque ipsum deformem.

Cum hoc pacta lectum genialem, interim peregrinante marito, votorum compos euasit. Re comperta maritus domum reuersus, statim procurat duorum diuortium, simulans ex se vxorem concepisse. A deo autem perodit illum riualem, vt iusserit per vxorem tota illa regione exulare se viuo, id quod etiam iuramenti religione promisit, relinquens tamen amicæ *μνημόσυνον* amore communicato dignum, ex quo postea ille Pontifex factus filium agnouit, & Archiepiscopum Iuuauensem cum titulo legati à latere perpetui constituit. Videmus hic inexpiable odium excitatum esse, tantumque hæsisse in persona vna à qua tamen consilii erat origo. Galli sane & Itali implacabiliter irascuntur, & totam fere naturã mutant in aduersum hosti, Si tale quid etiam isti marito accidit, non pigebit nos causam cognouisse.

## Ad XL.

**F**Vga calamitatum oraculo cognitarum eiusmodi odia peperit multa. Itaque & expositi sunt infantes, vt Paris, Oedypus, Cyrus &c. & matres carceribus, exilium multatæ &c. Si ergo pater ille aliquid tale seu verum seu fictum cognouisset, neque tamen interimere sustinuisset, confirmata indies cogitatione, ita potuit immutari, vt postea ne halitum quidem filii sustinuerit.

## Ad XLV.

**Q**Vid si venefica obstetrix aliquid carminum vi conciliaffet? Magicas sortes & venena mirabiliter afficere posse, seu p se, seu fortuito certa dispositione emergente, historiæ attestantur. Salio referente quidã puer veneno potu ita auersatus est patrẽ vt quiescere p̄sente nullo modo potuerit, subinde clamans se ab eo grauiter percusi.



percuti. Alium intemperie similes in vxoris odium ferociter impulerunt. Quid enim possint peculiaria peccata & imprecationes ostendunt historica Camerariana de filio filiaq; contumacibus, quorum ille stando vitam misere consumpsit, hæc fame. Quid si hic quoque euenisset simile?

Theologis licet excurrere etiam ad occultum Dei iudicium ob misericordiam dantis filium ob iustitiam erga pœnas, fruitionem & conuersationem negantis. Astrologi nobis fingent suos horribilos aspectus, sed quos nulla experientia comprobauerint. Platonice tribuitur sententia aduersantium, sibi spirituum & geniorum, quasi præsentem genio fortiore alter infirmior contristetur, faciatque vt homines quoque inter se sint alieni. Nihil sane est Beliali cum Christo. Itaque expellunt angeli boni malos, nec possunt obsessi ferre præsentem potenter Saluatorem. Inde volunt esse omnia quædam & præfagia.

Plutarchus refert, cum Antonius semper à colludente Augusto vinceretur, quendam vatem monuisse Antonium, vt illum vitaret, quia suus dæmon reformidet dæmonem Augusti. Putant enim etiam quidam ex Theologis, vnicuilibet additum esse vt Angelum peculiarem, ita & dæmonem, quorum tamen hoc pro vero non agnoscimus, si dæmonis voce diabolus significetur. Vide Binsfeldium in confess. malef. Nonnullos videas in locis quibusdam angi vehementer absque euidente causa, adeo vt etiam sudore permadescant, donec abeant.

Cum in bello quodam transeundum flumen esset, in cuius altera ripa hostes in insidiis latebant, equus ductoris nulla vi induci potuit, vt progredeteretur. Ad sagacitatem eius hoc sane referetur: sed & potest principium facti occultius esse. Nonnulli pueri consternantur & fugiunt conspectis vetulis. Quid si genius instiget, vt extra magæ veneficia se conferant? Multa nimirum inter abdita latent, quæ hominum nequeunt capi ingenio. Confidentius de physicis pronunciamus, nec admodum vrgemus illa captum transcendentia.

Ex literis Doldianis ὁμό-

φυλα.

Cum essem Parauii (inquit in Epistola L. Doldius, philosophiæ & medicinæ Doctor) relata mihi historia est cuiusdam nobilis W. B. qui, quoties rem quampiam, quin & sui corporis partem vel minimam manu attigisset, eam lauerit, idque plerunque cum facie, veluti si tractasset manum alterius, chartam, calamum, &c. Dicebatur autem ea duntaxat aqua uti, quam ipse per fenestram prospiciens vidisset haustam, ne fors ab ullo esset tacta. Dilata lotionem, mitis angustis, cruciatibusque fuit prehensus. Linteis mundissimis chartas & alia texit, nec sustinuit prolixius colloquium, sine lotionem plerunque dimidiatis horis reperenda, nisi quid citius cogeret, idque cum valida frictione, postquam quietior euasit. Eiusmodi mundam vitam ei decennem fuisse autumant, nomen sibi Lotoris inde acquirenti. Creditus erat fraternæ necis causa fuisse, unde videtur factum arguere conscientiae stimulum, aut quid melancholicum.

(Non inepte. Potuit enim illius facinoris conscientia ei exprimere sudorem intolerabilem, valide immutata cute, quæ affectio in habitum transiens, e-lutionem exposcit, quanquam alluiones halituum citius queant affluere & instaurari, quam liquoriam concretus.

Sunt in eiusmodi etiam interdum occultiora Dei iudicia execrationibus prouocata, aut in prenam iniusta, quomodo videmus in homicidarum vultibus inscripta criminum signa esse ad reatum agnoscendum, ut in Caino, Oreste & aliis. Cur autem non totum corpus lauare coactus fuerit, causam opinor esse singularem, ad manus faciemque naturæ imperum. Hic enim etiam verecundantes maxime signantur rubore nimirum, & nonnunquam sudore circa frontem: in manibus calore sudoreque.)

Sed *ἡντιπαιδείας* exemplum præclarior est, quod de seipso olim commilito quidam meus retulit. Is quo-

quoties fraga comedisset, imprudens in cutaneum quendam affectum subito incidit, in quo tumor, rubor, pruritusque totius cutis, perinde ac si scabies sicca laboraret, quæ tamen cutis defœdatio paucis diebus rursus evanuit. Primo sensit hanc affectionem, cum dono missa fraga vino generoso & saccharo conspersa, absumpsisset, putans venenum sibi datum. Sed postea, cum idem pateretur ex fragis, sua manu lectis, idque sæpius, agnouit *adversum*.

(Verisimile est fastidisse fraga matrem prægnantem & inhoruisse conspecta aliqua re absurda aut abominabili in ipsis. Quid si morticinam aut morbum eiusmodi conspectum ob similitudinem ad fraga retulisset, & affectionem talem impressisset nato, ut comestis fragis perinde pateretur? Ita quidam abstinerebat à columbis assis, quod senem quendam excarnificatum ita rugosum vidisset. Veneni vim in eo habuerunt fraga, idque ratione nutritioni destinatorum membrorum tantum. Natura vero robusta infectos Ichores ad cutem reiecit, quibus absumptis abolitum fuit malum. Eo modo aliis fuisse venenum, mala, rosæ, oua, cassia, &c.

Novi, qui nullo cibo ex vivis parato uti, nec ex animalibus, ut cochleis, canceris, neque etiam piscibus & avibus vesci poterat vivens iusculis, pulte, pane, vino, vegetus & robustus. Conspecto lepore marino exoritur nausea. Alii corripuntur vertigine, videntes rotæ circumactam. Quidam nequeunt vehi aversi, quod memini contigisse Iudæo, cui oboriebatur scotodymia, ventriculusque convulsus vomitum parabat.)

Vidi, qui ne quidem in vitam minis adduci potuit, ut pomum decorticatum manibus contrectaret, quod tamen integrum iucunde beneque versabat. Refert Prosper Alpinus, foeminas palmas Ægypti, fructum non ferre, nisi complexu brachiorum ramorumque maris, id quod alii pulveri ex floribus asperso tribuunt. (Etiam radicibus, halitui & nutrimenti parationi aliquid tribui poterat, si quis accurate rem inuesti-

*Indornm Philo-  
sophi Bancanes  
nec occidit rem  
animatam, nec  
edunt, teste Gou-  
zia.*

inuestigasset. Eiusmodi exemplum est ruta quæ iuxta ficum crescit lætius, sicut brassica aduersari vitibus dicitur, nostratibus nihilominus sæpe multam brassicam & rapas in vineis alentibus)

Videmus canes hos à quibus vapularunt fugere primo statim intuitu agnitos & benefactores etiam noctu admittere: Boues lanienam intrare nolle, atque etiam procul abstinere.

(. Inde fortassis ratio petenda cur efficaciora ad medendum credantur ex improviso vno ictu amputata capita. Cum enim sint sagacia animalia, cede præcepta commouentur, alteranturque, maxime halitu abominando ex mactatione reliquiarum. Gallinæ à felibus occisæ, & statim surreptæ ad verua vel ollam, non ita sapiunt iucunde, sicut cum mactantur ab homine, & fors etiam sic melius, cum ex improviso, quamdiu perterritæ, quod tamen in leporibus non valet: Et multi exagitant gallos ad defatigationem vltimam vsque antequam iugulent. Nimirum differunt humiditatem incommodum vehentia ab aliis præsertim in his vsibus, vbi ea non requiritur.

Aliquid tamen dandum etiam affectui. Venatores enim leporum putant inde delictiorem sibi fore cibum, si ipsi interimant, quam si lupo vel felis, quorum morsus abhorremus. Si nescimus causam necis, impune vescimur.)

Pisces vel ex longinquo escam sectari, vultures etiam futuram præcognoscere. (Lucannus idem vulturibus & leonibus tribuit, quasi cædem præsentiscerent, seque ad cadauerum lanienam pararēt. Sed videntur potius multitudinis odore excitari, aut halitu recrementorum, & à pecudibus cadaueribusq;, quæ non desunt magnis exercitiis, subuolante propagatoq; spiritu induci. Vbi est cadauer, conueniunt aquilæ, non vbi erit, nisi dato simili obiter signo)

Varia, plurimaque habet exempla Marcellus Donatus de historia medica admirabili, libr. 6. cap. 4. de specificis proprietatibus.

Sed præstat nos inquirere in latissimo medicorum

cam.

po vires medicamentorum occultas potissimum amuletorum, num quid his tribuendum, vt Iaspidis in hæmorrhagiis, lapidis, ligni, & herbæ nephriticorum in dolore renum, herbæ sanguinem purgantis, ap. Galenum in 6. de purga. certas item partes & humores respicientium medicinarum, qualia Erasus & Fracastorius ad manifesta referunt, Marcellus & Galenus occultis acquiescunt. Nobis Apollinæ opus est, qui decernat, &c.

Nimis vulgares sunt rerum contemplatores, qui *εἰρηνητοὺς* toti antiquitati dictas *ποιότητες* sibi manifestas asserunt, & crases inscrutabiles tam expedite sibi videntur nosse.

Velim eos mihi diserte dicere, qui fiat, vt feles adeo delectentur radicibus Valerianæ. Magnes certam mundi plagam notet: (fabula enim est, quod de loco natali Illuæ, &c. narratur: Alii stellas polares in causam trahunt, sed explicanda simul causa erat, cur alicubi recta obseruet lineam meridionalem, alicubi dextrorsum, sinistrorsumque deflectat ad gradus circiter octo.) Oves etiam sterco lupi in præsepibus positum horreant, obstupescantque, quod à vagis scholasticis quondam miraculi loco clam procuratum fuit: Iaspis adhæsu ventriculi orificium iuuet, quod sæpe tentatum, verum deprehensum est à Galeno & aliis: Magnes ferrum trahat, &c.

Facile est dicere, conum halonitri manu detentum crepare & dissilire ob aduersam qualitatem, quomodo videmus frangi vitra frigida tactu aquæ feruentis: sed non omnia ita dilucide expediri possunt.

Sicut inter tot hominum myriades vix duos inuenias indiscretos per omnia, vultu duntaxat: ita necesse est statuere cuique suam esse dispositionem ob quam certo modo ad res certas affici possit, in quibus tamen non queas dicere, quibus, quomodo & quantis conspirationibus fiat, effectum. Nos contenti sumus scientificorum consuetariis & probabilitate aliqua,

*Christoph. à Costa de antipathia Durionum & Betele.*

*Simile quid est  
apud Plin. lib.  
20. ca. 4. de rap-  
phano & hyssop.  
po.*

**A**d miratione (inquit) digna est Betele cum hoc fructu antipathia, quæ profecto tanta est, ut si quis in nauem Durionibus plenam, ædesue aut concamerationem ubi asseruantur, aliquot Betele folia reponat, corrumpantur & putrescant omnes: Et si cui ex Durionum immodico esu ventriculus inflammetur, & grauetur, folio Betele supra ventriculum posito, subito mitigatur inflammatio, tumorque tollitur. Et si à Durionum esu ingerantur aliquot Betele folia, nullam noxam sentiet, quantumuis multos ederit.

**Q**uæritur, qui hoc euenire possit? Emoritur vis Durionum, expugnaturque cum calore spiritus, præsentia Beteles, tanquam aconito tacti scorpiones, vel lacte ficus peruanæ virus aranæ peruanæ in vulnus instillato: vel ut scorpis iterum visa radice syluestris hyacinthi, aut veluti aspis propius admota radice halicacabi, ut habet Plinius lib. 21. cap. 26 & 31. Putrescunt illi halitu Beteles, tanquam sepis veneno hominum carnes.

Durio calidus humidusque fructus est, putridam cepam olens inassuetis. Putredini igitur obnoxius. Betele piperis æmula aromatica, cor & ventriculum roborans, flatus discutiens, purgans cerebrum & stomachum, &c. Num ergo tantum potest, quantum frigus brassicam concubitas, &c. lædens aut ignis coquens? Possit quidem idem effectus etiam ab his sequi, sed cum Betele non agat ita manifeste, nec ab aliis aromatis idem eueniat, præter occultam totius substantiæ rationem nil inuenimus.

Sed cur noxas à Durionibus in ventre compescit, fecos in putredinem coniicit? An aromatica vi & simul purgante, tum discutit flatus noxios, tum è stomacho promouet? iugulat dissipatque spiritus eius suis halitibus aduersis. Itaque in ventre ociosus fit Durio. Cum vero etiam fugit, iam adiuuatur effectus salubris.

*Ananas & ferrum.*

Idem auctor tradit, Ananas fructum calidum, humidum, facilemque concoctu, si cultellus, quo perfosus sit, in eius vulnere relinquatur vnus diei aut noctis spacio, totam illam partem in vulnere absumere. Num ergo vim habet maiorem aquis causticis communibus? Quæ ergo facile coquitur in ventriculo? Succum berberum, limoniorum, &c. acredine item metalla corro-  
dunt. At nec tam cito nec sapore sic grato sunt. Ferrum corroditur aquis chalcanthiis in pul-  
trem. Sed neque hoc tam præsentem ipsis minime per-  
turbabilibus. Tota natura strutionica quid possit, hinc liquet.

*Canceri & Phthifici.*

A Venzoar hos illis iuuari tradit abdita causa. Monardes recitat exemplum eius, qui frustra cistitis  
psittacis conualuit canceris, quorum cibus oua & pulli columbini. Medici alii sulphureum aerem commen-  
dant, & balsamum ipse sum expertus. An hoc fit putre-  
dine correctâ, & summissio succo nouo? Nam non so-  
lum sulphur est, sed cum diæta optima, & canceri marini  
id possunt, quod non fluuiatiles, nimirum aliquid a ma-  
ri trahentes, quod alias Phthificis est commo-  
dum, halitu in nauigationibus. An & hic  
tota natura valet.



# METAMORPHOSES

## SANGVINEÆ.

Arist. in 2. de part. an. 4.

**R**ospecto naturam sanguinis causam esse, cur per multa animalibus veniant, cum per mores, tum etiam per sensum, ratio est. Materia enim totius corporis est quippe cum alimentum materia sit: sanguis autem vltimum alimentum habeatur. Facit igitur, vt plurimum differentia existat, si calidus aut frigidus sit, si tenuis aut crassus, si turbulendus aut vitidus, &c.

Critias & alii dixerunt, animam esse sanguinem, ipsum sentire animæ maxime proprium opinantes. Hoc autem inesse propter naturam sanguinis. In 1. de anima, text. 32. Deuteron. 12. inquit per Moſen Deus: Tantummodo attende, ne sanguinem comedas. Sanguis enim est anima. Animam cum carne non comedas, sed effundas in terram vt aquam &c.

### A SANGVINE POTO METAMORPHOSES.

#### Paragraph. 1.

**S**anguine animalium, potissimum adhuc calente & spiruoso, poto, miram immutationem morum ingenique fieri tam in homine per se, quam analogice in bestiis, historiae confirmant.



2. Variè id fit, pro varia dispositione affectuque, & in nonnullis occultius est, ita vt vix deprehendi possit, cum & ipsi studiose dissimulent, in aliis manifeste etiam per paroxysmos emicant.

3. Inde Lycanthropia, Galeanthropia, Bunthropia, hyanthropia & similia mala hominibus eueniunt, quorum quidam specialius expriment bestiarum naturam, quidam genericam saltem feritatem adepti ferociunt illarum more.

4. Bestiæ siquidem rabientium sanguinem sanie me gustarint, inde in rabiem aguntur, alias afferatur tantum, nec sic, vt homo, immutari possunt.

5. Euenit ex consequente, vt similiter interdum, rarius tamen, à carne & lacte afficiantur, quomodo & in generatione per semen fieri documento est experiètia: quæ & cerebrum ad hoc plurimum confert.

6. Sed & si aliqua interna mutatione sanguis similiter dispositus fuerit, vt in aliquo aliorum animalium per se est, id quod fieri posse docent affectus, potissimum ex sanguine materno in utero attracto ob aliquam matris passionem, item morbo nonnulli postea geniti: etiam metamorphoses conspiciuntur similes.

7. Maxime autem euenire ista putamus sanguine arteriali hausto cum auiditate quadam, & fiducia, similiue affectione.

8. Hic enim tam in generatione (quod natura docuit etiam per duas arterias vmbilicales, & alias seminales) quam nutritione (quam ob causam & arteriæ in mammæ tendunt, & societas illis est cum venis non tantum comitatu, sed & systomosi) plurimum valet.

9. Cumque attingat etiam affectus maxime & vehat calorem cordis, quod est alterum totum (in his quibus cor est, in aliis analogum) & spiritus vitales, qui sunt materia spirituum animalium, qui inde gignuntur secundum dispositionem, vnde postea pendet totius animalis gubernatio: non immerito arterialem potius quam venalem sanguinem, non tamen plane etiam hoc excluso, ad causam explicandam supponimus.

10. Est quidem & venalis in cordis dextro ventriculo

p̄ venam cauam eò inuectus: Sed minime ita elaboratus vt arterialis, quem ideo etiam verum nutrimentum & materiam corporis sanguinei faciunt, verumque sanguinem nominant, cuius gratia sinister cordis thalamus factus sit longè calidior & spirituosior dextro, vt possit nobilissimus satisque aptus ad munia sua eua-  
dere.

11. Inde & profusio eius imprudentior longè periculiosior est, sique parturientibus maiore copia, aut alias fluentibus nimium secesserit, vitæ pericula diuturniora grauioraque affert.

Leu. 7.

12. Hunc sanguinem etiam maximè intelligimus cū in sacris literis diuino oraculo dicitur in sanguine vita esse corporis sui, item sanguis anima esse: & ex vnus sanguine progeneratum vniuersum genus hominum, quāquam ne hic quidem excludamus venalem, cum de sanguine simpliciter id dicatur, de vtroque interdicator, & communio sit inter vtrumque.

13. Tali sanguine auidè potio, comestio cum adhuc spirituosus & calidus est, simul astipulante attentaq; anima vtentis iuxta phantasia, & æstimatoriam, fit mutatio, primum in spiritibus & calore secundum subiectū, consequenter in humoribus & solidis partibus.

14. Cum enim affectio inde emergens (quod fit omnibus causis efficaciter conspirantibus, non absente, ociosaue vlla, nisi nimirum quiddam sit in ea) non sit momentanea, sed in multis sat diuturna, non solus spiritus alteratus putandus est, nec solus sanguis, sed radicalis humor, & substantia solida in his potissimum membris in quibus sanguis & spiritus fiunt, vt epate, corde, & horū vasis, vt inde etiam deinceps horum affectorum virtute similes spiritus & humores gignantur.

15. Omne autem alteratum sequitur naturam alteratis, ni interrumpatur actio, aut accidentarium qd eueniat.

16. Itaque cū sanguines caninus, felinus, lupinus, vac-  
cinus &c. naturam suorū animalium habeant, & eorum acta potissimum instrumento spirituum humorumque & caloris perficiantur, hinc euenit metamorphosis iuxta sanguinis ex certo animali naturam.

17. Debi:

17. Debilis inuasio, in pauca quantitate, vel etiam negligentia seu debilitas attentionis, nil admodum notabile efficit, nisi valde sit tenera & procliuus ad suscipendam impressionem natura. Valida vero vim effectumque validum habet.

18. Hinc in aliquibus cōtinuum est malum, in aliquibus per circuitus redit, in aliquibus debilis motus percipitur.

19. Continuatio fit ab immutatione efficace, vt in his qui à cane rabido morfi hydrophobian incurrerunt &c.

20. Paroxysmus certi temporis existit tunc cum vel ad tēpora anni solaris, vt autumno & hyeme lycanthropia, magis valet, vel motus lunares cum humores excitantur, vel ad alius astra validi ortum occasumue fomes suppulat, & prouacatur.

21. Interim tamen etiam assumpta, & affectus concitare mali latentem causam possunt, sicut & in Epilepti-  
cis videmus certo ciborum, medicamentorumue genere, aut terrore, inuasionem prolicientibus.

22. Natura quidem repugnat malo quantum potest: sed cum adeo immutata sit radicalium substantia, vt semper discusso vno fomite, reparat alium: veluti si certum quoddam excrementi genus colligat, quo putrescere & expirare incipiente, paroxysmus fit: eiecta vero, vel saltem soluta putredine, desinat, reparat autem ex cibo, qui sequitur naturam membri à quo alteratur: inde fit paroxysmorum instauratio.

23. Ordo vero vel inordinatus motus à causis externis illi principio pendent, dū alias citius alias tardius gignuntur materiæ, citius tardius putrescunt, commouentur diuersimode à syderib. anni cōstitutionib. escis, affectibus, morbis accessoriis, balneis, exercitio & similibus. In mulieribus etiam menstrua, & similia eis familiaria multum possunt.

24. Interdum & validior impressio superueniēs, priorem debilitat vel fomitem surripit, vel plane abolet, vel differt saltem.

25. Et quidem aboleri possunt τὰ ἐπίκτιτα ἢ

recte agatur, nisi actio illatura est aliud grauius malum: ab ortu contracta à parentum vel proauorum dispositione, abolescere difficilimè vel omnino non queunt, attamen inhiberi potest effectus diæta & pharmacia, reliquisque bene constitutis. Semper enim actuante causa repressa, id quod in potentia est, nequit emergere.

26. Non autem putamus, quanquam anima in sanguine esse tradatur, irrepere simul animam animalis in alienum corpus, iuxta Pythagoricam, Socraticamq; metamorphosin, & ibi efficere ista, vel proprietates suas inferre, quasi certo tempore gubernet organa aliena tanquam sua.

27. Nec animam lupi habent, nec corpus lycanthropi, sicut nec felis galeanthropi, sed alteratio duntaxat facta est ad similitudinem proprietatum, non ad identitatem substantiæ.

28. Licet etiam Platonici videantur homini plures animas tribuere, tamen nos id de facultatibus accipientes vnã tantum formam substantialem in vno indiuiduo statuimus.

29. Neque vero etiam amplectimur eorum sententiã qui formas à cœlo suspendunt expanduntq; in inferiora, vt ingrediantur sicubi inueniãt apta corpora siue ea sint humana, siue bestialia.

30. Lamias carminibus eiusmodi quid posse conciliare, vt Vlyssis socii suillam naturam assumant, Apuleius putauerit se asinum esse, alii equuleos, alii lupos, alii vacas, anseres, &c. historiæ quidem indicant, sed alia vis procurat effectum decepta opinione & lamiarum & aliorũ. Ea vero est Diabolica.

31. Regem Babylonium diuinitus punitũ, vt & se pecus crederet, & pecuino more viueret scimus: Sed ob id non fatemur cum Bodino & Paracelso, eum mutatum substantialiter in taurum.

32. Nouimus item Deum, seu immediate seu mediate per angelos & naturam posse disponere subiectum ad talem passionem, sed in singularibus exemplis, vt in Nabuchodonosore, quodnam factum sit, non  
liquere

liquere dicimus, verisimile est malis spiritibus executionem mandatam, cum scriptum sit, Excidite arborem &c. quæ vox tribuitur sancto angelo, quasi alteri id mandanti.

33. Omnino cum ex hypothese de sanguine institute-  
rimus contemplationem, & hinc euenire affectus talis  
queat; quanquam etiam aliæ causæ, seu ad mentes re-  
ferendæ, seu ad spontaneas mutationes, seu ad paren-  
tum, & potissimum matris affectum, seu morbum er-  
roremque mentis, seu venenum haustum, aut pecca-  
ta in cibo potuque, statui queant; nos merito aliis sepo-  
sitis huius explicationi insistimus.

34. Sane quantum sanguini debeatur ostendunt vi-  
res medicæ in tam variis quæsitæ iuxta genus cuiusli-  
bet animalis ostendunt saniosa venena; arguit etiam  
iam frige factus cruor in hæmotodixi &c.

35. Non autem mirum est sanguinis excrementa,  
saniem scilicet, sudores & non raro halitus similia per  
contactum inferre, quod in variis morbis deprehen-  
dimus.

36. Retinent enim excrementa, & segregata aliquam  
vim eius vnde secedunt: atque etiam interdum cum ex  
fomite prorumpunt, longe, sunt efficaciora, utpote  
integram vim secum vehentia, ut videmus in bufone,  
qui extrahit carbunculo pestifero venenum; ut in ca-  
nibus applicatis membro conuulso, ut in gallinis bu-  
boni adhibitis; veletiam ut arguit pestifer vapor, con-  
tagio transmigrans, postquam putredo est absoluta, &  
spiritus sequestrantur.

37. Tanta autem est vis sanguinis illiusmodi & simi-  
lium, ut in conceptum quoque imprimatur malum,  
sicubi adest, ut in Faustina Marci Antonii vxore videre  
est, vel in scetum, idque potissimum salua matre.

*Notæ paragraphorum para-  
phrastica.*

**I**N sanguine characterem mysticum esse, non tan-  
tum oracula diuina & sacrificia vetustatis contestan-  
tur, sed & historiae naturales indeque in medicina

*Gen: 4.*

& iudiciis aliisque rebus orta experimenta. Sanguis  
cæli fratris imbura primitus terra maledictum incur-  
rit.

*Gen: 9.*

Primum interdictum à diluio de sanguine est ita  
sonante oraculo. Carnem cum sanguine non comedetis  
( viventium adhuc in suo sanguine, vbi videtur pro-  
hiberi viuorum sanguineorum comestio ) sanguinem  
enim animarum vestrarum requiram de manu euncta-  
rum bestiarum, & de manu viri & fratris eius requiram  
animam hominis. Quicumque effuderit humanum  
sanguinem, fundetur, sanguis illius. Ad imaginem  
enim Dei factus est homo. Hæc ibi. Vcisci nimirum  
Deus sanguinem humanum vult etiam in bestiis, pro-  
pterea quod imago Dei per eum sit destructa, quam  
ipse voluit inuiolatam. Ideo autem sanguine effuso  
imago Dei violatur, quia iuxta oraculi fidera anima  
& vita in sanguine est, quibus homo Deum maximè  
repræsentat sine creationis obseruato. Itaque etiam

*Leu: 17.**Deut: 12.*

sanguine propitiationem fieri constituit, inquiens:  
Homo quilibet de domo Israël, si occiderit bouem,  
ouem, aut capram intra vel extra castra, nec obrule-  
rit ad ostium tabernaculi oblationem Domino, san-  
guinis reus erit, vt qui sanguinem effuderit, isque pe-  
ribit de medio populi sui &c. Et mox: sacerdos sangui-  
nem super altare Domini ad ostium tabernaculi testi-  
monii fundet; Et: Homo quilibet siue de domo Israël,  
siue aduena, si comederit sanguinem, obfirmabo faci-  
em meam contra animam eius, & disperdam eam de  
populo suo, quia anima carnis in sanguine est: Ego de-  
di illum vobis vt super altare in eo expietis pro anima-  
bus vestris, & sanguis pro animæ piaculo sit. Tanti au-  
tem hæc lex fuit, vt etiam in nouo testamento abroga-  
tis cæteris, inculcaretur denuo. Concilio enim Aposto-  
lorum adhuc interdictum est de idolothytis, sanguine,  
suffocatis, & fornicatione. Id imitatus postea Diabo-  
lus etiam in suis sacrificiis est. Inde prohibentur Iudæi  
super sanguine comedere. ( quanquam vetus & re-  
cens translatio habeat; Non comedetis cum sangui-  
ne ) Nam gentilitia consuetudo erat sanguinem

*Finis sanguinis  
sacrificiorum.*

*Act: 15**Plinius lib: 30.**cap. 1.**Leuit: 19.*

victimarum scrobi iafundere, circaque eum saltare, & conuinia agitare, id quod vetat oraculum. Conqueritur & psal: 105. Immolatos fuisse Dæmonibus filios & sanguinem inuocentem effusum &c. Hinc magica incantamenta & Iudæorum recentium scelerata piacula sanguinem puerorum requirunt. Sanguinea scriptura Diabulus sua sibi inancia obligat aliquando, sanguineque humano delectatur id quod Langius Ægyptiorum Philosophorum & Indorum Brachmanum, historiarumque autoritate comprobat. Anno Christi 1236. Iudæi Fuldenses pueros in molendino sanguinis excipiendi gratia occiderunt, deprehensique pœnas luerunt, autore Tritenhemio. Id ipsum etiam Iudæi Sueuohalenses in Hagenbacensi villa, anno Saluatoris 1380. sunt machinati, atque ideo exusti. Sic anno 1429. Rauensburgi: & 1475. puer Simon in hebdomade paschatis Tridenti in domo Samuelis vbi Synagoga, in Christi dedecus laniatus, sanguisque eius azymis est adhibitus, comestusque contra fœtorem deterrimum, quasi gratiæ plenus sit sanguis, ideo Ioël ab ipsis dictus. Talis puer etiam inuentus est anno salutis 1495. ante ducentos annos à Iudæis similiter interemptus.

*Bodin. lib. 2.  
Dæmon. cap. 4.*

*Vide Crusium  
lib. 7. partis 3.  
annalium, &  
Langium lib. 7.  
ep. 71. Item Eusebium in Chronicis & Sabellium*

Nicephorus & Socrates referunt Iulianum imperatorem magica sacrificia, eaque nocturna per homicidia infantum celebrasse. Ita in noua Hispania diis suis pueros obtulerunt. Refertur autem id institutum ad Hosthanem magum, qui tradiderit in sacrificiis hominem occidere esse religiosissimum, mandere vero saluberrimū. Legatur de Gnosticorum furore Porphyrius in vita Plotini, item Langius. Quidam Baro Gallus circiter viginti pueros necuit, vt eorum sanguine librū magicum conscriberet. Nōnullę Sagę etiam corda infantū vorant, ne quæstionib. & tormentis ex eis confessio possit exprimi. Medea, Circe & Canidia ab Homero & Horatio dicuntur manes elicuisse agnorum sanguine in scrobē confuso. Hinc sagę dicuntur striges & lamiaę, quia sicut strix auis nocturna infantum corpora exugit: & lamia monstrum filios suos laniat voratque: ita Sagę infantum sanguinem ad sacra magica expetunt.

*Hō. Odyss. l.  
Hōra. lib. 1. Sat.  
8. Langius lib.  
7. ep. 71. Ouid.  
7. metam. A  
sone restitute.*

Cum

*Plinius lib: 2. cap: 58.*  
*Sudar cruentus.*  
 Cum sanguis, sanguineusue liquor alicubi insolito apparet, omen portentumue id esse homines persuasum habent. Notum est quid de pluuiis, & scaturiginibus cruentis in ore animisque vulgi sit. Tempore ciuili belli charybdim sanguinem reddidisse, Lucanus narrat. Anno præcedente Mauriti electoris interitum mulier quædam triduo cruentum sudauit, quod præsignasse ducis cædem autumât, tametsi Aristoteles: in 3. hist: an: cap 19. morbo quodam serescente sanguine id fieri posse tradat. Eiusmodi passim multa occurrunt, etiam in phasmatibus coloribusque cœli cruentis, & hæmorrhagiis inopinis trium guttarum quas aiunt nescio quid infortunii præsignare. In iudiciis aliqua est sanguinis notatio siue homicida cruentet, siue interemti cadauer, aut aliquid aliud. Veneficus quidam cum ad cadauera accederet sanguinem fundebat. Fuisse Tinguri quendam cauponem anno Saluatoris 1503 cui nomen Buggerlino memorant, apud quem cū pauper quidam mercenarius peculium deposuisset, eum ille interfecit in sylua, ibique sepeliit. Sed cum is forte esset repertus suspicio homicidii in cauponem cecidit. Habuerat autem ille mercenarius falciculam quandam sub cingulo, quam arreptam obrulerunt cauponi quærentes num agnosceret. Ecce vero vt primum manibus eius accepta est, sanguinẽ sudasse dicitur, quo facto territus homicida, cædemque fasus supplicio est affectus. Res certè miraculo plena ferrum lignumue exanguis prorsus, creuentare, nisi fors id oblitum sanguine fuit, qui afflatus postea aduersantis spiritu resolutusque decidit, aut saltem in rorem intumuit. Ita enim aiunt etiam efferbuisse sanguinem Zachariæ & Abelis improbe occisorum, sed non sine occulta motum impellente causa. Exod: 7. inter plagas Ægypti est sanguis ex aquis factus: Et refert Breidenbachius lacum esse in illa terra nõ procul à Cayro, qui adhuc quotannis in sanguinem verti dicatur. Ista fuit Nemesis cædam iniustarũ. Noui locum, vbi vir cum vxore suspensus plurimum sanguinis sat diu effuderunt etiam ex pedibus surisque, & ligna patibuli crasso cruore obdixerunt. Halæ quidam

*Cruentationes  
 Cadaverum.*

*Falcicula sudat  
 sanguinem.*

*Iniquè suspensi  
 cruentant.*

dam



dam inque suspensus cruentavit triduo. Iohannes Spissius miles Etis vilæ apud Lucernates vxorem puluinarum suffocauerat, nec quæstionibus subiectis factum fateri volebat. Itaque iudicum sententia est exutus, & rarus, aque carnifice post diem vicesimum ad effossum cadauer adductus. Appropinquante eo sudare cepit mulier proprius accedente, & iam impositis digitis iuraturus se innocentem esse, sanguis è cadauere per fere-trum destillauit, isque ita ad confessionem & supplicium compulsus. Autor est Sebastianus Francus historicus. Anno 1510. die martis, consecrato Bachanilibus populi interemptus est Iohannes Albusserus apud Albussam in Mosbacensi parochia in Stultzbergo (inquit Crusius) punctione non magna. Latuit percussor. Post mensum item die martis fratres & propinqui cæsi duos aucupes Kelenbergicos in prouinciale iudicium Campidoni rapuerunt & cædis accusarunt. Illi se innocentes affirmare. Dicta sententia est vt iure iurando se purgarent, duobus digitis inter quos lana alba in vulnus impositis. Factum id à priore est, nec quicquam iudicii conspectum. Altero vero iurante rubere cepit vulnus, & sanguis exire per pedem defluens numeroso populo cernente. Cædis autor confirmatus, supplicium subiit. Hanc nos materiã etiam peculiari libello tractauimus, ex quo plura peti possunt. Inseruire vero etiam iudicibus illa physica possunt de sudore, anxietate, ruboreque oborto præsertim in iunioribus, quanquam efferati & sceleribus assuefacti pridẽ perfricauerint frontem. De veterum per sanguines sanguineasque scripturas fœderib. apud Liuium, Tacitum, Plutarchum & alios legimus. Nonnulli ex digitis, alii ex vena frontis emissum potarunt aut gladio illeuerunt. Inde creduntur vnus iugi esse sanguis, sanctus & sagmen.

*De hamoto-dixi.*

*Sanguines medicæ.*

In medicorũ schola illa sunt frequẽtiora sanguine nimirũ tucturis Epilepsiã abigere velle; taurino, ceruino, hircino caculos frãgere: Gallinaceo galli albi cũ melle cæcis visũ reparare; acumẽ in vidẽdo procurare sãguine vespertiliõis & similiũ ὀξυδερκῶν, veluti accipitris, aquilæ &c. & quidẽ nocturnorũ ad visus nocturnos, aliorum

ad

ad diurnos, &c. strumis exulceratis mederi mustelæ sanguis traditur: sanguis caninus scabiei; vespertilionis, ut ligini, &c. Venatores traduntur bibere sanguinẽ caprearũ cum lacte ne afficiantur vertigine, sed & capreæ, possint de altissimis rupibus intrepidè despicerè, qui quidẽ videtur aliquid ex illo animali assumere. Idẽ efficere docent et adipem dorcadis cum lacte. Aliqui & destillant sanguines pro phthificorum macie peste & aliis. Horridiora sunt illa quæ narrantur de immanitate sanguine potu conciliata. Refert Langius quendam pastore filios ad latrociniorum feritatẽ adducturũ, occisi tabellarii in sylva Othonis sanguine imbutam buccellam eis præbuisse. Idipsum & lanii tentant cum canes suos efferos volunt. Lupi in homines sæviunt magis gustato eorum cruore. Amores conciliaturi amantium sanguines poculis miscet: sed iis et contrariũ quæritur, veluti in consilio Faustinae Marci Antonii Philosophi imperatoris uxori dato videre est. Ea n. de amati gladiatoris sanguine satiata amorem posuit, quanquã obliterato potius desiderio per sublationem obiecti, & cogitationem alio versam. Vis autẽ illius sanguinis gladiatori emicuit in partu istius Faustinae. Antonius n. Commodus filius gladiatoria fuit temeritate. Persuasum est aliquib. epilepticis, & elephanticis, si potent calẽtem facinorosi cum decollatur sanguinem, a morbo se liberatum iri. Alii & lauant corpus cruore. Hungari vt eò ferociores euaderent in Turcas, manus sanguine occisorum perluerunt. Iudæi verò olim etiam biberunt sanguinem Christianorum, & fors eodem etiam in suis sacrificiis vescuntur sicut Gnostici, vt euadant in eos truculentiores. Probè Lucanus de Pompeio:

*Sanguis semel gustatus ferociam ad facinora addit.*

*Vt q̄, fera tigris nunquam posuere furorẽ  
Quas nemore hyrcano matrum dum lustra sequuntur  
Altas casorum pavit cruor armentorum:  
Sic et Syllanum solito tibi lambere ferrum  
Durat Magne sitis. Nullus semel ore receptus,  
Pollutas patitur sanguis mansuescere fauces.*

Scythæ lac concretum cum sanguine equino bibentes non longè abscesserunt à moribus bestiarum: sicut quæ  
felis

felis sanguinē, teste VVeinrichio bibit, Galeanthropos  
 euasit, qui Suillum, hyanthropos. Vnde Deus vetuit be-  
 stialis sanguinis vsum, præsertim calētis & adhuc viuē-  
 tis animalis, ne bestiales mores & ingenia induerent lu-  
 dæi. Quid si huc ēt spectet Pythagorica metamorpho-  
 sis? Nesci centauri sanguine polluta vestis Herculeæ, in  
 furorem coniecit Herculem. Nec aliud expectādum est  
 ex sanguine leprosi quam leprosi, nec sanie rabidi canis,  
 q̄ rabies. Menstruo sanguine vitur Paracelsus ad pestē &  
 veneficia inferēda. Miriora sunt physiognomonicorum  
 documenta, qui ex sanguinis more eliciunt animi affe-  
 ctus & naturas. Amantium & ira excandescantium mu-  
 tationes variæ sunt, dummodo rubent, modo pallent,  
 modo flauedine tinguntur. Nonnullis etiam sanguis e-  
 rumpit veluti inueni affidenti amicæ nobili & formosæ  
 & Castrioræ in Turcos tendenti. Florentinus Leudanus  
 indicauit quandā religiosam cū incidisset in militū ma-  
 pus, gladiosq; euaginos adeo territā fuisse, vt sanguis  
 ab omnib. membrorum meatibus erumpens ei necem  
 attulerit. Alii tamen eiusmodi quid ex anastomosi eue-  
 nit, qui à Rhondeletio sanitati est restitutus. Nonnullis  
 teste Alfarauio sanguis omnis effluit quouis ēt mini-  
 mo vulnere, id quod Chirurgi aliqui ēt sale cōciliant, vt  
 refert Langius. Inde æstimātur melancholici, sanguinei,  
 phlegmatici, biliosi. Hinc ingenia in censuram veniunt.  
 Ridiculū stultumq; putat Langius, barbitonfores cum  
 vident in pelui ex vena emissum sanguinem intremiscē-  
 rem, iubere, resorbere, cum illa agitatio sit à secessu spi-  
 rituū sanguine contentorum. Nimirum nō debuit edu-  
 ci, si foret repetendus, & stultum est credere animam vi-  
 tamve vnā emissam esse. Nobili cuidā quartanario, re-  
 ferēte Amato Lusitano, è narib. pfluxerunt sanguinis li-  
 bræ viginti duæ: Dianæ Estensi tantundem: In miscella-  
 neis medicis Duni de puero quodam Rhæto Hectore  
 tredecim annos nato scribitur, quod tertiana correpto  
 intra mensem quindecim libræ sanguinis effluerint,  
 & aliquando quinque vno impetu. In centuria Ru-  
 landina decem, viginti sex annorum iuuenis vno die  
 decem libras profudit è naribus. Plures historiæ

*Physiognomo-  
 nica sanguinis.*

*Sanguis terræ  
 undiquaq; ef-  
 fusus.*

*Barbitonforum  
 delirium.*

*Sanguis magna  
 quantitate sal-  
 ua vita profu-  
 sus. Vide histo-  
 riam cuiusdam  
 scemine nobilis  
 qua annuo spa-  
 cio præter ingētē  
 vim vermium,  
 sanguinis 1000  
 lib. reddidit, a-  
 pud Schenckii  
 lib. obs. 7. de ve-  
 nenis.*

affe.

afferuntur ab aliis. At hi omnes vixerunt. Non in omnibus id discriminis est, quanquam aliquibus etiam parua copia subtracta fuerit lethalis. Putauit Auicenas in homine bene disposito libras 25. inveniri. Nisi itaque antipathia quadam sanguinis aspectum non sustineant ii, non tantum quæ præscribi solent, quatuor unciaë emitti possunt, sed & plures, vt res postulant. Omnino vitæ & mortis indicia sæpe à sanguine petuntur, sicut & gradus ætatum, de quare copiosius dissertum est ab aliis. Nos iuuat propius ad materiam accedere & quæstionibus quibusdam generalibus præmissis, postea monere de paragraphis.

*Accipiter sanguinis Symbolum.*

*Cur bestia non mutetur in naturam eorum quorum sanguinem potant.*

*Sanguis hominum efferatos reddit.*

3. Reg: 1.

*Solutio quæstionum.*

Ægyptii sanguinem literis hieroglyphicis indicaturi dicuntur accipitrem pinxisse, quod hoc animal non aquam bibat, sed sanguinem. Si ita res est & à sanguine potat, seu auide copioseque semel, seu continue, mutatio fit in dispositionem similem ei cuius fuit sanguis; sicut indicat historia Weinrichii de Galeãthorpicæ puella, de gryllo quodam, Faustinaeque filio & aliis: qui fit vt accipiter non induat aliam naturam. Viuit potissimum bestiis timidis. Cur non tyrannidis suæ obliuiscitur? Eadem quæstio potest esse de Leonibus sanguines calentes animalium exugentibus potissimum: Item de araneis qui muscarum succos duntaxat petunt: De lupis cur non induant ouinam naturam: de pulicibus, ricinis, de mastelis sanguinem gallinarum exugentibus & huiusmodi. Quæ etiam causa est, vt sanguis humanus efferatior faciat canes & lupos, tantum abest, vt mitiores inde euadant? Cur latrocinaturi, & carnifices potat humano cruore fiunt immanes, & non potius similes iis, quorum potarunt saniam? Medeam fabulantur Aesonem senem inuenturi restituisse mille incoctis manicis pharmacis; an non rectius id tentasset iuuenili sanguine supposito in locum senilis exhausti? inuenculæ calore sustentabat senectutem suam David; an non idem sanguine iuniorum, bestiarum possit procurari? Decrepitorum gallorum iusculis medici conantur restaurare tabidos; an non rectius iuniorum? Sed in accipitre, lupis, leonibus & similibus ideo putandum est

est nullam fieri ad simile mutationem, quia ipsorum natura est *ἰνεργηλικωτέρο*, mutatque violentius cibum, quam mutetur. Deinde etiam ad aliquam lenitatem à cibo spirituofo sanguineoque incitentur; quia tamen ferina consortia, locaque non mutant, sed reuertuntur protinus ad immanitatem priorem ex consueto, seu habitu à teneris & naturæ instinctu ingenerato; motus hic fortior alterum elidit. Fiunt etiam, rabiosiores lupi ex humanis visceribus sanguineue gustato, escæ suauitate; & quia simile quid fit, quod in facinorosis cum semel verecundiæ limen transcenderunt. Tanta est à Deo homini tributa maiestas, vt eius conspectum fugiant bestię ferociiores; & omnes omnino cogantur eum Dominum agnoscere: vnde fit vt magnus boũ grex ab vno puero possit gubernari. Sed cum periculum fecerunt semel, indeque robur suum, & aduersantis imbecillitatem deprehenderunt, memoria huius inducti promptius postea inuadunt. Ita crocodyli fugiunt persequentes, persequuntur fugientes: canes timent audacter repugnantes fugiuntque plagosos; inertes effœminatosque rapiunt. Idem potest dici de latronibus & militibus carnificibusque. Iam enim experti impietatis primos gustus, à quibus antea eos arcebat religio quædam insira, fiunt in cæreta audaciores. Audui homicidam referentem sibi perinde esse canem ac hominem interficere. Nimirum sceleris initia progressus habent faciles expugnata semel generis humani reuerentia. Accedit autem in hominibus etiam violentior causa, nempe malũ propositũ, firma persuasio & in cæterũ Diaboli furor. Postquã enim præfidiũ bonorũ spirituum atroci factu est abactũ: succedit improborũ legio, sibiq; conueniẽtia suppeditat cõsilia, & actus promouet. Ea vis etiã in conceptũ fœtũq; Faustinae valuit. Medæ renouatio ficta est, & si quid obtinuit præstigiis magicis profecit, iuducta specie fallaci. Vetulæ fuce vultũ inscriptæ, & ornamenti oneratae iuniores apparerent, sed in vero subiecto manerent vetulæ. Viperinis carnibus, aliisque medicamentis cutem & pilos deiciunt, quomodo se renouat aquile, serpentes, cancri: sed mutatio

*Traille excoria-  
tor Paracelsus  
leprosus suos mu-  
rat, & veteres  
exuuias detra-  
hit aquis cau-  
jis etc.*

in pelle, & his quorum in excrementis est prouentus, non affert mutationem toti. Nec magis quis a lingua ne iuuenili iuuenescet, quam à cibis aliis coctu digestuque facilibus, & à rebus succulentis paruaque ætatis petitis. Non enim datur regressus vetustis membris, iamque vndiquaque post *animum* & constantem ætatem in defectum interitumque procliuibus ad tenebritatem iuuenilem, sicut nec priscæ quercus in teneram redeunt arbusculam. Vis generatrix, auetrix, nutritrixque debilita est; calor natius labefactus: humidum primigenium penè consumtum. Itaque ne optimo quidem nutrimento possunt instaurari, quandoquidem omne immutatur magis quam immutat, & cedit in naturam alendi, non vicissim. In senibus iunior non facit iunius corpus, sed etiam insenescit. Quomodo alias fieret mutatio ad idem? Nutrices vacca que annosæ vescuntur rebus herbisque recentibus. At sanguis earum ad senilem habitudinem procliuis est, & talem substantiam relinquit, qualem inuenit. Processus enim procliuior est ad terminum, in quem natura properat, quam in eum à quo est progressio. Facilius est solem procedere, quam retroagi, quæ ratio etiam temporis est potius extrudentis quod inest, quam instaurantis. Putant nonnulli lac annosæ nutricis alumno conciliare cum imbecillitate membrorum breuem senectam maturamque canicem. At quæ diu in viuis fuit Isaacus? Ni Herodes fuisset, Iohannes Baptista nõ erat citius moriturus. Adamus ex Eua genuit Sethum viuentem 912. annos, cū haberet annos 130. q; Eua. Quam multos filios educant matres tricenarie, quadragenarie? Illine omnes fiat breuis vita? Imo q; seruntur a iuuentibus, nõ sunt firmi, nec diuturni plæuq;. Quæ etiã recens à partu nutritrix est, lac simul habet recẽ; Et in dies id extractum, instauratumq; inueterascere nõ potest. Hoc nouimus solidius lac spissiusq; fieri ex sanguine tali, & ni morbo laboret nutritrix corporis habitum quadamenus (nõ n. penitẽ immutatur) sequi, sed non statim eo alumnis effectu. Senes repuerascunt quidẽ, sed similitudine quadam iudicii, idq; nõ omniẽ euenit. Neq; n. quilibet senex bis puer. Sed his relictis in paragraphos quidam notem.

*An lac annosarum pueros cogat breui senescere.*

Sanguini calenti & spirituoso, qualis est quem bibunt leprosi & Epileptici ex venis arteriisque iam decollati, aut vulnibus sponte factis vim esse ad immutandum, primus asserit. Coagulatus enim & frigidus, quanquam non omnem perdidit posuitque naturam, tamen vt manus abscissa, homonymicus potius est quã Synonymicus & tantam vim perdidit, quod videre est in his, qui leporinum, anserinum, suillum, &c. edulis suis mitcent. Sed nec omnibus individuis euenire istud *modos* experientia docet. Vt enim in aliis raris & mirificis singulares requiruntur dispositiones, ita & hic. Paragaphus tertius lycanthropias, Galeanthropias & similes passiones è potu sanguine istorum animalium, carne aut lacte gustato, siue ab ipsis, dispositis, siue matribus prægnantibus, factas recenset. Sed non intelligenda sunt illa magica, de quibus est apud Bodinum lib: 2. dæm. cap: 6. quanquam ille veram credidit istam transmutationem, & minimè præstigiolam, contra disputantibus multis, & in primis Petro Bunsfeldio de confessionibus malefactorum, vbi negat realem esse metamorphosin, quia fiat per illusionem & apparentiam, & hæreticam pronunciat aliter sentientem. De his sermo nobis est, qui retenta humana specie secundum corpus & animam morib. gestib. sensuq; mutantur, nõ ad planè idem. Propria u. non excedunt sua subiecta: sed ad similitudinem quandam, cui mutationi cognata est illa quæ per morbidas constitutiones efficitur. itaq; nobis Galeanthropia est illa Breslauenfis puellæ mutato, quam recenset Wentichus in lib: de monstris cap: 15. quæ aduersus Epilepsiam potu felis calente sanguine, naturam eius bestię induit imitans eam voce, saltu, gestu, vestigiis, murmurum venatione, idque donec duraret paroxysmus. Hyanthropia est eius, qui pastus suillo sanguine luto ad fastidium vsque est delectatus. Lycanthropia & cynanthropia, si quis lupi vel canis sanguine, carne, sanie &c. assantis ululatus & rabiem eorum imitatur idque in hisodiectis non tantum obseruatur, sed & eo quem Camerarius narrat subditos canes suos vocantem, rabiosum factum caninos ululatus edidisse, amisso sermone.

Qui toxicum Parthorum biberunt, ululare more luporum dicuntur. Benthropia, quando taurum, vaccamve se putat, ut Babylonius ille rex, & Præti filia: Anthropia eius fuit, qui vñ cerebro comesto eius induit naturam bestia, ut narrat VVierus. Ita Ornithanthropian dicere queas in iis, qui saltu, cantu, & celeritate motus aues imitantur, &c. aut eius furorem qui à rabido demorsus gallo palleo pariter insanivit. Diogenes Cynicus ex Cynanthropis videtur fuisse, siue assuetudine Cynæda, siue morbo, aut constitutione primæua ex matris phantasia ita euaserit. Quidam Boëmus, matre equi membrum intuente, tantum & ipse postea baiulauit: Hypanthropon dixeris. Satyriasis & Priapismus affinia sunt mala è causis morbificis nata, vel etiam altius è natiuitate matre Salace, aut simile quid animo volente producta: quanquam passerum cerebellis, ostreis, priapotaure, renib. scincorū, cantharidib. testiculis melis bestia, anserum, vulpium, luporum & gallorū, penè cerui, vtero leporis & ceruæ, moscho, castorio, axungia coturnicum, gallorum, & huiusmodi aliis ex bestiis sumtis sibi procurent bestiales cupiditates.

Quinti Paragraphi de carne & lacte veritas arguitur experientia. Qui .v. comederant carnem bestia à cane rabido admortæ hydrophi perierunt. Mirum tsmen est, cur Itali Caros tam in deliciis habeant, & non induant eorum naturã: cur item Carthusiani non toti efficiantur pisces, cum penè solis his viuant. An coctura vim dispergit? An fortior est eorum natura? Sed aliqua tamen imprimi illis non est dubium: Itaque illi & fœdum olent, & tanquam pisces insipidi inertesque & stolidi censentur, quorum item habitus piscosus videtur. Puella araneis, similique veneno nutrita aspectu, tactu, olfactuque venenata erat. Rex ille Indus sputo solo miserè occidebat sibi inuisos: nimirum è venenis esitatis virulentissimus factus. Torui & tantum non cornuti conspiciuntur, qui taurinis victitant. Leporum carnes facilè in melancholia somnia, & incuborum phantasia coniciunt quosdam: sicut suillæ salaces reddunt, & humidos, quo pacto & anserinæ, anatinæ & similes, quarum ratio



in morbis certis habendus est, nec cuiuis quiduis permittendum.

De lacte pulchram recitant historiam eius qui capri-  
no nutritus salacitatem capellæ repræsentavit, & locu-  
stas arborum corticelq; arrosit. Ante diximus in nutri-  
cis lacte esse aliquid virium: & tam confirmata hæc res  
est etiam populi iudiciis, vt mores morbiq; & sanita-  
tes cum lacte primo bibi dicantur. Itaque & medici ve-  
tant morbidam matrem, vel aliàs non satis constantem  
recta ratione, nutrire suos fœtus: improbantque si quis  
suum infantulum scorto impudenti alendum tradit. Di-  
do Æneæ ferinam obiicit alimoniam, vnde & ipse eua-  
ferit crudelis, cum inquit:

*Non tibi Diva parens, generis nec Dardanus autor,*

*Perfide, sed duris genuit te cautibus horrens*

*Caucasus, hircanæq; admôrunt ubera tigres.*

Lacti porro cognationem cum sanguine esse, nemo i-  
gnorat, nisi qui nescit ex sanguine id fieri. Imo & pro Lacteus humor  
in venis.  
sanguine lacteus humor sæpè est in venis. Retulit qui-  
dam Chirurgus cum ex incisa vena sperasset sanguinem,  
profluisset lacteum succum, cumque in iuencula qua-  
dam. Schenckius ex Ioannis Baptistæ Caballarix hi-  
storia, quam posuit Marcellus Donatus, notavit, istum  
medicum fœminæ trigenariæ, bibaculæ, lascivæ iecora-  
riam & lineariam aperuisse, & sanguini iunctum lac al-  
bum subliuidum, subdulce reperisse. Idem lactis cum  
sanguine cognationem docet narratione Rumbaumia-  
na de eo qui pridie lac avidius potum, postridie ex vena  
incisa cum sanguine reddidit.

Sed cur rustici quidam nulla penè alia re quam vac-  
cino lacte, colostris, caseo, sero, &c. viuentes non mugi-  
unt? Cur Scythæ lac concretum cum sanguine equino  
potantes non hinnunt? Non quidem voces imitantur,  
ad quas sunt inepti, sed tamen *ἡζωνῶδες βλέπασσι* effecti  
admodum morosi & austeri. Nec dubitandum si ve-  
lint, posse eos melius mugire aliis. Cæterum multa et- Lemnius lib. 2.  
de occ. cap. 44.  
iam eiusmodi tribuuntur salivæ, sudori, spiritui, seu  
anhelitui, vt testantur morbi contagiosi, & morsus ve-  
natorum.

2. de part. an. 4.  
 Dexter vètri-  
 culus plurimū  
 sanguinis & ca-  
 lidiss. continet,  
 sinister parum  
 & frigidiss.  
 1129.

In decimo sinister ventriculus cordis dicitur calidi-  
 or dextro, nimirum Realdi Columbi experimento, &  
 iudicio sanguinis arterialis. Si enim tangas aneurisma,  
 longè calidius deprehendes varicibus. At Aristoteles  
 dissentit. Quid tum inquam postea? Verum amici Ari-  
 stotele, qui tamen fortè excusandus est, quod suis hypo-  
 thesibus consentanea scripserit. Cætera vel per se patet,  
 vel alibi satis sunt explicata.

FINIS SANGVINEARVM META-  
 morpholeon.

Quæstio.

CVM ex sacris literis pateat non tantum bestiarum  
 vitam animamque in sanguine earum esse, sed &  
 hominum, quaeritur, siue hoc dictum de tota homi-  
 num anima, vt etiam intellectus vna sit comprehensus,  
 an tantum de naturali & affectuosa parte. An de to-  
 ta? Indivisible enim principium anima est, & in affe-  
 ctibus sanguine commoto animus simul agitur viri-  
 bus naturalibus & mentis. Itaque & affectibus non-  
 nullis tabescant, nonnullis moriantur; nec quicquam  
 rectè cogitare possunt perturbati. Ita & de morbido,  
 & sano sanguine est. Nec ob aliam causam notitia in  
 affectibus, & iudicium tum est potens. Sed idne in-  
 strumentaliter accipiendum, an substantialiter? Anima  
 sanè est forma totius. Sanguis si habet animam homi-  
 nis tantum substantialiter, ipse per se est homo. At im-  
 possibile est, hominem esse sine capite, corde, manibus,  
 pedibus, & cæteris membris humanis. Instrumenta-  
 liter ergo & quodammodo etiam, nimirum secundum  
 potentiam, materialiter. Sanguis enim materia est  
 hominis gratia generationis & nutritionis. Nec qua  
 humor sanguis solummodo est, vitam administrat, sed  
 potius qua calidus, & spiricosus, vtroque determinato  
 secundum hominis naturam. Quid si per se sanguis  
 sit anima? At ita esset corporeum quid, & morti obno-  
 xium in homine, quam tamen negat Saluator interi-  
 mi posse. Imò & divideretur, putresceret, mutaretur

in membrorum naturam, fieret lac, semen, adeps, & quæ alia absurda inde existunt. Diuinum ergo oraculum non est ad literam interpretandum.

DE SUFFOCATORVM A QVIS

emergione septendiali,  
noyendialive

PROBLEMATICA INQVISITIO.

Leuinus Lemnius lib. 2. de occ.  
nat. mir. cap. 6.

**A** Quasuffocati non confestim emergunt, si-  
quidem, cum corpus vndiq; humore opplere  
contingat, atq; aquarum pondere degraua-  
ri, sursum eniti nequit, quandoquidem ni-  
hil aeris in se continet, omnisq; spiritus per aquæ gurgi-  
tem excussus est, atq; euanuit. Intra septimi vero diei,  
aut noni spacium corpus d'ffluit, soluitur ac tabescit,  
multumq; aeris pulmo concipit. Atq; hinc est quod no-  
strates plebei dictitare solent, nono die rupto felle emer-  
surum, non quod folliculus fellis disrumpatur, sed quod  
ex eo reliquisq; conceptaculis vuidis, & aquæ madore  
flaccidis humores efflaant: quo fit vt corpus attenuata  
carne fluidum efficiatur, & pulmo spongiæ instar fistu-  
losus concepto copioso aere, cadauer subducit, auræq; re-  
stituit, &c.

DE EMERSIONE SUBMER-  
forum cadauerum Problemata.

1. **C**adauera quaelibet initio natare, postea concepta vndiquaque aqua, & frigore, elisis vero spiritibus & calore, submergi; tandemque iterum certo tempore, seu septimo, seu nono, seu congruo alio die emergere, & in conspectum venire, historiae contestantur.

2. **Q**uanquam enim diligentia magistratus in his quæ publico vsui inserviunt, non patiatur diulcitare, suffocatos præsertim homines: tamen tum in aliis cadaueribus non desunt exempla, tum nouimus ipsi flumine submersum quendam, & gurgite absorptum, tandem spontè apparuisse; nec in mari possunt desse spectacula crebriora, etiam vulgo apud Belgas, teste Leuino, communiter idem sentiente, & prouerbio notante.

3. **N**on quidem ignotum est in puteos coniecta suspensorum, & à patibulo direptorum cadauera nunquã emerfisse, nisi fortè iam in ramenta exilia dissoluta, & quædam nuspiam apparere: sed hîc violenta detentio, aut absumptio à bestiis, aliaque obstacula accusari possunt.

4. **S**unt & aquæ quædam minerales, quibus nihil eorum, quæ aliàs fundum petere solent, mergitur; sunt in quibus omnia: & nonnullæ res alioquin leues mutant in ferream, lapideamque soliditatem, quæ postea obstat, quo minus repetant lucem. Sed quæstio supponit aquam flumineam, aut qualis in stagnis est simplicibus, aut piscinis vulgaribus. Mare quoq; admittitur, quanquam hoc etiam aliàs se purgat, & ad littus cadauera euomit.

5. **C**ausam qui inuestigant, vt variè affecti sunt, & diuersis studiis dediti, ita diuersam adducunt.

6. **D**ecreto diuino aiunt nonnulli hominem terræ deberi, quomodo gentiles, vt ex Virgilio patet de Miseno, admodum solliciti fuerunt de sepultura, nec suspensos Deus diu voluit in aëre esse. Itaque probabile putant emergere, ideo vt non fraudetur fatalis decreti munere.

7. Attingit hæc ratio diuinam prouidentiam. Sed & pœnis debet esse locus. Vnde videmus aliquos canibus ~~scilicet~~ destinatos (vt Iesabelem) aliquos crematos, pueros à suis matribus absumptos, &c. Non itaque terra cariturus erat, qui per aquam ad eam venit, sicut nec qui prius piscium, canum, volucrum, ignisue violentiam est expertus. Omnia eo redeunt, vnde accesserunt, siue compendio, siue per ambages, nisi quid singulari decreto saluatur.

1. Reg. 27.

2. Reg. 9.

2. Reg. 6.

Deut. 28.

8. Non enim ita decretum illud stringendum est, quin liceat diuinæ potentia Enochum & Eliam viuos in cœlum transferre, & corpus dominicum à corruptione defendere.

Ge. 5. 4. Reg. 2.

Syr. 48. Ps. 16

9. Alia sententia est assistentem cadaueri animam egerere suum corpus. Sed hic prius explicanda ratio est, cur passa sit mergi, nisi forte pœnæ satisfaciendum prius fuit, tanquam in purgatorio. Veruntamen patroni huius assistentiæ negant, vltra triduum morari eas apud cadauer, & diuinæ literæ ἀπὸ τῆς γῆς, beatas esse iustorum animas, inque sinu Dei & Paradiso versari asserunt, ne dum cadaueris cura afficiantur. Debebant eæ & per vim in imo detenta liberare, vt non aliqua, sed omnia enatarent.

Plato in Phæd.  
etiam circa sepulchra vagari dicit.

Apoc. 14.

Sap. 3.

Luc. 16. 23.

10. Nonnullis aduocatur genius cuiuslibet adiunctus: alii dæmonem aqueum procuratorem eius rei faciunt, ne nimirum eius regnum polluatur alieno crimine vel macula.

11. Sed hominis genius non ideo etiam est cadaueris, quod necesse est putrescere aut corrumpi tandem, vbi vbi sane sit, ni peculiari Dei decreto seruetur.

12. Et boni genii sibi vim inferentem hominem non seruant ni vita, ne dum cadaueris sint patroni. Mali vero etiam in aquas, ignes, aliaue mala præcipitant, si possunt.

Matth. 17.

13. Triumphum autem agere ostenso cadauere tanquã trophæo, nil habet rationis, quanquã in his ne querenda quidem ratio est, vbi voluntaria multa & abstrusa accidere possunt, veluti quod scriptum est de contentione Michaelis & diaboli super cadauere Moïsis.

Iud. in Epist.

14. Nymphas seu genios aquaticos sæpe submergere & in voragine illicere improvidos, nonnullæ testantur historiae, quomodo & Biblica illa differre de hæc modo in ignes modo aquas coniecto. Sed au postea etiam curer cadavera ob causam hanc, ne inquinetur suū domicilium, nihil est firmi. Imo cur hominis putorem minus, quam alias sordes tolerant, cum sint spiritus cœno & sordibus gaudentes.

15. Nonnulli firmant causam mentium & geniorum, finalibus argumentis, quasi emergant, vt conspecto facto alii cautius viuant: vt constet de obitu, ne putetur alio modo periisse innotescatq; per inquisitionem causa, indeque perueniatur ad iudicium de variis annexis, vt fato peculiari satisfiat, aggregeturq; agnatis, quem fata nolunt à piscibus absorberi, & quæ alia cumulari possunt.

16. Sed illi fines geniorum causam non firmant, possuntque æque astipulari naturæ, cum & hac Deus utatur solenniter. Nec putandum est, temere quid fieri per fata.

*Nimirum lynces & ceruos, quod dicuntur dextrum cornu abscondere. Plin. lib. 8. c. 32. Et de lynce c. 38. A sibi de elephante, stellione &c.*

17. *Φυσικὴ ἰστορία* sunt hæc, enatate scilicet ideo, ne homo homini ex se medicinam inuideat, cuius criminis accusant bestias, ne caduere inquinata aqua ad usum uiuentium fiat incommoda: ne homo ad cœlum cõueniendum eoq; aspirandum natus, in tartaro delitescat, &c.

18. Cœli vim magneticam item afferre poteramus, quod cum humanum corpus in se habeat essentias cœlestes, ea ex aqua familiarib. cœli radiis eleuentur, sicut videmus igneos halitus rapi, & vna sæpe corpora crassiora.

19. Potest & antipathia putrefacti cadaueris cū aqua adduci: vel eius consensus cum aere & igne. Contendit enim quoduis naturaliter ad locum perfectionis suæ.

20. Astrologus rem explicauerit lunæ aliorumq; siderum potentiis, veluti si silente luna esset merlus, plena cum reducere debebat. Ita de Venere maris domina.

21. Sunt, qui in medio terræ ponunt chaos & tartarum, ignesque cum diabolo. Quid si statuant iidem vi  
inde

inde prorumpentium spirituum, inque apto corpore  
subsistentiam attolli.

22. Sed antipathia homini cum aqua, nisi tale quid  
passio, quale hydrophobi, non est ratione corporis, sed  
tantum ratione vitæ respiratione egenis. Sat diu  
morantur sub aquis, quibus respirandi instrumentum  
laxius & frigidius. Alias & lauacris gaudemus & potu a-  
quæ vivimus. In cadauere nulla est spirandi necessitas.

23. Si vero absolute sit ei cum aere concordia discor-  
diae cum aqua, propterea quia aer eius domiciliū na-  
turale: cum ratio par sit piscium, hi non debebant ex a-  
qua interiore ad superficiem à morte emergere.

24. Cælo nulla est vis in inferiora, nisi propioribus  
causis apte dispositis. Itaque consultius quæritur ratio  
in propinquo, siue postea cælum quid conferat, siue  
nihil.

25. Non potest dici hominem ideo enatare, quia ho-  
mo. Enatant enim & bestiarum corpora, quin & plan-  
tarum.

26. Nec ideo, quia animal est, cum emergant & semi-  
na, flores, folia, ligna, &c.

27. Non quia viuis fuit: Nam vitæ ratio cadaue-  
ri abest, & ligna querna, alni Guaiaci, &c. non  
patiuntur idem: multo minus nona aut septima  
die.

28. Multa sunt è viuorum membris, quæ statim mer-  
gunt, moxque emergunt iterum, quædam primo na-  
tant post fundum petunt, in quo aliqua manent, aliqua  
non. Itaque cadit argumentum à vita.

29. Non valet ratio ab animæ absentia, quasi ideo e-  
natet, quia vacat anima, cum in his multa nunquam  
exundent, multa ascendant, utpote in quibus simplex  
ratio grauis & leuis ab elementis dependens, specte-  
tur.

30. Quod si ideo redderetur ab aqua, quia mortuum?  
Aqua non mortis locus est, sed vitæ: cum volucres in  
creatione extulerit, alat pisces & plantas, & hodie in  
mari innumera bestiarum varietas, & nascatur & viuat,  
ged ita & ossa reuomet.

31. Dic, non quia mortuum, sed quia putrefactum intus. Aquas non ferre putredines, purgatio maris & stagnorum ostendit.

32. Sed sola putredo non conficit negotium, cum putrefactæ stirpes nonnullæ, & lapides putridi, aliæque in imo mancant, nec par sit ratio maris & fluminum.

33. Si putrida emergunt, integra descendunt, quod falsum esse ligna ostendunt.

34. Inquies, non quoduis quouis modo putrescit: & putredo singularis, singularem quoque vim confert, ut apparet in his, quæ ex putridis diuersis diuersa enascuntur, ut ex caseo vermes, ex leone & boue apes, ex equo crabrones, &c. Animalia aliter afficiuntur quam plantæ, & hæc diuersimode ac non viuentia.

35. Sed ita interior aliqua passio, quæ putredini certæ sit coniuncta datur, ipsa vero putredo per se nihil concludit: cum putredines etiam diuersæ, aqua eluantur, & nihil offerant peculiare, nisi quod causa interior efficit.

36. Multo minus hominis putredo efficiet, ut *αὐτὸς* se habeat ad aquam, cum in eius summo nihilominus maneat, quod tamen idem est specie cum parte inferiore.

37. Aquæ ita putrescunt cum cadaueribus, Mora itaque disturna consentiunt, non dissentiunt.

38. Separat natura putrida membra à non putridis, in animalibus & plantis: Sed non ideo etiam ab aquis, quibus non vnita fuerunt congeneratione aliqua.

39. Quid si paulatim collecta sub cadauere aqua corpulentior, aut copiosior, aut arena glareæ, & similia id extruderent? Solet leuius cedere grauiori, ut in mari docent pondera, quæ subeunte mari eleuantur?

40. Non quidem sine iusta copia aquæ fieri emersio potest. Sed si nulla alia causa cõcurrit, sabulum premit, inuoluitq; non euoluit cadauera, nec aquæ grauiores factæ possunt spaciũ cadaueris subire, cū oporteat ena-



eans multum comprehendere aquæ, veluti cum lamina plumbi natat, globo etiam minoris ponderis decidente. Quod si vero multitudine aquæ aucta emergit, indigna res quæsitum est, & hypothese aduersatur quæ seruata eadem aquæ quantitate factum ponit.

41. Leuinus Lemnius ad naturam rei accedit propius, dum submersionis, & emersionis causas ex ipso cadauere promit.

42. Cum corpus vndique humore oppletur, inquit, & aquarum pondere aggrenatur, quia nihil aeris in se continet, omnisque spiritus per aquæ gurgitem excussus est submergitur.

83. Emergit iterum, dum intra septimi aut noni diei spacium corpus diffluit, soluitur tabe, & multum aeris concipit: quod postea explicat his: Ex vesica fellis & reliquis conceptaculis vuidis & aquæ madore flaccidis humores effluunt, quo fit vt corpus attenuata carne efficiatur fluidum, & pulmo concepto aere copioso cadauer subducat & auræ restituat. Si n. hi spirandi folles eximantur, quod piratas quosdam factitasse aiunt, fundo inhæret, nec vnquam sursum nititur, quod spiritus aerisque adminiculo destituatur. Hæc ille.

44. Satis quidem probabiliter explicata causa est, & ex propioribus principiis petita. Sed tamen eget explanatione vberiore.

45. Primum animaduertere licet rationem quæri in grauitate & leuitate naturali: & ex consequente etiam in consensu rerum cum locis propriis.

46. Natura ostendit aerem esse leuiorem aqua, & occupare proximum ab eius & terræ superficie regionem, nec posse, si liber sit, in alieno loco manere.

47. Sed & hoc patet, quibus corporibus is copiosior inest siue vno in loco confertim sit, siue inclusus poris passim distinctis: ea non quidem terra sepulta: tunc enim grauius obstaculum prodire vetat: sed aquæ tamen quæ diuisibilis est, & cedit, imposita, inde emergere, quantumque possunt per coniuncta in suam spheram se erigere: & idem facere igneos spiritus.

48. Bene itaque Leuinus Lemnius spirituum & aeris præ-

præsentiam in cadauere statuit, qua sufficiente, & nulla re per vim prohibente, leuitas se, motu ad sphaeram aeris, indicat. Videtur enim leuitas esse non tantum ponderis vacuitas, sed & motus ad superiora liber.

49. Cōtra ię affectionis, submersionis scilicet in aqua, proculdubio est dispositio contraria, nempe motus deorsum ob pondus absentiamque eleuantis spiritus, aut aeris, & præsentiam tertiarum partium.

50. Quod enim ait aquæ subeuntis aggruari pondere, nos nō accipimus. Nam aqua cum in suo loco nec grauis sit, nec leuis, cadauer graue efficere non potest, & non in aqua id hæret, sed ad terram fertur id quod indicat terram potius respiciendam esse.

51. Nec proficies si dixeris aquas quoque diuersi ponderis esse, prout mistura, aut affectione alia ad terram, vel aerem accedunt propius. Qui enim aquis suffocantur, initio natant, post merguntur: argumento eos leuiorem aquæ portionem combibisse. Itaque non debebant grauiores fieri in aqua licet alia res sit in aere. Sin autem ille causam grauitatis non in aqua ponat, sed in decessu caloris & spirituum, quomodo & alia cadauera, extra aquam, sint grauiora, rationem accipimus.

52. Deinde non explicat Levinus vnde sint illi spiritus vel aer, quibus vult impleri pulmones: nec an semper soli illi sint, an quodam coniuncto, an vero etiam absentibus fieri idem possit.

53. Si spiritus & aer emersionem conciliant, aut in corpore generantur ( non enim insunt cum dixerit excessisse & expulsos esse. ) aut foris ingrediuntur.

54. Si intus gignantur, resolutis partibus aqueis, vel aereis, fiunt per transmutationem, aut per corruptionem in elementa.

55. Vtrobique calor desideratur, cum frigus obftet resolutioni.

56. Calor in aqua frigida non est. Necessè videtur in cadauere quod vndique occupatum est aqua:

57. Præterea cum resolutio fiat in mistura aut putredine

dine aut violenta corruptione: hac reiecta illa erit statuenda.

58. At tunc ambiens debet esse calidum. Calcificanda ergo aqua, id quod quidem fieri posse putamus illis in locis potissimum, vbi non turbatur agiturue aduentu nouæ veluti in profundis gurgitibus, & sicubi terræ halitus assurgunt, aut pisces multi stabulantur. Sed & mare calidum est, & quanquam ipsum per se totum non putrescat: potest tamen circumstando, fouere materiam, vt calor proprius cum humido euocetur, relicto calore peregrino resolutorio.

59. Sed & foris ex terra halantes spiritus suscipi à caduere, si id tangat terram forte nihil habet absurdi, quanquã aqua ingressum occupauerit: sed tamen prior ratio est verisimilior.

60. Rursum id quoque leuius fieri potest, quod pondus, a quo premebatur seposuit. Et hanc causam videtur Leuinus quoque apprehendisse, cum receptacula humorum euacuat, quod tamen non est admodum probabile, quando quidem illa vasa facile iterum replentur aqua: & humor in humore, ni terrestris sit, non auget pondus.

61. Verum vix locus huic esse potest, nisi cerebrum & intestina cum visceribus maxime vero epate decesserint quod tamen historia non indicant.

62. Præterea sicut secessu leuantis,mersum cadauer est, ita eiusdem regressu, eleuari idem cõtinget, nisi quid in cæteris est mutatum.

63. Ponamus iam non solum aerem & spirituum, sed & calorem visceraque plena vermibus ex putredine enatis, hisque etiam medullas referciamus. Consequens erit emergere, redditis causis quæ ante mergi vetuerant.

64. Quod enim vim principalem in pulmones confert Leuinus, non videtur omnino solidum.

65. Quanquam enim ob locum medium facilius possunt exhibere, & sustollere totum: tamen tantilli cū sint ad alui capacitatem, & cerebrum, artusque, non iudicantur sufficere: sicut iidem quoque inflati in vrinatoribus

bus non obstant, quin deorsum ferantur ad fundum, nec retinent eos in summo in manibus pedibusque simul remigent, & se in ventis pectorisque latitudine teneant, licet aliqui & in tergo natent, vnde natandi disciplina surgit.

66. Sed & qui natant buccas inflant, cerebrumque opplent cum pulmonibus, vt ita post adminicula plantarum volarumque in summo aquæ etiam per illa feruentur.

67. Audiuisse se ait piratas execuisse pulmones his quos nolent emergere. Sed potius ideo id factum putamus vt cito mergantur, quo interim sit fugæ locus. Si addidisset nunquam postea tales emeruisse, fidelibus esset argumentum.

68. Non absurdum est si quis putet etiam aperto medio ventre & exemptis pulmonibus enatare cadauera posse, si nimirum putredo occupauerit cerebrum, visceraque imi ventris, & medullas, & fors etiam musculos interiores.

69. Quis enim ignorat durante putredine exhalare putrescentia, fermentarique? Si cesset hoc, nihil restat præsidii quin iterum mergantur.

70. Supra diximus si ob auctam aquam emergit lignum, vel quid aliud, aut si ob mutatam, veluti si muria, vel marina succederet dulci: tunc nihil admirandi euenire: at nunc id nobis inseruit ad declarationem causæ abstrusionis, & numerum dierum.

71. Forte enim non vsque adeo certus ille in singulis numerus est, quod, prout dispositum, solidum, rarumue quid est, aut causas valentes habet, ita citius fomitem concipiat, putrescat & infletur. Sed ἐκ τῶν ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ esse ponamus.

72. Si itaque eueniat vt cadauer mersum sit luna & venere, humorum dominis, in casu constitutis, cum exaltatione sui credantur aquas augere, conuenienter septimo nonoue die eleuabitur. Maior huius rei euidencia erit circa loca euriporum recurrente mari.

73. Est & aliud principium emersionis, licet tenuius, nempe si eueniat vt dispositio submersi mutetur dimensio

hione

sione corporis, euadatque latum & vastū quod ante erat acutū, & globosum. Videmus enim laminas lapideas, & metallicas natate parte lata, acuta vero mergi.

74. Est aliud quod astipulatur causis leuitatis, & ex Chymia naturali dependet. Si enim prope terram agētibus halitibus Vulcanicis tanquam in simo equino putredo excitata sit, qua resoluuntur corpora in aereos igneosq; liquores, vel etiam quintam naturam, qua tria naturali instinctu aqua emergunt, secum vehere corpus totum possunt.

75. Neque hoc tantum fieri posse putādum est in pinguibus & carneis partibus, sed & excrementis ipsis maximè naturæ sulphuræ, seu biliosæ, quam corpora humana facilè à correptione assumunt.

76. Est autem in omnibus dictis iudicii circumspēctū videre, ne quid fortuito accidentia, & violentiæ noui pariant, & rationi nostræ vim afferant, qualis est hyberna constitutio, glacies, aqua, mobilitas nimia, siccitas, vnde paucitas humoris, & apparitio cadaueris etiam sine merfione, item corruatio, deriuatio, & quæ sunt his similia.

*Nota.*

**P**roblema primum de cadaueribus primo notantibus. postea mergentibus. astringendū est ad ea quæ ex vegetalium & animalium sunt genere, non item quæ in mineris saxeis primū à Paracelsitis & Seuerianis vixisse dicuntur. Supponitur & aqua popularis qualis est flumineæ, item iustæ quantitatis, & requiritur violentiæ absentia. Si enim lapidibus velis aggrauare, certum est *negl. ad* fieri secus ac dicitur, ita si nauigio aut aere plenis vesicis sustentare aut suspendere. Sunt & aquarum mineralium peculiaria seponenda, veluti cum asphaltite lacu nil mergitur, stygis aqua omnia. Mare syncerum diutius sustinet res, ob crassitiem, sicut & lixiuium & muria crassa. Eiusmodi enim non possunt penetrare, & aerem ex poris exigere, aut spiritus disturbare. Tenuiores liquores acrioresque facilius combibunt, si tamen non sint admodum vnctuosi, vt vini spiritus, acerum &c. in quibus videat primo innatātes flores postea submer-

*Cur qua initio  
innatant aqua  
& oleo, post sub-  
sident cum ta-  
men in istis non  
sunt graviora.*

gi. In oleis quoque aliquibus fit idem: veluti scorpiones  
in oleo oliuarum. De cereuisia, vino, lacte &c. etiam vul-  
gus nouit primo natantes muscas postea fundum pete-  
re. Ita se habent & aquæ destillatæ. Mel nisi vitis spif-  
sum est, etiam admittit cadauera. Sed cum olei partes  
cōtinuatæ in suo corpore nō sint graues, nec leues, quæ-  
ri potest quam ob causam innatent primum res siccae,  
ubi vero permaduerunt, fundum petant. Causa est, quod  
se insinuet in cadauer totum idque vndiquaq; pervadat.  
Ratione itaq; similitudinis oleosæ, iam committitur o-  
leo, sicut aliæ partes homogēnæ. At cum grauitatē ter-  
restrem habeat, mergitur sicut amurea & fex olei. Idem  
cogitandum de reliquis omnib. Nam & mare tandem  
cum ligna & alia prius natantia tota permadefecit sibi-  
que similia reddidit, assumit ea, & cū comparatione na-  
turarum postea sint magis terrestria atque ita grauiora  
(Nā ratione combibiti liquoris in ipso liquore nec gra-  
uia sunt nec leuia) descendunt instar sedimentorum.

Cur vero emergant tandem iterum, causa est corru-  
ptio, & putredo fermentatioue, quæ aere iterum opplet  
poros, exactoque corporeo humore intus concepto, vel  
resoluto in halitus, eleuat corpora. Sed tamē nō omnia  
æque putrescere possunt in omnibus, veluti subtiles flo-  
res in aceto acri, vel in oleo tenuia corpora, aut in mari  
ossa, &c. In nonnullis etiam mutantur in naturam ter-  
ream vel ferream, vt infra dicitur. Itaque non omnia i-  
tem emergunt, non quod emissio per se fuerat impossi-  
bilis, sed quod ex accidente prohibeatur, aut saltem di-  
stineatur causæ eleuantis generatio.

Quod problemate 2. de mari dicimus, videtur refelli  
nauarum sermonibus & iudicio. Negāt enim vchi per  
mare posse hominis cadauer, sine turbis maximis. Itaq;  
& mortuos vel terra proxima exponunt, vel simpliciter  
in mare proiciunt, vt ad littora enatent. Sed refutantur  
experientia. Cum enim teste Breidenbachio consul Ve-  
netus in marino itinere fuisset mortuus, exenteratus is,  
vinctus, & conditus aromatibus loculoque inclusus, Ve-  
netias vsq; portatus fuit per longum spacium. Et si ma-  
re insant ob cadauera, cur non si iniiciuntur? **Quæ rē-**

tio fit naui inclusis tatum id euenire. Recte itaque commentum vocari debet ille nauatarum praetextus. Similis ratio est egrotorum, quos mare non respuit, si ipsi tolerare possint.

Cur in puteos aqua plenos coniecta cadauera suspensiosa non emergant, praeter dictas tertio themate rationes, etiam exiccatio facere potest. Iam enim terream naturam induerunt, & ossa praevaleant, quae non corrumpuntur facile. Si quid carnis restat, id quidem intumescere & putrefieri possit in calidioribus, ubi halitus calidi & terra subeunt: Sed in frigidioribus. (sunt autem putei quo altiores, hoc frigidiores praesertim aestate, quae nec hyeme eodem caloris perueniunt ut possint admittere putredinem) non est eius copia, imo in putealibus aquis mersae res a putredine diu praeservantur, sicut in melle, & vini spiritu, & aliis. Est & aliquid rationis in aquae coarctatione, perinde enim se habet ac si in fistulam oblongam coacta esset, ubi licet profunda sit, non tamen in amplitudine est tanta ut possit cadauer praesertim magnum iniectum comprehendere & sustinere, sed quaevis aquae comprehensa copia minor est, & cedit. Contra gallinarum, & avicularum cauata natare possunt & sustineri. Est enim comprehensio minus aqua comprehensa. Insuper debemus aliquid esse figurae & situi. Nam cadauera magna praerunquam iniiciuntur secundam longitudinem. Itaque cum in extremo sit pars acuta, non potest multam, seu sufficientem aquae quantitatem comprehendere. Mergitur ergo. Hoc videmus esse in pecticis lignaeis, & truncis quae innarant in latus proiecti, non autem in caput vel extremitatem longitudinis acutae, nisi adeo sint leues ut esse sic satis aquae amplectantur, ut culmi, scapi, arundines &c. aut etiam situm mutant. Varietates aquarum mineralium, quarum mentio fit quarto paragrapho, exposuimus peculiari tractatu de aquis mineralibus: & multum ea in re deludavit Andreas Baecius, Georgius Agricola, Fallopius & alii multi.

Paragrapho sexto notanda est varietas gentium. *Sepulchrorum* alicubi suos vorant, alicubi comburunt, ut veteres *varietas* Romani, Aegyptii unctos sepulchris condunt. Hos

quidem item sepulchris sed ut cito putrescant inunctos. Alibi exiccant & pro laribus in domibus reponunt. Apud Romanos quoque aliquos vinctos repositos fuisse historia confirmat. Anno enim Saluatoris 1485. in Italia quinto ab vrbe lapide ad portam Appiam muliebri cadauer est repertum in sepulchro marmoreo plane integrum virtute Balsami, myrrhae, olei cedrini & aliorum quibus fuit perfusum & digitorum duorum crassitie oblitum. Oculi aperti, lineamenta salua, speciesque seruata &c. nomine Iuliae Priscee secundae Q. Clodii filiae. Sed omnia ista studia non enervant vim oraculi semel lati. Ipse tamen eius auctor postea limitationem sanxit exemplis eorum quos viuos subduxit, corpore item Saluatoris, & eorum quos vltimus ignis deprehendet, de quibus scriptum est eos transmutatum iri.

Cur suspensos & in agro interemptos, nec sepultos noluerit ferre, atque etiam abominatus sit adeo ut inde aer vicinus impurus inuaserit, explicant Theologi partim ex religione Iudaica, quae non ferebat quicquam contaminati, veluti leprosos, bestias immundas, cadauera, funera &c. partim ex antitypo, quo praesente illa cessarunt, & mundis facta sunt omnia munda. Sed cum in aere, cuius inspiratu viuunt homines, non toleratum cadauer est, non tamen idem etiam de aquis adeo stricte est praecceptum, nisi vsibus humanis ita inservierunt ut inde polui possent. Alias etiam ad expiandum, sordesque ablendas est destinata aqua, sicut in lepra Syriaci capitanei conspicuum est, quam Iordanis ex diuino mandato & potentia abluabat, neque tamen inde vsibus aliis interdicebatur.

Septimi Paragraphi declaratio ex historia Biblica patet. Leuitici. 21. Sacerdotis filia castitate prostituta igni destinatur. 1. Reg. 21. Isebel Achabi vxor canibus addicitur idque etiam postea 2. Reg. 9. effectum traditur. Deuter. 28. in comminationibus est, quod rebelles & impii comesturi essent carnes filiorum suorum: Et extat factum 2. 6. sicut & oblecta vrbe Solymorum per Vespasianum & Titum accidit.

In decimo vbi daemones & genii ex quorundam sententiam

Gen. 3.

Gen. 5. Enoch.

2. Reg. 2. Elias

Psal. 16.

1. Thess. 4.

1. Cor. 15. non omnes dormie-

mus, omne sta-

men immuta-

bimur.

Deuter. 21.

Leuit. 11. & 19.

3. Reg. 5.



rentia proferuntur, succurrit narratio Pabæbergica de Monacho quodam, cuius sepulchrum occlusum memorant, semper à genio rescindi, iterumq; aperiri, quod terræ spiritus & ultor dæmon nolit hominem sub terra pati, qui aliquando fuerit hæreseos reus. ~~Fama monasticum esse licet suspitari, quanquam ferio affi-~~  
~~ri, cum laici con-~~ ~~non in-~~  
~~tu sit, ad quod medi dæmonis suos fratres in officio~~  
~~retineret, & illorum humores uteraria ponit in~~  
~~infirmitate profert.~~

*Monachi se-  
pulchrum non  
potuit claudi.*

Quæ de Pilati cadavere scribuntur, valde confir- mant causam geniorum vlticium. Aiunt enim, id in Tiberim proiectum, oneratumque ludibrio fuisse diabolis, & modo in aerem sublatum, modo per aquæ summum delatum, excitatis interim horrendis tempestati- bus. Inde postea alii dicunt, in Galliã translatum, Rhodanoque immersum: alii etiam statim in hoc flumen missum, sed postea sepultum: & cum nec in terra quiesceret, puteo cuidam Heluetiorum iniectum. Sed si vera est historia, tamen non omnium par est conditio.

*Pilati manes.*

Huc pertinet & controuersia inter Scribonium & Nouisyluanum, de exploratione sagarum per aquam frigidam. Consueuerunt olim veritatem non tantum gestatione ferri candentis, transitu per ignem, aliisque sicut ludæi per aquas amaras, &c explorare, sed & aquæ frigidæ iudicio, quod in sagis examinandis tale fuisse memoratur. Carnifex eas ligabat satis obscæne & impudenter, & in aquam flumineam, aut stagna proiciebat. Mersæ pronunciabantur liberæ, & fune statim reducebantur, ne suffocarentur. Natantes reæ iudicabantur, & cremabantur. Quæruni eruditi, ecquid sub sit naturalis causæ. Quanquam enim ratio naturæ non erat quærenda in hyperphysicis, & ex arbitrio geniorum pendentibus, cum tamen Diabolus quoque non raro vtatur naturæ adminiculo in suis effectis, veluti cum occupat alias melancholica capita, morbosque infert per crases mutatas, prauos humores & alia: pluuias par- turit coactis nubibus, &c. non absurde quæsitum est, num & hic tale quid machinetur, addendo sagis leuia,

*Exploratio sa-  
garum per a-  
quam.*

*Virgo vestalis  
Romæ cribro  
hausta aqua  
causam suam  
probauit. Ex D.  
Pauli familia  
ferro candente  
& venenis ge-  
nus confirmât,  
vt psylli marfi,  
ophiogenes, &c.  
aspidibus.*

Plin. lib. 7. c. 2.

innocentibus graua, vt confirmet superstitionem, & paucis veris multa immisceat vana, perimatque etiam innocentes. Videtur autem magas obsidere interuentu multorum halituum, quod videre est in afflatibus Sibyllis, eugastitis, aliisque, vnde leuiores euadant alie non occupatis. Plinius ex Philarcho in Ponto ait, esse genus Thibiorum, multosque alios eiusdem nationis sc. effalcinantes, quarum notas tradit altero oculo geminam pupillam, in altero equidem. Eosdem præterea non posse mergi, nec vester quidem arguitur. Nimirum & hi videntur magi fuisse, sicut Hirpiæ in Faliscorum agro, qui in sacrificio annuo ad montem Soractem Apollinis super ambustam ligni struem ambulantes, non amburebantur.

Ita sane Scribonius quæstionem explicauit. Quia enim genius veneficarum eas halitu impleuerit, natato credit, quomodo ambulones nocturni, aliiq; melancholici, diaboli balnea, à philosophis spiritosi esse traduntur. Nec parum confirmatur iudicium hoc historia Wolfiana in observationes Schenkii relata, quæ indicat anno salutis 1588. quædam fœminam diaboli persuasione sese in piscinam proiecisse, cui innatauerit per tres horas resupina: sed postea inuentam extractamq; corpus habuisse paleæ instar leuissimum, & penitus ἀφανον, donec recaluit. Melancholia vero affectam fuisse indicatur.

Novi syluanus negat argum. & tum fallacem censuram esse ait, tum causas mendaces, quando quidem diabolus occupet quascunq; personas, & Deo conniunte, hac occasione perdat innocentes, quod ipsum euenit etiam in sabbatistis representata imagine falsa eius, quæ nunquam ad consortium istud venit, cui & ipsi per falsa somnia eandem rem solet infigere, vt iurare auit, se fuisse alibi, cū in lecto lateri marini accubuerit vere. Lunaticum certe etiam in aquas præcipitabat, suffocaturus, si Deus fuisset, sicut porcos. Sed vtur sit illa res, impium est veritatem à pariete mendaciorum petere, cumq; dispar sit conditio leuitatis grauiratisque etiam in immunibus à diabolo, & in obsessis nihil inde consequetur firmi.

In 13. contentio Satanae cum Michaele Archangelo,

*Ἐὶ τοὺς Μωϋσῆος οὐρανὸν* & legitur in Epistola Iudæ. Sed *Contentio super  
Mosis corpore.*  
 increpatio Angeli extat Zachariæ tertio, vbi agitur  
 de Iosua sacerdote, ad cuius dextram diabolus se adiun-  
 gebat, repellente Angelo. Deuteronomii ultimo Mo-  
 ses dicitur mortuus & sepultus à Deo in valle Moabiti-  
 ca è regione templi Peor, ita vt nullus vnquam resue-  
 rit locum sepulturæ. Idem tamen Moses cum Elia post-  
 ea Mat. 17. cum Christo colloquitur in monte quodam. *Mar. & Luc. 9.*  
 Animane an totus homo, resuscitato iam corpore? Non  
 fuit (puto) inferiore conditione, quam Elias, id quod &  
 organa locutionis, corpusq; visum arguit, vna cum scri-  
 pto, quo Moses, non anima Mosis nominatur. Apparet  
 autem ex hoc loco, Deum nõ negligere beatorum cor-  
 pora, iuxta promissionem prouidentia ad resuscitatio-  
 nem. Sed an inde sit consequens, quod de genis in hac  
 causa volunt, dubium.

In 14. Historia lunatici extat Marci nono. Diabo-  
 lum autem gaudere impuritatibus, indicat eius titulus  
 à Salvatore Lucae vndecimo prolatus, vbi nominatur  
*ὁ ὄντιμος ἀνὸς ἰατρὸν*. Quam item sordibus & immundiciis  
 omniq; quod à bono & pulchro abest, delectetur, osten-  
 dunt sagarum relationes, ne quid philosophemur ex de-  
 fectione eius à Deo & omni præclaro in aduersum. For-  
 tassis sagarū gratia eiicere ex aqua cadauera existimari  
 possit. Nā veneficas vti illis ad sua veneficia, quin & exu-  
 gere medullas & vorare, multi scripserunt, estq; memo-  
 rabilis ap. Hor. Od. 5. Epodon vbi collegiū sagarū puerū  
 prætexitatum in hūc vsum defodit: Finis describitur his:

*Exucta vti medulla, & aridum iecur*

*Amoris esset poculum,*

Ode quoq; 17. indicat, solitas magas etiam cineres  
 vrnarum suffurari, cum scribit:

*Nec in sepulchris pauperum prudens anis*

*Nonendialeis dissipare pulueres.*

Sed vix solent ad ista sua sacra aut veneficia submer-  
 forum corpora petere. Sepulchreta venantur, patibula  
 & similes lautitas, &c.

Vicesimum secundū confirmat historia Mauri, quā *Vrinster.*  
 ex Ycsalio recitat Lemn. Dicitur enim is semihoræ spa-

Tale exemplū  
est ap. Lucanū,  
in 3. Phars. ubi  
Phocens dicitur  
eximius animā  
seruare sub un-  
dis.

1. post. text. 19,  
& 20. & 23.

3. de r. u. text. 8.

8. post. text. 23.

cio sub undis durasse, & sic euasisse aliquoties è piratarum manibus. Et in relationibus Indicis mira vrinatorum talium felicitas: quæ res arguit nullam antipathiam homini cum aquis esse, si spiritum continere possit, aut ansa eius trahendi detur, veluti per fistulam.

Ad 44. In physicis disputationibus physica principia sunt propiora, arti domesticæ, in Theologis Theologica, & sic in omni arte. Non enim potest legitime res comprobari ex fundamentis alienis, quod & Philosophus sancit in anaclyticis, idemque reprehendit Platonem Geometrica accommodantem physicis, laudat vero Democritum physica sequentem. Sunt autem in physicis principia tria, materia nempe, forma & huius priuatio, à quibus recte petuntur rationes & causæ rerum, ita vt si propria materia, formaque, aut huius absentia possit dari, propius argumentum sumptum sit: si non propria vel indiuidua & vltima, tunc genera ordine inspicienda vsque ad vltimum. Hinc fit, vt quæ artes subordinatæ sunt, vel quando vnius subiectum est sub subiecto alterius, vt homo sub animali & anthropologia, sub doctrina de animalibus, &c. tunc liceat etiam fundamentum ex alia petere. Possumus etiam analogias consulere: sed hæc parum habent ad probandum virtutis.

Ad 48. Leuitas modo simpliciter qualitatem ponderi oppositam signat, modo priuationibus accensetur, id quod verisimilius, modo vna comprehendit motum, vt cum dicitur leuis ignis, quia sursum tendit, cum tamen extra hoc in sua sphaera & sicubi vi retinetur, nec leuis sit, nec grauis actu. Sumitur & comparate, actu, potentia, &c.

Ad 50. Ob aquæ combibitionem cadauer in aqua non est grauius, sed tantum in aere vel igneo spiritu. Tendit autem in aqua deorsum, tum quia terreæ partes exuperant, tum quia aeræ & igneæ excesserunt, ratione nimirum spirituum & caloris. Videtur enim & calor esse eleuarius.

Ad 56. Vndique occupatum aqua cadauer mersum ex hypothesis Leuini dicimus. Alias satis est, si maior mem-

membra prehenderit, & cavitates aqua. Solent enim obstare intestina, ne in capacitatem alui extra vasa facile irruat liquor corpulentus, nisi quid ruptum sit, aut perforatum.

Ad 63. Vermes ex putredine gignuntur, seu potius cum putredine, ut alibi accuratibus loquitur Philosophus, cum nihil generetur putrescens, seu qua putredo est. At hanc videtur aqua prohibere. Respondendum primo non omnem aquam obstare cum & lacus ipsos putrescere videamus. Deinde in venas, artetias, & loca collapsa septisque suis interclusa non potest aqua tam copiosa penetrare, ut prohibeat putrefactionem. Itaque epatis & lienis sima, medullæ, renes, cerebrum sub cranio &c. tandem putredine correpta vermes gignent, cumque his spiritus & calorem. Tantum de hac quæstione.

3. de Gen: ant  
cap: II.

#### FINIS NOTARVM.


#### *Additamentum.*

**M**Eminit Costæus à Carolo Clusio editus cuiusdam plantæ marinæ, quam appellat Sargnaço, magna copia mari innatantis, quomodo & lenticula marina, lens palustris, nymphææ folia, carduus aquaticus, potamogeton & aliæ multæ. Dictum autem est in tractatum superiore *ἡ παννύχου* quæ undique madore sint perfusa, non natare, sed mergi, donec conceptis spiritibus ex fermentatione denuo emergant. Id non videtur catholicum illis exemplis contrarium attestantibus, quæ tamen undique peruia aquis nemo fortassis neget. Nec maris crassities locum habet, cum idem fiat in aquis etiam dulcibus. Num ergo spiritus insitus eas herbas eleuat, & in alto retinet? Nam corruptarum folia etiã fundū petunt. Naturaliter itē aquis insistent parte latitudinis. Situ hoc mutato, subsunt aquæ ut nonnulla gramina. Ita videmus gramen & fuscum quendã aliasq; plantas est mediis aquis in altum contēdere vbi fieri nequit, quin aqua sint totæ perfusæ.

Sed cur pisces mortui aquis innatant, viui ad fun-

dum stabulantur? Spiritibus sanè vini sunt referti, & calore, quorum vtrumque deest defunctis. Contra itaque euenire parerat. Num ideo quia mortuis abest rectio? Alius situs est meræ naturæ, alius vita animali instructæ, quæ suis vsu instrumentis regit suum corpus, & disponit conuenienter. Homo sic mergitur & enatat beneficio motus, instrumentorum, & dispositione mutata. Sic mergi, & anates, pisces quoque cum videtur summa & ima petunt vicissim. Mortui in latiore plærunque partem procumbunt, quæ adiuuat natatum. Cum viui se mergunt, in caput, ventremve, aut minus aquæ comprehendentem regionem inclinant, quo modo & aues vtuntur aere.

Quî fit vt homines aquas quasi calcant, & per eas erecti incedant, licet vsque ad pectus insistant? Ita balnearum genus dicitur, se è mari erigere, & nonnunquam incubitu naues deprimere. Nimirum æquilibrium studiosè obseruandum est, in quo & manuum libramēto se continent. Fit ergo vt quasi centro insistat tota moles, nec videatur plus aquæ indigere, quàm quod satis sit pedibus in aqua sustentandis. Ita qui pernicas in pollice erectas, vel etiam naso gestant prolixas, centrum & æquamentum quærunt, cauentque ne nutet reliquum pondus. Facile item promouemus scalas erectas soli, quas alioquin ob grauitatem protrahere & gestare non possumus. Ita nauim centro movebat Archimedes, pollicitus se orbem terræ moturum, si daretur locus standi.

  
 DISPUTATIO TV-  
 BERANA DE DENTIBVS  
 ET

In his simul de aureo dudum prædicato.

*αεγύμνασμα.*

**R**efert Plinius lib. 11. cap. 37. quibusdam ani-  
 malibus dentes in cauda esse, vt Scorpioni.  
 Idem cochleis tribuit dentes, ideo quod earum  
 minima vites depascantur. Negat  
 idem dentem combustilem. Galenus asserit lib. 16, de vsu  
 part. dentes percipere sapores, & diiudicare vt alias oris  
 partes. Sigibertus & Gesnerus narrant tantam magni-  
 tudinis dentes in littore Africano & specu Elbingero-  
 dano inueniri, vt exuperent centum nostrates singuli,  
 aut etiam incredibili sint magnitudine. Queritur de  
 horum veritate.

Videntur si Scorpius dentem in cauda habet, etiam  
 vespa, crabrones, apes, &c. non aculeos habere, sed den-  
 tes, quia par vtrobiq; ratio. Nec alio iure cochleis sunt  
 dentes quam tineis, vermibus arborum &c. Scaliger &  
 muscis dentes tribuit. Tribuat ergo & pediculis, ricinis,  
 hirudinibus, pulicibus, &c. Non si dens difficulter in ci-  
 nerem abit, planè est incombustilis. Dens tactum cum  
 gustu communem habet potius, quàm vim sapores discer-  
 nendi. Hamodia non est à gustu. Non sentiunt dentes  
 Chymos adherentes amaros lingua percipit. Preme  
 amarum succum golis dentibus, non percipies. Non  
 mirum

mirum est gigantes veteres habuisse grandes dentes; Sed tamen & sponte possunt figurari, sicut manus, pedes, muliebria, linguae, penes &c.

### Problemata de Dentibus.

1. **D**Eus est membrum animalis organicum osseum in principio primæ coctionis animalium adprehendendum comminuendumque nutrimentum a natura procreatum & dispositum.
2. Vita communi cum suo corpore, ut alia corpus primum integrantia, vivit.
3. Sentit item tactu ut alia ossa toti vitaliter unita, tum sua natura, tum spiritus animalis, caloris, nervorumque beneficio, quanquam in aliquibus ossibus tam obscurus sit sensus ut *ἀναισθησία* sit vicinior, ob quam causam aliqui sapientes sensum eis per se planè ademerunt.
4. Locus dentis naturalis est ubi prensatio incisioque cibi solidioris & masticatio peragitur, quod est proprium dentis officium.
5. Ossei dentes sunt in perfectione sua quod nec aliud sit in animalibus durius membrum, nec absque duricie tali possit absolui masticato.
6. Plures autem cum sint, iuxta officiorum discrepantiam, discrepantes nacti sunt formas, omnesque si non connati sunt maxillæ, in eam inseruntur alveolis quique suis radicati, & in ea parte cavi ad assumendum nutrimentum, nervæque propagines admittendas. Linguae vero & ventriculo qui sunt, connati sunt.
7. Utuntur communi cum suo subiecto nutrimento, quanquam solidior eis sit natura.
8. In aliquibus non actu sunt discreti, sed tantum designati seu apicibus distinctis, seu incisuris quoque deorsum ut in exerta maxilla, quæ pro dentium distinctorum serie se gerit. Aliquibus sunt duplices, triplicesve ordines etiam in bestiis.
9. Nec dignum est operosa contentione siue istas distinctiones dentes peculiare voces, siue dentium vicarios: quemadmodum & aculeos seu spinas quas in palato



Lucius gerit aliaque animalia in lingua exasperata, potes nostra pace dentes appellare, aut spinas tantum. Nos dentium numero excludimus.

10. Nascitur dens primo statum instituto destinationeque naturæ cum maxilla, quanquam segregetur, appareatque tardius.

11. Omnina enim membra naturam vniuocam integritia simul destinantur, quanquam quædam constituisse appareant posterius.

12. Quandoquidem natura non metienda est quantitatis mole, sed substantia.

13. Non autem fit dens qua dura, sicca, frigida, calida humida, terrea, crassa subtilisque materi est.

14. Sed eiusmodi qualitates insunt posterius, inductæ ab elementaris materiæ habitudine, directæ tamen per formatricem, cui se accomodat & obsequitur materia, quandoquidem dens non fit ex eo quod nunquam potest durescere, & in os abire.

15. Substantia verò ipsa, qua dens est, ex motu provenit interno propter similitudinem principii, generatiui in synonymis; quæ in æquivocis huic est analogum.

16. Semen enim vniuocorum tale principium motus sui habet, quale fuerat in generante, ad actum potentia eundem illi, qui iam est genitoris, ut ad similitudinem contendat in substantia.

17. In æquivocis aliunde inducta dispositio similis, principium motus constituit simile, ad similem substantiam.

18. Neque tamen putantur latitantem in semine naturam, vel aliud quiddam sibi præfigurare, dispõereque & vnire membra ad totum, in quo ipsa postea commodè habitare queat: (Ita .n. aliquid esset, anliquam esset utpote formam & actuum iam habens, foretque anima non forma corporis animati sed incola.)

19. Sed materia motu initio, potentiaque à mouente iam separato accepta in vniuocis, cum sollicitatur calore & spiritu loci natalis adestque simul humor correspondens, sponte postea sua actum motus cõcipit, & spiritu primæuo caloreque dispensata, & prouecta absoluitur in id quod natura est destinatum, per actus imperfectos subordinatosque

natosque vsque ad vltimum qui est *επιτέλεια* illa seu perfectio cum fine in substantia derminata.

20. Sic itaque putandum est & dentes fieri & vna crassa suam sortiri & aptos esse postea ad officia exequenda.

22. Gigni dicuntur ex spermatica materia; quanquam nil prohibet quin etiam ex sanguine, qui est vniuersale nutrimentum partibus singulis, in his quidē, quæ sunt sanguinea; in aliis analogo succo, seu vniuocis, seu æqui vocis.

22. Alimur enim eodem, quo & constamus, idque necesse est, cum conseruatio debeat esse in substantia, nutrimento in illam ipsam transeunte, quæ primum nata erat; alioquin in aliud quid transmigraret.

23. Et semen sanguinis in sanguineis, *ἀποκρίσις* est seu ex sanguine immutato, peculiarique ad generationem motus potentia instructo quasi separatum. (Intelligimus autem hic per semen non vim actiuam, sed corpus seminis, quod tamen ratione differt à spermatico nutrimento quo postea aluntur dentes.)

24. Itaque & in generatione concurrunt si duo succi, & corpus foeturæ constituunt: vna parte proprie informata & secreta secundum rationem semineam *συνώνυμος*; altera adhuc cruda veluti pituitosa, quæ tamen sanguis euadere, & nutrimentum fieri potest, exemplo pullorum quorum oua nihil habent sanguinis actu, cū tamen postea & sanguineus succus, & sanguineum animal membraque ex eo gignantur.

25. Dentes nati per totam vitam postea crescunt. Itaque & Matthiolus asserit si gliribus seu muribus alpinis excutiantur, eos vno die renasci tantos. Est autem & hoc argumentum è communi alimento, non tantum ex primo semine eos existere.

26. Finis dentis formati primus & proprius est prehensio cibi & masticatio, quæ cum fiat diuisione solidi & molitura, fracturæque; ad quæ officia non sat congruit bene vna forma; diuersitas emerit, iis tamen numero prævalentibus quorū necessitas est maior. Itaq; homini præterunq; quaterni incisores in gemina maxilla, octoni  
moli-

Molitores, & bini canini cum totidem genuinis sunt concessi. Aliis animalibus vel vniformes sunt vel minus variant, pro vt officia requiruntur pauciora: quibus & propterea vis in ventriculo est feruentior, vt & integra deglutita consumere possit vt lupo pisci cui videntur dentes non masticationis gratia sed comprehensionis & capturæ causa dati.

27. Finis secundarius est tum vocis formatio in vocalibus, custodiaque aditus, tum defensio & venatio, quibus consequentes sunt & alii vsus, veluti excortatio, effossio, euerfio, ictuum, exceptio q. lorica & clypeo, vt in lupis. Ita etiam vna cum buccis cibū coërent. Qui in lingua sunt, promouent quoque.

28. Masticationis vero necessitas est, vt solida comminuta commisceri ad vniformem ossam possint, quā calor & spiritus cum vi castricæ æqualiter peruadens immutet pro cuiusque particulæ dispositione, Et hic inde extrahatur intima illa externis indumentis corticibusue comprehensa essentia alendæ naturæ familiaris, cum nihil in externis nostræ naturæ tam sit familiare, quin multa coniuncta habeat contumaciora quā vt propè similia possint euadere.

29. Sed cum omnis dens à natura fabricatus sit ossæus, siue iam induruerit, siue nondum, sub cartilaginea nimirum mollicie ( Est enim cartilago veluti primum ossium rudimentū, transitq; tandem in os, sicubi agentes cause continuantur, nec quid obstat ) adhuc, vt in teneris, hærens; nō caret erroris suspitione ille quē prædicat aureum synonymice à natura puero cuidam Silefio ex radice ossæa in maxilla inferiore symistra inter maxillares vltimum prognatum, in quo quidem nihil à natura alienum esse dicunt, nisi tantum materiam & nescio quæ fatalia præfagia.

2. de part:  
an: 9.

Hæc nos tunc præmeditati sumus cum adhuc constansset fama de auro.

Nunc postquā etiamuit errore detecto, argumenta exercitiū causa duntaxat notamus.

30. Consentaneum potius est auri simulamen, tincturam nempe armatutamue coloratam, occupasse dentem, quæ tamen vt nigredo, flauities aliusue color, nihil porro habet miraculi, nec substantiam mutat aliaue ei consentanea; sed fortuitum duntaxat adiunctum est.

31. Ab.

31. Absurdum est è radice ossea existere aurum synonymicum motu interno naturæ in maxilla ossea: absurdū item vitale fingere aurum, absurdius animale, absurdissimum humanum.

32. Absolum à vero est, septimo ætatis anno, & non prima destinatione euasisse aurum, cum certum sit nec generari, nec nutrirī postea quicquam naturale alio principio quam quod natura instituit; magis absolum est à materia solenni, & nutrimento assueto, posse septennem naturam abscedere, & tanto interuallo ab animato humano desilire ad inanime minerale, cum natura non faciat saltum, nec è tam distante genere toto, in totum tam breui mutetur sine corruptione violenta.

33. Cum tali quid nutriatur secundum substantiam quali constat, necesse est aurum dentis auro vel aureo succo (quem mineralem mercurium, sulphure analogo constantem, secumque in compositione etiam aliquid chalcanti vehementem, nominamus) nutrirī, & ob id cōuertī alimentum in aurum. Sed ab animato humano è minerali & vegetabili progresso non est retrocessio in minerale, nisi per corruptionem substantiæ contrariam. Nec est quicquam idoneum partium nutrimentum, nisi dispositum prius sit generica virtute cordis, ventriculi, epatis, spirituum, caloris, ad eam aptitudinem, qua transire in substantiam cōsequentium membrorum possit. Itaque aureo denti substernendum novum cor est aurificum, aurificus venter, epas, spiritus, calor, officina, quo alienum quid à tota humana substantia toto genere in ea possit nutrirī.

34. Neque vero id aurum est quod auri examina non sustinet, quæ sunt tum alia in auro libero vsurpanda, tum quæ in dente adhibita sunt nominatim, lapidis lydii rasura & inducta offa acris, quam calortium auri vocant; in qua prima probatione dens minimè apparuit aureus.

35. Observatum item est duabus extremitatibus detrita armatura, os eminere, itaq; ne quidem tinctura toti permista est, nedum totus dens aureus.

36. Quod si obiter aurum ibi natum esset, vt calculi

in renibus; tamen nec vitale principium, nec animale humanumve posset habere, nec cum ibi loci facultas sit secernendi alienum, natura ferret tamdiu nec nutriet vera nutritione.

37. Verisimili<sup>9</sup> est elapso primogenito dēte, secundū caput duntaxat manentibus radicibus (vt volunt) ibi constituisse principium materiæ biliosæ vel biliosi sanguinis, (solent n. ex sanguine collecto ēt biliosi seu citrini lapilli existere, vt in abscessib. deprehensum est) quod circa augmenti initium consistens, dilatatum postea est, & vna excreuit totum obtegendo dentem. Est. n. principii moles parua, sed potestas maxima. Neq; tamen cum nō fuerit internum, sed externum tantum, inficere dentem penitus potuit.

*Arist. 2. elench. in fine, & 1. de celo tex. 35. sen cap 5.*

38. Qui diuinitus excitatum prodigii loco, aut magicum putant: eos nulla cogit necessitas ita statuere, & significatio quam extruunt, indies collabitur, potestque etiam contraria assignari, ne dicamus multa ridicula & palam anilia de eo prodita esse.

#### TANIVM EST.

#### *Nota ex quibus petita obiectiones.*

**A**D 1. Definitio innuit dentes euulsos æquiuocos esse, vt manum abscissam: tropicos item esse quos ars fabricat, vel qui spontē naturæ ex fortuita dispositione in terra gigauntur, vt ossa fossilia, &c. Cum item osseus dicitur, nec cartilagineus, nec aureus, &c. videtur probari, cartilagineus tamen substantia dens est imperfectus, quandoq; processus eius est ex cartilagine naturæ ordine, quomodo inuentus est, qui cartilaginea habuit ossa; idq; in teneris animalib. est evidens. Videndum tamen, an sit eadem natura cartilagini per se, & cartilagini in os transeunti. Negant enim aliqui species in se transmutari, & quæ cartilago ultimo naturæ sine facta est in os non degenerare debebat, quanquam possit duriciem osseam asciscere. Ita os tenerum cartilagineum sit, at non cartilago.

*Quæstio: sitne cartilago quæ natura instituta in os desinit, eadem specie cū illa quæ ultimo sine est, nec in os abit, vt in auribus & naso.*

2. de part: an:  
cap: 2. 3. hist:  
2. &c.

Ad 2. Membris accensentur multa communis vitæ expertia, vt Epidermis, capillus, spiritus, sanguis aliq; humores, adeps, lac, vngues &c. quæ tamen integritati corporis videntur esse necessaria. Et in sanguine vitam esse aiunt; spiritusque vitales nominatim appellant. Sed vitalia ista non suo, sed alieno dicuntur esse beneficio: nec ad primam integritatem corporis pertinent, sed vel post ex excretis nascuntur, vel sunt excrementa & seperfluitates vel media animæ ad corpus. Et sanguis quidem potentia nutritionis tandem fit vitale quid. Dum etiam calorem & spiritus vehit; in eo dicitur esse vita officialiter seu seruiliter, non essentialiter, idque ob excellentem prærogatiuam.

In 2. de par: an:  
10. ipse sanguis  
sensu caret quippe  
qui nulla  
pars sit animalium.

Ad 3. Non dens videtur sentire, sed aliquid denti coniunctum, vt periostium & neruus cum vicina carne. Scaliger sanè negat ossa sentire, quia nec vngues sentiant, cum ipse sibi exemerit ossa sine dolore. Neruum inferrum sentire ait. Arist: in 2. de part: an: 10. Vis sentiendi nec vlli exanguis data est parti, neque sanguinis propria est, sed cuidam ex his quæ sanguine proueniunt. Alibi carnem tactus sensorium facit. os ergo duplici nomine non sentiet. At Gal: in 16. de vsu partium dentes etiam sapores sentire asserit. Sed tactum ita animalibus proprium esse & primum statuimus, vt quicquid pertinet ad integritatem corporis animalis primam per se: id necesse sit eum participare, cum alias non possit esse animale. Obtusum, & acutum esse, non adimit sensus possessionem, sed gradum destinguit: neque aliter est statuendum de cartilagine, carne epatis, pulmonum &c. Aristoteles certe cum scribebat sanguinem non sentire, quia pars animalium non esset, indicat, omnem partem animalis veram sentire debere. Et qui membra animalium definiunt communi vita, eis ad minimū ascribunt tactū. Est & in animalibus vis naturalis indiuisa ab animali quæ in sensu & motu consistit.

Ad 4. Vetuli vel sine dentib<sup>9</sup> mandūt, vt & pueri præsidio gingiuarū mastificant & aues nonnullæ absque dentibus vt anseres cum confringunt plantas, & auiculæ decorticantes semina &c. Ita est de præhensandi officio,

quo, quod si in cibo, fit, magis convenit denti: si in aliis, commune est cum manibus & similibus; Dicimus analogi instrumenti analogam esse actionem; illamque potius genere. Comminutionis eandem esse quam specie, quanquam & abutatur natura instrumentis quibusdam ad aliena officia, & non agat pluribus quæ vno perfici possunt. Scaliger exerc: 241. videtur dentes nonnullis a- uibus tribuere. Sed nullos alios præter metaphoricos probat.

Ad 5. Astacis dentes in ventriculo dicuntur esse. Au- 5. hist: an: 7. dicitur: Nullum animal est quod circa ventrem os habeat. Mixillis dentium genus inhæret. Si dentes sunt ossa quædam; Astacis circa ventriculū sunt ossa. Aliquibus enascuntur è medio palato. Sed hoc in aliis monstruosum est. Nam scaro vt est in 3. de part: an: 1. Et 2. hist: 13. dentes sunt in lingua & palato per natu- ram. Illud nihilominus in adu primæ coctionis fit, nec aduersatur thesi. Postea quæri possit, cum dens vnus sit inutilis, & molestus potius naturæ quam com- modus; an non dens relate, minimèque absolute sit di- cendus, vt dens sit organum masticationis denti respõ- deus. Et sunt dentes plures simul nec in vno finis est, nec ergo ratio. Sed dēris substantia per se absoluta nec mul- titudinis necessitas ex relatione est sed ex socio effectu, sicut nec molæ sunt relate, nec duo eq ad vehedū neces- sarii. Masticatio fit socialiter nõ correlate; & dentis ratio p se quidē est, relationē vero adiunctā habet ad suū actū seu officiū, nõ ad aliū dentē. Arguit autē hoc etiā ratio cornutorum quibus non respondet anterior ordo den- tium superiorum inferiori, sed abest.

Ad 6. Vt solida sunt ossa quædam alia; videntur etiam solida dentes esse posse. Sed natura ostendit insectos ca- uos esse radicib. tenus; cōnatos raros; & vtrosq; medulla confertos solidos vero omnino (capita enim solida esse maiori ex parte notū est) nondū cōspeximus, nec legi- mus. Itaq; si sint inuenti, in fariis sint. De Elephantū vo- cato dente adhuc sub iudice lis est, sitne dens potius an cornu: Et affinis est cōsideratio de dentib. aprugnis. Ad euerfiones, incisiones, decorticatiōnes, defēfionēq; vi-

*Sitne dens eorū  
qua sunt cor-  
u.*

*2. hist: 13*

*Dens Elephantū  
videtur potius  
aliud instrumē-  
tum, quam dēs  
esse, neq; tamō  
cornu: Vide col-  
lectanea Carne-  
rarii ubi cornes  
nominatur.*

dentur dati. Cum itaque masticatorium dentium finem non habeant, nec respondeat forma, aliud quiddam videntur esse quam dens, licet ita appellentur. Aliquid argumenti est in autoritate, quod Aristot. ait statim cū nascitur Elephas dentes habet, sed grandes non illico perspicuos. Plinio dens est exeri<sup>o</sup> qualis & apro & hippopotamo Arist. 2. hist. an. 5. duos grandes dentes vocat prominentes marib. & feminis. Cardano referente apud Varienē dicuntur vaccæ esse cū rostro eburno, quib. sunt cornua loco dentium. Sed non omnia dicta sunt credenda.

Ad 7. Cū maxilla sit rarior, & os specie sua à dentib. differens, videri poterat non vti communi nutrimento, sed proprio dens, licet affixus illi. Verum qua nutrimentum nō est diuersitas. Postquam immutatam in naturā dentis abiit, materia iam est. Nec cōmunitas obstat speciali conuersioni, sicut in laporum, piscium maxillis videre est, vbi dentes spinosi ex ipsis enati existunt, necesseque est totum illud os, cuius illæ spinæ pars sunt, eodem alimento conseruari.

Val. Max. li. 1  
cap. 6.

Plin. lib. 7. cap.  
16. de Prusia  
filio. Schenckius  
in ob: capitis de  
dentibus. Arist.  
2. hist: cap. 1. de  
Mantichara ex  
Elefia: Plinius  
de Croenta.

Ad 8. Actū aliquando non disiungi dentes, autor est Valer. Maximus & alii, sunt & varietates alia. Astacis tres dentes sunt in vētriculo. Echinus marin<sup>o</sup> dicitur, quinque dentes habere in quinque maxillis. Alii habent 4. 5. 6. vel nouē ordines, vt moraxus piscis. Centrina piscis dicitur in superiore maxilla tres ordines habere, in inferiore vnū. Quidam pisces carent dentib. vt quidam ex cetaceis in mari Magellanico. In palato aliquibus dentes esse vt Scaro ante dictum est. De osse integro pro dentib. obseruationes Schenckii ad caput legantur, vbi hoc confirmatur testibus Plinio, Solino, Valerio Maximo, Plutarcho, Herodoto, Rauisio, Falloppio, ~~M. ...~~, Eustachio, Columbo, Hollerio. In sexto Problemate forma distincti ob officia discrepantia dicebantur. Hoc cum non possit obseruari in osse continuo, processib. acutis saltem & lineis distincto, non poterit forma diuersa, nec varietas dentiū locum habere. Edentuli ergo tales. Hoc si est nec astacis erunt dentes, nec his quibus annati sunt maxilla. Quid. n. interest multum an parum exerta sint illæ spinæ prominentes? sed solidius iudicium est dentes  
appel-



appellare si qui sunt distincti, formaq; sua instructi. Pinnæ pariter tanquam è serra eminentes, non alio iure dē-res erunt, quam quæ in anserum rostris obseruantur asperitates. Ita potius pronunciandum est de dentibus, vt se habent in perfectioribus, constantius, seu vt plurimū.

Ad 9. Imò verò referre videtur ad naturam dentium per se intelligendam. Sed nos exiles & spinosas nimium alcercationes præcidere voluimus. Quid enim confert magnum siue dentes tribuas rostris anserum, siue non, cum aliàs aliter vtamur vocabulis? Pro maxilla rostrum est, pro dentibus pinnæ, seu apices, seu aculei.

Ad 10. Putant imperitiores, cum post ortum aliis mēbris iam absolutis enascantur dentes, idq; non sine molestia, tunc primum eos gigni. Verum illi latitauerant intra gingiuam in suis alueolis, principiove maxillæ sibi destinato, vnde tandem aucti prodeunt via per gingiuas facta. Ob solidiorem vero naturam, quæ coctionem requirit diuturniorem, tardius consummantur. Non *Plin. lib. 7. c. 16.* desunt tamen ab vtero statim dentati, potissimum aliquibus saltem dentibus. Aristotelis argumentum à pulmonum quantitate sumtum parum habet roboris. Fiunt enim omnia naturæ instinctu primum. Postea ordine suo grandescunt, prout vsus requirit. De venis ipse in 3, hist. 2. aliter iudicat. In libro de carnibus Hippocrati ascripto, dicuntur dentes, cæteris ossibus posterius nasci, idque ab alimento: sicut & illi qui à septennio ex malo nutrimento geniti excidunt, & renascuntur. Sed is autor eodem exponi potest modo, de apparente generatione ad incrementum, non de natua ad substantiam. Quod si iugeas, quia ab alimento in vtero nasci & augeri idem tradit posterius aliis, respondemus nos rationibus plus moueri quàm autoritatibus, & ex illis sequi firmiores. Dicunt aliqui partes spermaricas non renasci, sed tantum compensari simili substantia. Eorum sententia conuellitur dentium historia. Nam non tantum renati sunt apicib, sed & toti radicibus: & nonnulli eis tribuunt æternam restaurationē. *Plin. lib. 11. cap. 37.* serpētū & hirundinum oculos quoque effossos renasci tradit, idque confirmant recentiores. Negat Arist. renasci ma-

xillares. Id falsum docuit Falloppi<sup>o</sup>, qui à se euulsos puero renatos scribit.

*Gen. an. 1.  
4.*

Ad II. Thema hoc aduersatur Peripateticorum atq; etiã medicorum plurium sententiã. Ita inquit Aristot: Non simul omnes partes generantur, sed vna primum, eamq; primum oriri necesse est, quæ principium augendi cõtineat, &c. quod postea cor vocat, aut cordis ppor-  
 1<sup>o</sup> rionale in his q̄ corde carent. Idem: principium primum  
 2<sup>o</sup> semina intra se continent, quod potentia primo contē-  
 3<sup>o</sup> tũ vbi secretum mox est, germẽ mittit, & radicem qua a-  
 4<sup>o</sup> limentum assumitur, &c. Sic in cõceptu quodammodo  
 5<sup>o</sup> cum partes corporis omnes potentia insint, principium  
 6<sup>o</sup> maximè promptum habetur. Quamobrem cor primum  
 7<sup>o</sup> actu secernitur, q̄ non modo sensu ita fieri constat, sed &  
 8<sup>o</sup> ratione, &c. 1. de part. an. 1. Mẽbra non sine ordine oriun-  
 9<sup>o</sup> tur, sed primũ hoc, deinde illud, atq; in hunc modum o-  
 10<sup>o</sup> mnia. Et cum foetus in vtero primũ viuat vitã stirpis, val-  
 11<sup>o</sup> de est consentaneum ordine oriri partes, non simul. Ra-  
 12<sup>o</sup> mi certè sunt parres arborum, at hi oriuntur non simul,  
 13<sup>o</sup> suntq; in perfecta & annosa plures quam in virgulto, vt  
 14<sup>o</sup> docet ars plantatoria seu insitionum. Hoc argumentum  
 15<sup>o</sup> è sic informatur. Non simul est animal & viuut foetus in  
 16<sup>o</sup> vtero: sed vita est prior, animal tunc est cum sensum ac-  
 17<sup>o</sup> cipit, & quæ ex sensu dependēt, vt somnus & vigilia. Cer-  
 18<sup>o</sup> tum autem est non semper sensisse in vtero foetum: & tra-  
 19<sup>o</sup> men non potest esse sensus sine instrumentis suis, nec  
 20<sup>o</sup> hæc sine illo. Cum ergo sensus sit posterius vita simplici,  
 21<sup>o</sup> etiam instrumenta posterius erunt. Idem Phil. in 2. Gen.  
 22<sup>o</sup> an. 1. Non simul omnia effici vel sensu percipi potest cũ  
 23<sup>o</sup> partes aliæ iam inesse, aliæ nondum adesse cernantur.  
 24<sup>o</sup> Nec dici potest eas præ sui exiguitate latere. Pulmo enim  
 25<sup>o</sup> qui amplioris quam cor magnitudinis est, posterior cor-  
 26<sup>o</sup> de in primo ortu conspicitur. Medici epar primũ fieri a-  
 27<sup>o</sup> iunt, alii partes spermaticas, vt cerebrũ, alii vmbilicum &  
 28<sup>o</sup> venas. Non itaq; simul omnes. Et hoc argumentum ab  
 29<sup>o</sup> auctoritate ductum est. Aristoteles sensum adducit, quod  
 30<sup>o</sup> in foetibus immaturis primum cor cernatur: licet Ga-  
 31<sup>o</sup> lenus epar dicat. Deinde rationes profert, veluti ana-  
 32<sup>o</sup> logiam hominis cum plantis, in quarum semine certè

*Arist. in 5. de  
Gen. an. 1.*

radices priores emergunt foliis, caulæ, ramis, floribus, fructibus, &c. 2. Quod cor sit primum viuens, & vltimū moriens, cui<sup>9</sup> beneficio cum viuant partes reliquæ, quæ sine vita non formantur, necesse est principium vitæ prius esse. 3. Quod alimentum primum absoluat sine quo partes nec fieri, nec seruari possunt, &c. quasi simul fiat, augetur & nutriatur quælibet. 4. Cum parens abiunctus sit ab opere generationis, necesse est vt succedaneum sit principium, cuius spiritu & calore generatio absoluitur. Vbi n. principium disponens singula non est; ibi non potest esse id quod ab eo dependet; itaque ait cum pars quæuis distinguitur, id primum substare necesse est, ex quo incrementum & motus cæteris contingit. 5. Umbilicum cerè priorem facere omnes coguntur, at hoc quoque prius cor est, cum inde venæ & arteriæ prognatæ ex utero materiam asciscant, &c. 6. Comparatur eadem res etiam spontaneis machinis vbi principio motus factus subinde mouetur quod sequitur. Ita & in materia est, in qua partes omnes sunt potentia, sed discernuntur ordine, prout motus à principio ad eas peruenit. 7. Non respirant foetus in utero initio (licet Hippocrates in lib. de natura pueri id asserere videatur) antequam pulmo perficiatur. Pars itaque post partem gignitur. 8. pili, vngues, adeps, &c. partes sunt; at posterius gignuntur in multis. 9. Si partes omnes simul fierent ex potètia materiæ, non deesset vlla. At epar defuisse deprehensum est: & vnicus ren, vesica fellis, aliaq; nonnulla. In superfœtationibus obseruatus pratus est; in quo nec oculi, nec nares, os cæteraq; fuerunt distincta. Fœmina quæ intra tertium mensem eruperit, indistincta est. Mas 40. die exiens in aqua distinctus apparet. Item artus ramificantur postetius, vt prioribus duobus temporibus vix cor, cerebrum, epar designentur; tertio reliqua, quaro iam sit perfectus foetus. Fernelius quadragesimo die perfectum vidit: alii 27. die vel trigesimo, in fœmina 36. formata esse omnia aiunt. 10. Quantitas & qualitas efficitur ante substantiam, teste Philosopho, capite 6. de Gen. an lib. 2. At quantitas non est absque nutritione: Hac nor. sine principio suo, nempe

corde vel epate. Antequam itaque sint reliqua membra  
 necesse est, principium illud esse. 11. Si quid est tale,  
 inquit Philosophus, quod in animalibus esse necesse est,  
 quod totius naturæ principium & finem contineat: id  
 effici primum necesse est. **Q**ua enim est mouens: ea  
 primum oriri necesse est; qua pars finis est, cum toto  
 priori debet. At illud est; hoc ergo; Sed non omnia  
 membra sunt principium; Et melius est vnum esse quã  
 plura; idque cor esse omnia consentiunt. Cor itaque est  
 primum quod nascitur. 12. Item cuius gratia reliquæ  
 partes sunt, id prius existere necesse est; vt cor; Item su-  
 periores inferioribus quæ sunt istarum gratia. 13. Com-  
 ponentia compositis sunt priora: 1. de Gen: an: 18. Si-  
 milares sunt priores, & dissimilares ex similaribus con-  
 stant 1. de part: an 1. In generatione sunt partes com-  
 ponentes, vt similes. Hæ ergo priores. 14. Si in ani-  
 mali sensus est; necesse est eius principium per quod re-  
 liquæ partes sentiunt, suntque animales, prius gigni.  
 Aliàs enim impossibile esset animales euadere 15. Cum  
 conseruatio respõdeat generationi si ibi principium est  
 etiam hic. Sed esse ibi vita & mors cordis testatur. 16. ne-  
 cesse est vt potentia existens efficiatur ab eo quod actu  
 est, & totam vim generantis obtineat; Et possit idem  
 etiam postea eiusdem præsidio gignere. Si omnes par-  
 tes simul fierent, nullus esset actus perexistens: aut om-  
 nes essent actu. Sed hoc absurdum; sunt enim poten-  
 tia in semine omnes. At nihil se actuat ipsum. 17. Si ex  
 sanguine non alieno, sed ingenito & suo fiunt partes,  
 quæ iccirco etiam postea alimentum immutant in sui  
 naturam; necesse est præexistere officinam sanguinis.  
 Ita carnem simul esse cum spermaticis impossibile vide-  
 tur esse. 18. Galenici initio tres bullas constitui aiunt  
 easque manifestas, trium nempe principalium mem-  
 brorum. Iecoris, cordis & cerebri rudimenta. 19. Si mi-  
 nor mundus respondet maiori, & in hoc non omnia si-  
 mul sunt facta; nec in illo.

20. Venæ & arteriæ, cum nervis & spinali medulla, se-  
 prima, tertia, quarta, quinta fiunt, porrecta scilicet ex  
 principalibus membris quæ gignantur secunda. Nō itaq;  
 fieri

fieri potest, vt simul generentur. 21. Si cor est arteriarum origo & venarum, cerebrum vero neruorum, cum spinali medulla: absurdum vero est principium simul esse cum principiato, non fient omnia simul. Ita epa non potest esse simul cum venis, quibus circumfusa moles est, nec pulmo simul cum arteriis suis, quibus item affunditur. 22. Mures Ægyptios aiunt ita oriri, vt anterioribus vsque ad pectus absolutis, posteriora adhuc sint lutum informe. Ita ex vermibus in aureliis videmus nasci muscas, vt paulatim à capite per alas & pectus perficiantur. At humana generatio his est conformis.

23. Vallesius addit, communem esse opinionem Medicorum, non simul oriri. 24. Ars non facit omnia simul. Nec natura, ergo. 25. Omnis generatio est via ab imperfecto ad actum perfectum. 26. Natura facit omnia vsus gratia. Cuius ergo nondum est utilitas, id nondum facit. 27. Id primum facit, quod sibi viuens alius postea communiter est inseruiturum. 28. Sectio ostendit idem. 29. Aristoteles inquit: ossa & neruos ideo fieri posterius, quia ex excremento seminali constituuntur, & nutriuntur excremento nutritiuo, quod natura posterius gignitur. Non ergo possunt simul fieri cum sanguineis, quæ sunt priora. Hoc argumento vtitur etiam Hippocrates in libro de carnibus, vbi dentes posterius maxillis gigni asserit. 30. In seminibus cerasiorum, cucurbitæ, &c. tum in anatibus & anseribus Scoticis, ad oculum apparet, non omnia simul nasci.

Hæc & alia possunt obiici problemati II. & quidem Aristotelica argumēta admodum sunt speciosa. Sed Hippoc. noster sibi videri ait, principium corporis nullum esse, sed omnia similiter principium, & omnia finis: quam sententia hæc eludi, & aliter pro principii homonymia exponi possit. *Libro de locis.*

Quidam Anatomicus inquit: Non existimandum est, naturam vno aliquo membro absoluto ordine alterum aggredi, cum generatrix facultas nusquam cesser, sed vno eodemq; tempore, postquam semen conceptum est, assidue omnes corporis partes distinguat & efformet, licet præcipua membra citius promoueantur, reliqua posterioribus *Bokelius.*

rioribus mensibus primum perfecta appareant. In hanc sententiam etiam nuper scripsit Weinrichius, quod quaedam in foetus formatione appareant priora, quaedam posteriora, non quod illa prius, hæc post formantur, sed quod alia aliis magis conspicua, cum consentaneum sit fieri vno similique modo partium omnium formationem, etsi in tanta varietate alia vel citius absoluantur, vel se ostendant. Hæc ille. Sed cum auctores inter se dilcrepent, & quisq; sequatur id, quod sibi tunc, cum contemplabatur probabilius occurrit, non cogitatis forte etiam aliorum rationibus, veletiam Aristotelis censura pro solida arrepta, quanquam quaestionis expositio sit admodum confidentis, nimiumque sibi in arcana naturæ noscenda iuris sumentis, tamen etiam nostras afferamus rationes, exponamusq; quibus confisi argumentis enunciatum istud posuerimus. Quæ membra ad integram corporis constitutionem primum pertinent, & sine quib. nec vitale foret, nec animale ea simul destinari à motu naturæ, & non aliud post aliud fieri dicimus, non quod sensui id appareat, temere Aristotele, Vallesio & aliis ad hunc confugientibus, qui tamen in pleriq; naturæ plane cæcunt, nec potest discernere partes in animalculis illis minimis pene intuitum fugientibus, sed quod ratio generationis coarguat. Omnes enim partes tales in semine inesse potentia certum est. Omnes etiam ad actum contendunt, non peregrino motu, sed domestico, materiam suam, cum per spiritum & calorem tum connatum, tum communicatum promouentur, simulq; à loci natura adiuantur. Nec spiritus tanquam prudentiæ sapientiæue alicuius eximiæ particeps & sciens quid præterire differreue, quidq; elaborare debeat, hanc partem fouet, aggrediturque cum calore, illa neglecta, vel dilata ad suum tempus: sed totum vndiquaque simul peruadit, & ad actum vitalem sollicitat, diuidit, secernit absq; arbitrio, naturaliter. Omnes itaque destinantur, & motu suo instituuntur simul, quanquam in magis necessaria (quorum scilicet officia & actus prius requiruntur, non natura id sciere, sed creatore naturam ita gubernante, ut principio concius necesse

*Potissimum argumentum omnib. est sensus sed hic vel Aristotele teste in natura abstrusis pariter valet.*

*Hic cadit de aliterum argumentum Arist. de formatore separata.*

Statum instituit) calidioraq; & spirituosiora imperus caloris & spiritus diuertatur magis, ipsaq; celerius discernantur & appareant, q̄ secus fit in minus necessariis, nec ita spirituosis, aut materiã minus sequacẽ, minusq; celeriter vegescentẽ acceperunt, quomodo videmus etiam plantarum alias citius, alias tardius proficere. Iudicio de his sunt etiã bullæ citius conspicuæ, quas auctores & experientia testantur principaliũ membrorũ spirituosorũ rudimenta existere. Hæc etiã vt ob spiritus intumescunt eminetq; prius, ita materiæ plus trahunt, & nutriuntur citius, donec & reliqua suo motu profecta appareant, & nutrirı possint. Hoc adeo arguta, nos euidentissimæ veritatis esse arbitramur. Astipulatur autem ei etiam alia. Dicebat Aristoteles, non seorsim fieri similes, seorsim dissimiles, sed simul. Siue itaque cor statuat primum esse, siue epas, siue cerebrum, necesse est plura simul enasci, cum istorum vnumquodq; sit dissimile, veluti in cerebro est propria caro nerui, meninges, rete & reliqua, quæ non post cerebrum, sed cũ eo gigni necesse est: & ita est etiam de medulla spinæ, neruisq;. Nec minus minus natura procreabit cerebrum, quam caluariam, pericranium, & reliqua vna cum spina. In corde nerui sunt, arteriæ, venæ, membranæ, &c. & nominatim absurdum est affirmare, neruos è corde oriri iuxta substantiale corporeumque principium. Si primum absolueretur cor, postea cerebrum, & spina, quĩ nerui inserentur in illud? Idem absurdum sequitur constitutionem epatis & cerebri priorem reliquis. Nam à corde accipiunt venas & arterias, quæ inseri perfectis non possunt, nisi per vim. Ita quomodo epas accipiet aliena vasa iam absolutum? Sed & si catholicum est hoc axioma, dissimilaria & similia gigni simul: cur non totum corpus simul fiat ratione integrantium? Quæ enim ratio est solius capitis, ea etiam est totius: Quæ pectoris seu thoracis, quæque epatis & vicinorum, ea item totius, quod hanc compositionem attinet.

2. Gen. an. 2.

Contra Arist. 3. hist. c. 5. quẽ defendit H. Reusnerus, quia aorta est nervosa, & postremis partibus in neruis solidescit.

Paræus negat quicquam in nobis simile esse reuera, sed ita apparere sensui, cum ratio nutritionis & generationis id non admittat, venis neruisque in  
omnia

- omnia membra infertis. Necessè est itaq; non vnum simul, sed plura gigni. Si hoc fieri potest, cur non fiat in toto? Nec parua virtutis documentum est à communi-  
 4. one virtutum, & ministerio, sympathiaque singulo-  
 5. rum. Nec nutritio quæ in omnibus fit simul secundum naturam, quanquam gradibus diuersis aliud arguit. Ita vniuersale est nutrimentum sanguineum: vniuersorum  
 6. vim habet semen à sanguine secretum. Habet se animal vniuocum vt fructus, cuius omnes partes simul in rudimento designatæ, postea paulatim maturescunt perficiunturque. Ab umbilico in centro constituto, & vires & nutrimentum æqualiter in omnia extrema destinantur.
7. Hippocrates in libro de carnibus aperte affirmat, genituram postquam in vteros peruenit, in septem diebus habere, quæcunque corpus habere debet, eaque etiam enumerat, nempe regiones oculorum, aures, manus, digitos, crura, pedes, digitos pedum, pudendum & reliquum corpus manifestum. An externis ita constitutis credi par est, interna neglecta? Nec rationes, quas ex  
 8. Aristotele & Galeno offerunt, satisfaciunt veritati: & cui valde confidit Vallesius nempe *αὐτοψία*, ea omnium est incertissima, & in aliquibus etiam detorta. Ex plantis ductum exemplum euertitur earundem generatione, qua semen fit aut pomum, aut omnino fructus. Imo cum semina in terram sparsa sunt, partes necessarias, ad integrandam plantam pertinentes, designari simul omnes consentaneum est. Radices prius esse fatentur. At illæ sunt alicuius radicari partes. Et inquam multis integratur planta solis radicibus, & radicate? Neque enim foliis, floribus, fructibus, multitudine ramorum absentibus planta non est Aristotelis philosophia de cordis principatu vera est non de generatione, sed incremento, gubernatione, conseruatione. Itaque & non quidem nascitur prius reliquis, sed citius proficit, vt huius virtute non gignantur, sed nutriantur augeantque reliqua.

*Non si augetur membra posterius nutrimento facto etiam posterius gignantur, praesertim cum generatio- nis materia aliquid nutrimenti habeat coniunctum, vt in animalibus elucet.*

Et mirum est, si statuit totum oriri vi generationis talis, motu accepto à parente, non esse id verum de  
 parti-



partibus singulis, cum partes integrantes simul sumptæ, coaptatæq; à toto non differant, cum aiunt actum requiri & formam præexistentem ad membra cætera ex potentia exuscitanda, fatemur idem & nos, sed non is actus est alicuius membrorum eius quod gigni debet, sed genitoris, & virtutis, calore uteri terræque prouocatur. Aristoteles in hanc difficultatem incidit, quod formam naturalem non ex potentia materiæ & vi intrinseca innatoque motu producat, sed ab aliquo actu separato, veluti solis calore & animalium, quod putet plena animarum esse omnia &c. Quod attinet partes quæ post melioris gratia, non integrantes corpus primum, gignuntur, ut barbam, unguis, epidermin, adipem &c. quæque non inferuiunt vitæ necessario, quomodo scimus sanguinem & spiritus cum calore inferuire, cum abesse vel adesse possint integro corpore, de illis nobis non est sermo, & constat sine illis genitos esse quosdam quæ tamen postea creuerunt. Sed non est ut singula persequamur. Præterque ex dictis possunt dilui. Dentes quod attinet, facile quius conicere potest eos non ita factos esse ut fructus in planta; Forma maxillæ ab initio statim naturæ providentiam habet, & alucolis non vacuis, sed primordio dentium iam rucus designatorum fuit instructa. Ita capitis necessitas maxillam requisivit, & reliqui corporis, caput, ut non sit membrum integrans quin ex ratione alterius connati, non post nati, dependeat.

Ad 12. Substantiam etiam minima quantitate absolui, nec aspectabilitatem singularum partium ex necessitate existendi requirere, ea animalia docent, quæ etiam tota vix oculis cerni possunt, cum tamen plura habeant etiam dissimilariamembra. Refutantur itaque isto enunciatio illi qui suos oculos consulunt, & id quod non vident, substantialiter esse negant, quasi vero spiritus nulli sint in corpore, licet non appareant. Occurri tamē huic asserto potest per defectum partium ex materiæ paucitate. Si enim modicum semen sit, non sufficiens iustæ moli & numero partium, deficit membrum. Sed id apparere postea dicendum est. Neque enim ideo deest, quod non fuerit à natura institutum, sed quod eis mo-

*Non si quid non viderur, id non natum putandum.*

tus interceptus, aut incrementum prohibitum, aut a  
 alio valentiore motus deprauatus, aliove tractus. Et  
 alia res est monstrum, alia integritas naturæ. Verum e-  
 nimvero huic contentioni finis imponi posset vno de-  
 creto, si nimirum diceremus Aristotelem ad sensum ma-  
 gis respicere, quam ad naturâ, reliquos magis ad natu-  
 ruram. Natura simul omnes partes destinantur, sed nõ  
 simul omnes existunt ad sensum. Ita conciliatio inueni-  
 ri potest etiam de femine quatenus materia sit & quate-  
 nus efficiens.

Ad 13. Non fieri partes ratione qualitatium primarũ:  
 his aduertatur qui omnia per eas constituunt, putantq;  
 partium crases substantiales & formas inde prodire: ve-  
 luti os fieri cum ex materia sicciore, a superioreq; concre-  
 tio fit operante calore & exsiccante: ex humidioris calida  
 tamen & ærea, carnem &c. Talem sententiam Galeno  
 tribuunt. Sed videtur is per externas eiusmodi tempe-  
 raturas aliquid interius designasse, quod in genere quĩ-  
 dem nominari potest tota feminis natura: in specie verò  
 in singulis partibus non determinari nisi periphrasi. Ne-  
 cesse certè est similitudinis rationem in vniuocis pende-  
 re ab interiore aliqua & diuiniore facultate, quam quæ  
 est elementorum, vt non tantum siccum humidum &c.  
 fieri quid possit sed tale, hoc & hoc, nempe caro, os, &c.  
 & humana caro, os hominis, itaque etiam in cæteris.

Ad 14. Posterius induci, fierique os siccum, ostendit  
 absolutio. Omnia fuerunt initio humida & spirituosã.  
 Euaserunt alia sicca &c. quod requireret eorum ratio, &  
 materia ita affici ab absolvente calore posset. Sequun-  
 tur enim adiuncta substantiam. Occurri potest hic per  
 genericas qualitates, veluti, graue, leue, humidum &c.  
 quæ existunt etiam ante membra. Sed respondendum  
 est, eas non esse huius istius, quod futurum est, sed ma-  
 teriæ communis, cuius gratia insunt. Non enim est  
 humiditas sanguinis post geniti, ea quæ fuit in se-  
 mine.

Ad 15. Vnde sit forma partium, pulcherrimè expli-  
 cat Aristoteles in 2. de gen. an. 1. sicut in sponte motis  
 (inquit) illud quodammodo mouet, quod nihil nunc

tangit

*Vide Gal. in li.  
 de fetus forma-  
 tione & 14. de  
 usu partium &  
 alibi ubi semini  
 principium esse  
 etiam anima-  
 lis tribuit & mo-  
 tum, non quali-  
 tatibus &c.*

*Partium for-  
 ma unde.*

tangit: sed ante tetigit: sic id à quo semen, aut quod se-  
 men efficit mouet, cum aliquid tetigerit, quanquam  
 non adhuc tangat, & motus qui inest, quodam efficit  
 modo &c. Item semen est tale, motumque habet &  
 principium tale; vt motu peracto pars existat quæque,  
 eademque sit animata. Item: dura, mollia, lenta, rigida  
 & quicunq; alii affectus partibus insunt animatis, à ca-  
 liditate, frigiditateue effici possunt. At ratio qua iam  
 caro, aut os est, non potest, sed efficitur à motu, qui pro-  
 ficiscitur ab eo quod genuit, quodque actu est id quod  
 potentia est id ex quo gignitur. Hæc & similia  
 ille.

Sed occurri hic variè potest: primum à Theologis  
 apud quos scribitur, mirabiliter formasti me &c. Item,  
 si ita sit vnumquodque secundum substantiam negari  
 videtur prouidentia, qua in tali generatione non est o-  
 pus. Præterea multi asserunt animam non posse vti or-  
 ganis nisi ipsa finxerit, cum absurdum sit statim posse  
 animam per oculum videre, cum tamen id nunquam  
 didicerit, nec cognouerit, num per id potius instrumen-  
 tum, quam per manum videre debeat. Astrologi astris  
 multum tribuunt, adeò vt etiam extra hominem ho-  
 mines fieri posse persuasum habeant. Aliqui assuunt  
 phantasiam matris, à qua si quid prauum gignitur, pra-  
 uum, à rectè habente, gignetur rectum, præsertim cum  
 Auicennæ decretum sit imaginationem plurimum et-  
 iam in externa posse, quod postea arreptum amplius  
 docuit fanaticus ille Paracelsus. Sed si naturalis est ge-  
 neratio, non artificialis, quæ tamen vt instituta est fata-  
 li Dei decreto, ita per prouidentiam conseruatur, ista  
 omnia excluduntur.

Sol & homo generant hominem, sed ita vt hic semen  
 conferat cum motu ad simile secundum substantiam,  
 ille tempora dispenset cursu suo, sicut & luna septena-  
 rias mutationes, vt vult Hippocrates, gubernat. Phanta-  
 sia si quid immutat, per spiritus quibus obsequitur ma-  
 teria facit, & deprauare intercepto motu quidē potest,  
 substantialē vero inducere nequit. Quæ ex Hippo. & Gale.  
 de elementis & qualitatib. vnde fiunt temperamenta &  
 faculta.

*Psal. 139. v. 14.*

*Psal. 119. ver. 1*

*73. manus tua*

*me plasmasit.*

*Hieb. 10. ver. 8.*

facultates atque adeo totæ naturæ partium afferuntur, sua cadunt imbecillitate, & alibi sæpe dictum est, utrumque auctorem aliquid abstrusius in generatione agnovisse. In 1. de facult. nat. Galenus alterationem ex illis petit, formationem ex natura &c.

*Contentio sitne  
semē causa eff.  
an materia.  
Hoc negat Gal.  
14: de usu part.*

Ad 16. Statuitur hic semen materia foetus. At Aristoteles passim causam agentem & formam mari tribuit, eumque solum habere uniuocum semen asserit, foeminae vero materiam assignat eamque menstrualem sanguineam. In 4. de gen. an. 4. Duas recenset opiniones unam aliorum, alteram suam, dicens, semen maris siue ad materiam confert se adhibens partem conceptus, & miscens cum femine foeminae: siue non eodem modo, sed ut nos censemus cogit, conditque materiam contentam in utero seminaleque foeminae excrementum, ut succus lactis humorem spissat &c. 2. de gen. 4. foemina semper materiam praebet, mas vim creandi: & 1. de part. an. 1. principium & efficiens rei, quæ gignitur semen est: Ita in 1. de gen. an. ult. mas formam & principium motus praebet, foemina corpus & materiam: Aristot. 2. gen. an. 1. Nihil seipsum generat, ergo generat aliud in materia, item semen est quod ad totum facit suapte natura, ut natura ex eo oriatur. Si materiae motus is esset, seipsam gigneret. Item 1. de part. an. 1. principium rerum natura (actus praexistens & iam naturam formatam habens) potius est, quam materia. Non ergo exit ex materiae potentia. 1. de gen. an. 2. Generationis principia sunt mas, ut quod motus & generationis principium teneat, foemina quod materiae. Galenus libr. de semine 1. Hippocratem semen tum materiale principium tum efficiens putasse, Aristotelem efficiens tantum, docet. Ipse vero in libr. de foetuum formatione scribit semen habere rationem opificis: Item libr. 14. de usu partium: semen quod in maris testiculis gignitur, cum sit summe coctum, principium est effectuum animalis: Et mox: Quamobrem satius fuerit maris semen motus principium existimare: foeminae vero ad animalis generationem aliquid etiam ipsi conferre. In 2. de naturalibus facultatibus sanguine vocat principium materiale, semen vero efficiens. Ita & in principio

*Galeni sententias*

principio primi ὑγιαίνων, αἷμα καὶ σπέρμα, inquit, τῆς γενέσεως ἡμῶν εἰσὶν ἀρχαί. In lib. de foet. form. impossibile est in foetu generari vllam particulam citra sanguinis substantiam. Ita lib. 2. de temp. primam constitutionem ex semine & sanguine facit. Franciscus Pedemontanus masculinum semen item pro efficiente habet, foemininū pro materia ferè vt Galenus in 1. de sem. semen foeminae vcluti fit alimentū masculino. Sed his multa obstant. 1. Ex semine enim fieri cum quid dicitur, materiale principium ipsa forma dictionis statim indicatur. Efficiens autem est genitor qui motum ist, materia concessit ad substantiam similem. 2. Aristot. in Gen. an 3. calorem & spiritum in semine efficientem designat, cum inquit, inest in semine omnium quod facit, vt foecunda sint semina, videlicet quod calor vocatur, idque spiritus est, quod in semine spumosoque corpore continetur, & natura, quae in eo spiritu est proportione respondens elemento stellarum. Idem Philosophus saepe etiam materiam semen vocat, vt in 2. Gen. an. 1. ex quo gignitur, materia est, idque in 1. de part. an. 1. semen appellat. & 1. Gen. an. 17. omnia ex semine gigni videntur, & cap. 18. ab initio semen est tale vt gigni ex eo possit sanguis & caro.

Quaquam autem ille postea dicat geniturae semen dissolui, versumq; in spiritum euanescere, quod habeat naturam aquosam, nec fieri vllam partem formae constitutae, sicut nec coagulum à quo lac cogitur, mutat nulla pars existens constitutae magnitudinis: Item quarundam plantarum semina promissis radicibus in terram videntur tota negligi, tamque inutilia, vt in cerasiis, pisiss, phaseolis, cucurbitae semine &c. videre est: tamen haec tanti non sunt vt queant euertere soliditatem illius argumenti. Ita versutè idem Philosophus notam ex aliquo indicat signare efficientem, quod tamen neutiquam proprium est. Videtur item deprauare veterum sententiam in 1. de part. an. 1. vbi materiae tribuisse dicitur talem quandam naturam, vt ex ea res gignantur. Et ipse tergiversatur, cum semen definit excrementū alimenti vtilis atque vltimi, quod motū a generante acceperit talem vt postea sicut automata ad substantiam similem

procedat, & tamen non semen, sed aliquod in femine a-  
 tens id efficere tradit, modo vocans semen corpus geni-  
 turæ, modo id quod ex mare & foemina confertur, mos-  
 do agens principium in femine. Vide 2. de gen.  
 an. 1. & 1. de gen. an. 18. & 1. de part. an. 1. 3. Medici  
 partes quasdam ex spermate formant & nutriunt, licet  
 non sufficienter dicant. 4. Si item generatio est ex semi-  
 ne seu materia quæ internum cōnatumque habet prin-  
 cipium, & non externo impulsu mouetur, licet ansam  
 accipiat à foris actuante calore & humore, secundum quod  
 ita mouetur & absoluitur, vt nata erat moueri iuxta mo-  
 tum acceptum à generante, necesse est materiale initiū  
 esse. 5. Ita in ouis materia seminea alba pullum gignit &  
 nutrit tum pituita in sanguinem versa, tum luteo oui.  
 6. Si sanguis esset materia membrorum prima in sua  
 forma: Ipse ratione generationis naturalis per se debe-  
 bat vegetale principium habere, & in foetum abire, aut  
 peregrino informaretur principio. Sed hoc tunc non  
 esset naturale. Sanguis itaque materia nutrimenti &  
 augmenti esse potest quia immutatur ab existente in  
 membris potentia, at in generatione à non existentibus  
 actu, ab extrinseco principio non informabitur natura-  
 liter. 7. Si item semen esset tantum efficiens id, quod  
 à mare procedit, & non materia ad hominis similitudi-  
 nem tendens vi insita, rectè inde sequeretur mulieres  
 obiter fieri, esseque monstra vt voluit Aristoteles. Sed  
 hoc absurdum. Materia illa communis vtriusque sexus  
 est, & vtriusque etiam vita obtinet: sed tendit principa-  
 liter ad hominem, postea ad sexum eum ad quem dispo-  
 situm est magis.

*Genitura Ari-  
 stotelica.  
 Semen.*

Quærit Aristoteles in 1. de gen. an. 18. Sitne semen ef-  
 ficiens causa an materialis, quætionemq; ipsum ad mo-  
 dum obscure determinat. Genitura, inquit, id vocatur,  
 quod à generante proueniens causa est, quæ prima ob-  
 tinet principium generationis, videlicet in his, quæ na-  
 tura coire voluit: Semen autem est, quod ex ambobus  
 coeuntibus illis originem trahit, quale semen plantarū  
 omnium est & animalium nonnullorum, in quibus se-  
 xus non est distinctus, velut id, quod ex mare ac foemina  
 primum

primum miscetur. Sed hoc ait postea fieri ex semine maris quod statuit efficiens, & menstruo, quod ponit materiam. Itaque totum illud mistum vtriusque causæ vim habebit, diuersis tamen partibus. Verum enimvero postea ostendunt Medici mulierem quoque semen verum conferre: Et certum est in corpore genituræ esse crudum humorem potentia sanguinem, qui non tantum in ouis immutatur, sed & in genitura humana teste Hippocrate qui rubrum succum in effluxu agnouit: Sic ergo fortassis hæc lis possit conciliari, Zabarella aperte ait: Dicimus hominem fieri ex semine tanquam ex materia. Et huic assertioni congruit litera sacrae Scripturæ, quanquam in eadem quoque sit, Deum ex sanguine vnus fecisse vniuersum genus hominum. Facili expositione conciliari possunt qui ex sanguine & semine fieri membra dicunt.

*Zabarella*

Semen enim sanguis quidam est, quam vocem Galenus ponit loco generis in definitione (libr. 2 de semine: semen nec facultas solum est, sed & materia quædam, nec menstruum materia solum, sed & facultas. Ut enim semen ad materiale principium animalis maxime confert: sic menstruum ad potentiale. Est autem semen sanguis accuratè percoctus à vasis continētibus ipsum. Vnde sanguis non solum materia generandi foetus ipsius fuerit, sed & semen potentia) & habet potentiam generandi vt ex eo fiat simile secundum substantiam, & animal gignatur ex materia simul & facultate vt concludit Galenus. Sit ergo hæc sententia, omnia membra fieri ex semine, tanquam ex materia, in qua simul est facultas, & spiritus calorque agens. Huic semini abstipulatur, seque aggregat etiam sanguis qui facili mutatione in semineum corpus & nutrimentum abire potest. Sed totam tunc iuxta Aristotelem appellare semen, nihil habet absurdi.

*Galenus non solum efficiens vult semen esse, sed & materiam qua fiat ex semine duobus, quibus se accommodet sanguis itam aliquid conferens. Sed quaeritur effectiue an passiuè.*

Cum vero ex potentia materiæ talis secundum institutionem Creatoris nascuntur animalia, non putandum est in discretis sexu vnum semen omnia perfectionis momenta habere. Quanquam enim vnumquodque natum est, ita moueri vt est is qui semen contulit

secundum essentiam, nempe ut fiat homo ex humano semine, neutrum tamen per se solum in actum venire potest, & motus principium in effectum perducere. Requiritur itaque coniunctio. Sed hæc alibi disputari possunt copiosius. Ne vero quis putet nos plane nudam materiam statuere, dicimus potentia à generante eam instructam esse. Nec ideo seipsum quid generabit, si materiale principium est. Qui contulit potentiam, genitor est.

Ad 17. De illo principio ait Aristoteles quod in uniuersis fit calor animalis, in æquiuocis vero solis, qui item habet vitale principium. At vero solis calor, inquit, & animalium non modo qui semine continetur, verum etiam si quid excrementi sit, quanquam diuersum à natura tamen id quoque principium habet vitale. Sed hæc de agente causa dicta sunt, quæ cum sit uniuersalis, non potest sufficere ad generationem tam variorum, æquiuoce genitorum. Itaque in 3. Gen. an. ult. plenius rem explicat cum inquit: Generantur in terra humoreque animalia & plantæ, quoniam humor in terra, spiritus in humore, calor animalis in uniuerso inest, ut quodammodo plena sint animæ omnia. Quamobrem consistunt celeriter, cum calor ille comprehensus fuerit, siue exceptus. Comprehenditur autem & humoribus corporeis incalescentibus efficitur veluti bulla spumosa. Sed differentia nobilioris ignobiliorisue generis constituendi in comprehensione principii animalis est. Huius autem rei causam & loca habent, & corpus quod comprehenditur. In mari multum portionis terrenæ est. Quo circa ex tali concretionem natura testati generis oritur. Ibidem omnia, quæ hoc modo consistunt aut in terra aut in aqua, cum putredine gigni visuntur, & imbre admissa. Cum enim dulce in principium constituendum secernitur, quod superest talem accipit formam. Nihil autem gignitur putrescens sed concoctum. Item: sed enim quæret quispiam recte, quid nam in his sit quod secundum materiale principium consistat. Nam in foeminis excrementum quoddam animalis hoc est, quod principium genitale à mare profectum mouens



uens, potentia tale quale id est, de quo venit animal efficit. In animalibus igitur ponendum calorem in animali contentum, se cernendo ex cibo ingesto & concoquendo facere excrementum, quod cōceptus principiū fit: nec secus in plantis, quæ tamē maris principiū intra se mistum habent. Itaq; quod calor in animalib. contentus ex alimento efficit, hoc temporis calor in aere ambiente contentus ex mari aut terra concernit concoquens, atq; constituit. Quod autē comprehenditur ex ceptum in spiritu animali, id conceptum facit, motūq; imponit. Hæc & alia multa Aristot. Sponte nascentes plantas & animalia, quæ æquiuoca fiunt generatione ex dissimili oriri ait, analogia quadam vniuocorum. Iam in his veluti in hominis generatione, calor concoquens sanguinem, secernit materiam in foemina, quæ vocatur sanguis menstruus. In terra & aqua hoc fit simili modo. Nam & hic calor aeris secernit materiam viscidam spumofam, putredinis quidem occasione & imbre admissa.

In homine semen maris, vim habens efficiendi, vnitur illi materiæ in vtero, à qua cum comprehenditur, motum instituit talē, qualis motus principiū accepit a genitore. Et sic materia informatur, vt fiat homo. In terra & mari similiter. Secreta. n. ista materia ex ambiente item cōcipit calorem seminalem à sole & stellis animatum. Quale itaq; est illud principium animatum potentia, tale efficitur in illa materia germen: vt sic hæc tria conspirent, locus natalis, calor, & spiritus principium vitale habens à sole, & tertio ipsa materia secreta à calore ambientis, & apta reddita ad comprehendendum agens principium. Hæc esset æquiuoca generatio secundum Aristot. in qua patet, quomodo aliunde motus principium sit ad constituenda spontanea. Ideo dicitur calor seminalis analogos stellarum elemento. Coelum enim in his pater est, terra mater, vt in 1 Ge. an. 2. coelum formam & motum efficiēdi dat, mater materiam præbet, eamq; secernit ope caloris in aere vel ambiente in terra, vel aqua vel aere. Sed vt synonymia, ita hæc æquiuoca non patum habent controuersia.

*Contra Aristot.  
generationes  
æquiuocas.*

2. de par. an. 1.  
2. de Gen. an. 1.  
Ars principii  
formae, est eius  
quod efficitur,  
sed in alio,

Aristotelica ge-  
neratio ex pro-  
priis principis  
potius artificio-  
sa est, quam na-  
turalis, quia pa-  
ter extra matrē  
præbet operato-  
rem in foemina  
sanguine seu se-  
mine, vide 4.  
de Gen. an. 1,

Ex Aristo. principis natura est principium internum in materia, sicut ars est principium externum omni materia abiunctum. Cum itaque naturaliter fiant ista, ab interno principio, eoque in materia existente & inseparabili generabuntur. Nam naturæ motus in ipso est ab altera profectus natura, quæ actu obtinet formam (quam hæc Aristoteles aliter explicet, nempe efficientem naturæ causam ex parente in materiam immitti, ut sic comprehensa in ipsa, ex ea faciat simile) Item, natura est causa & principium motus eius, in quo est primum & non secundum accidens. Atqui si non materiam is motus esset, sed efficientis aliunde immissi, necessario non fieret primum, & artis nomen obtineret. Quid enim refert in materia comprehensus existat artifex, an assistat, modo non prodeat ex materia determinata potentia? 1. Gen. an. 18. Tale sua natura semen debet esse, ut ex eo primo orientur ea, quæ secundam naturam constituuntur, non quod ex illo (verbi gratia) homine aliquid sit quod agat. Fit enim aliquid ex hoc, quia semen eius est. Hæc ille quidem de efficiente intelligit, ut liquet tum ex illius loci explicatione, tum ex 2. de Gen. 1. ubi ait. non quæri principium materiale, quod nonnulla secum habent ex foemina acceptum, & sed à quo partes corporis gignantur, quod aut extrinsecus sit, aut in genitura è semine insitum, idque vel anima, vel pars eius, vel animatum: Et tandem concludit extrinsecum esse ipso ortu, intrinsecum vero comprehensione potentia motus à motore acceptæ, quia semen habeat animam potentia, &c. quæ omnia bene dicta ille suo intelligit modo, de patre tantum effectore per collatam virtutem agendi in semen foemineum, quod moueat & concoquat, ut loquitur 4. de Gen. an. 1. Sed cum certum sit, & maris semen per se semen esse, & foeminae illud principium retinemus, declarationem mittimus.

Deinde si actus agentium patientis sunt, necesse est, nihil aliud ab extrinsecus veniente conferri, nisi motus originem seu occasionem, ut postea ita moueatur materia, sicut moueri nata est. Insuper motus est actus mobilis

bilis in potentia, nec est motiui. Si generatio est motus, necesse est, vt materiæ sit. Præterea nihil differret creatio à generatione, si ita se res haberet. Iam autem creatio foris ex omnipotentis arte immisit principium generationis in materiam plane rudem, atque ita prouehendo perficiendoque creauit? at generatio non foris accipit motum ad substantiam, sed iam determinata à generante materia suo motu intus, data duntaxat foris occasione, prouehitur ordo naturæ. Adhuc, qui fieri posset, vt ex diuersis seminibus confusis gignatur animal vtriusq; naturam participās, vt in anteriore parte homo, in posteriore bos, vel porcus, qualia monstra sunt visa, si fœmineum semen & masculinum non haberet in se potentiam procedendi ad substantiam? Vocat autem Aristoteles fœmineum semen materiam. Cum itaque ex ea fiat animal, neque tamen semen masculinum motum inuehere potuit: necesse est ipsam do mestico agitatam fuisse. Est & admodum puerile, maris semen non semper marem, sed interdum fœminam gignere aberrante motu, quasi vero fœmina sit in monstrosis, & non potius, vt creata sigillatim à Deo, ita etiam per naturam materiæ determinatæ propagata.

*Aristot. hic inuatur historia monstri Hispanici, q̄ visum est an. 1597. vacca enim genuit duos fœtus humanos perfectos quanquam nõdum pateat, sintne rationales an non, nisi quatenus ratio per instrumenta humana docet. Sed facile est respondere, euentum esse semen vacca. sicut cum proles ex toto patrem representat. Nihil autem plane contulisse illam præter materiã, non facile est persuasum.*

In plantis talis genitor non est. Attamen necesse est, ita gigni animalia ex vtriusque commisso semine, tanquam ex materia, si primum vt planta sit animal. Plantæ vero semen vegetari suo opte impetu, instinctuque suæ naturæ, non inuehente quodam alieno principio motiuum, apertum est. Hæc itaque cum solide euerant Aristotelis sententiam, cuius tamen verba egregie nostram quoque declarant mentem, necesse est nos de æquiuoca quoque generatione aliter statuere.

Dicimus itaque expositionem huius thematis principium analogum esse, id quod innatum est in terra vel aqua, quodque secernit vi caloris sui materiam instructam potentia, ex qua gignitur porro id, quod gigni est natum accessu caloris externi actum inducentis. Ita certe sunt animalia spontanea, zoophyta, ita plantæ spontaneæ, &c. non ex generica solis & cœli natura,

*Generatio æqui uocorum sine semine.*

aut virtute animale principium accipientes, sed ex dispositione & aptitudine naturali, quam ex matre terra, vel mari acceperunt. Itaque etiam videmus ex varie disposita materia varia gigni, ut plantas & animalia, eaque diversa, nihil tamen mutato sole. Qui si esset causa gignens & materiae motum afferens talem, qualis est eius virtus: eodem tempore ex materia gigneret eadem specie, non varia. Quomodo enim diversitas comprehensionis eiusdem principii formalis, posset hoc mutare in toto genere diversam speciem? Nec dicere potes, illud principium a materia aliter informari, aut aliud principium motus acquirere, nisi ut foeminas ita omnia spontanea aut plurima velis in numero monstrorum & læsionum habere. Et eadem absurditas convincit Aristot. etiam in his. Sicut enim in synonyma generatione absolum est, foeminas esse errata naturæ, ita & in æquiuvoca hæc quæ foeminis sunt analogæ, licet negentur hæc sexum habere ab eodem Philosopho cum ait: Quæ non ex coitu, sed patri materia oriuntur, ea generant quidem, sed genus diversum, quodque prodit nec mas est, neque foemina, &c. patet ex dictis, nos rectius terræ marique diversis partibus, diversimode dispositis ascribere istud formatum seminarium, utpote quibus etiam in principio creationis à Deo inditum est, non vero soli & aeri, à quibus duntaxat occasionem potentiae in actum vocandæ, feliciterque provehendæ, ad perfectionem expectamus. Non pauca vero horum fundamenta etiam exercitationes chymicæ habent, ut suo loco docetur.

Ad thesin 21. Dentes ex spermatica materia fieri ajiunt, qui colore & similitudine substantiæ rem æstimant. Sed his potest iri obviam per elapsionem eorum, & regenerationem, quæ fit anno ætatis septimo: quâquam aliquibus nati sunt dentes anno ætatis 80. 104. 28. 30. 43. 24. 13. 14, 20 &c. testibus Eustachio, Hali, Plinio, Alberto & aliis, quos recenset Schenkius. Aristoteles ait, primores decidunt necessario, quia cum in tenui osse contineantur, infirmi fiunt & mobiles. Nascuntur autem denuo, quod in osse adhuc nascente oriuntur, & dum tempus adhuc est ad dentium generationem idoneum.

Stratuit

*Omnia æquiuvoca secundum Aristot. forent monstrum natura, & eodem modo omnia orta in creatione.*

*Terra habuit vim gignendi à Deo ante factis solem.*

*3. Gen. an. vlt.*

Statuit ergo totos excidere. At si spermatici essent, non recrefcerent: aut non est catholicum, nulla spermatica restitui. Regigni enim tantum partes dicuntur sanguinea carneæ, nem aquæ, vt albugineus humor oculorum. Sed respondent, non totos excidere, verum capitibus duntaxat tenus radicibus in alueolis manentibus: quod tamen falsum esse arguunt illi, qui toti euulsi recreuerunt: Et Hali ait, omnes dentes seni excidisse, & renatos esse: item Iouertus testatur, vetulæ renatos quidem, sed perexigui, tenues & imbecilles, qui non poterunt insistere prioribus radicibus plane emortuis. Postea, si spermaticæ materiæ essent, non nutrentur sanguine. Nec hic potest in semē transire, cum hoc nupiam sit nisi in testibus, & circa eos in vasis seminariis. Sed vt breui satisfaciamus, duo semina & sanguinem conspirare dicimus, fieriq; ossam toti gignendo, & quadam renus alendo congruam. Itaq; & Calenus coniunxit duo semina, & eis addidit menstruum sanguinem, seu sanguinem purum, cum alii aliter accipiant menstruum, & negent, eo constitui alie foetum. Consequens est ex his, nullam auctoritatem mereri illud axioma, spermatica non renasci, sanguinea refici: Item, porum & cicatricem esse nouum quoddam simile, cum reuera non differat à substantia, eorum quæ veniunt, sed duntaxat adiunctis.

Ad 22. Alimur his quibus constamus, inquit Aristoteles. Hinc conficit nos ex elementis constare quod iis nutriamur: Item sanguinem esse materiam foetus, quia est alimentum vltimum, (eadem materia est, inquit, ex qua augetur, & ex qua constituitur primum) At idem Philosophus alibi negat sanguine omnia ali, cum aliud nutrimentum destinet ossibus, aliud neruis, ligamentis, tendonibus, &c. (2. Gen. an. 4. Græcis 6. cap.) partium vnæquæque (ait) ex alimento gignitur. Nobilissima quæquæ & potissimi principii particeps ex concocto sincerissimo primoque alimento: reliquæ necessariæ, ac illarum gratia instituendæ, ex deteriore, & reliquis, excrementisque: & nominatum inquit, naturam constituere ossa, neruos pilos, ungues, unguulas in excrementis, quæ

*Porus & cicatrix vō differūt substantia à suis membris.*

*2. de ortu tex: 50.*

*2. Gen. an. 4.*

*Sanguis est principium similariū & dissimilariū.*

*2. de part. an. 3.*

“

“

“

“

“

“

“

etiam sit causa ut ultimo efficiantur, cum iam suppetit excrementum naturæ. Ossa igitur in prima partium constitutione gignuntur ex seminali excremento, cumque animal augetur, incrementum capiunt ex alimento naturali, quo partes principales augentur, &c. itaque non tantum non gignuntur ex odem ex quo constant: cum dicat Philosophus gigni ex excremento, & augeri nutrimento partium principum, sed & diuersis erit diuersum nutrimentum. Verum responsio est ex ipso Philosopho, qui ait eius ipsius alimenti esse, & reliquias & excrementa cum in quouis fiat primū & secundū. Genericum itaque idem est. Speciale ex generico factū & peculiariter immutatum distat. Mirifica tamen sententia est, quæ ossa parturit ex excrementis, cum non ali excrementis ipsorum medulla indicet, & sanguis qui in ipsis eum secantur à Chirurgis deprehenditur, nec generatio respondeat. Quis enim in excrementis generationis ad ossa motus substantialis? Cur non seorsim gignuntur extra torum? Cur non natura semper eò ablegat excrementa? &c.

*Ossa ex excrementis falsum.*

Ad 23. Si semen peculiari facultate motus ad generationem perfectam est instructum: generabit mas seorsim & foemina, illeq; magis ut qui perfectius semen habet. Sed utrumq; vna cum sanguine, ita est instructū facultate, ut actuari sola nequeant, sed naturali ad mutua pcliuitate & dispositione requirant vnionē, ut q. ex partibus distinctis fiat semen ad generandū sufficiens. Nec refert etsi Aristoteles ignoret causam vnionis aliā præter agentis & patientis necessitatem. Non ideo coniunguntur ut maris semen in foemineo ad marem laboreet sicut pictor in tabula suā effigiem pingendo; nec ut moueat & concoquat, sed ut vtrumq; vnitum ad substantiam proficiat, ad quā solum alterū non sufficiebat.

Ad 24. Vult hæc thesis in corpore genituræ ita esse duo semina & sanguinem, ut non ex menstruo segregatus concurrat, sed ex crudiore pituita coniuncta fiat. At tum autores sanguinem maternum menstrualēque nominat tū totū semē Galen<sup>o</sup> sanguinē cōcoctū definit. Sed nihil prohibet cum semine viuoco esse illum humorem

morem; Et hunc sufficere in prima constitutiōe. Postea ex umbilico petitur amplior. Hinc Aristoteles causam accipit cur phlegmaticos iuuet seminis crebra excretio quia leuat, cū secū aliqua trahit excrementa, qualis etiā est pituita quā concoctione in sanguinem vertitur aliā aiūt, tum Aristoteles ex experiētia pronūciat cū inquit pituita alimēti utilis excrementū est, quod permistū cibi puro alere potest & labore absumitur &c. Ita in 30. probl: sect. 4. aliqd cū semine secedere asserit: Itē eadē sectione probl: 17. pituitæ nominatim meminit, q̄ morbis pituitæ venus immodica sit commoda, quæ quæstio item erat in sect: 1. numero 151. Quin idem Philosophus in 1. de ortu tex: 23. seu cap: 4. totam geniturā in sanguinē abire autumat, ita vt totum transmutetur nō manente aliquo sensili vt subiecto eodem. Hanc ergo pituitam putamus in ouis, & genitura conclusa sexti diei apud Hipp: in sanguinem succum mutatam fuisse.

Ad 25. & 27. de fine dentis. Videtur Arist: lib. . Gen: an: cap 8. primarios fines plures facere, vt dētes animalibus sint aliis ad cibum, aliis ad orationem vocis. in 8. de part: an: 11. Mordendi, secandq; officium dentis esse ait: Et crocodilo os superius mobile datum vult capiendi, retinendi mordendiq; gratia. Ita in 3 de part: an: 1. Dentium natura, cōmuni quidē officio ad cibum conficiendum adiuncta est. Sed generatim seorsim aliis roboris gratia ad inuadendum & defendendum: aliis auxilii tantum causa data est: partim enim animalia vtraque causa dentes continet, vt ne ab aliis afficiantur & ipsa afficiant alia, vt quæ ex feris natura carniuoræ sunt; partim ea causa tantum ne male ab aliis afficiantur: nonnullis cibi conficiendi causa, tantum adhibita est dentium opera.

Item paulo post: Potissimum locutionis gratia tales, totq; numero dentes homo fortius est (quod tamen nō vsq; quaq; recipimus) Et: Quib<sup>9</sup> simul & auxilio sunt & robori dentes; hæc aut exertos habēt, vt sus; aut acutos pectinatim sese stipantes, ne occurſu contrario attrahātur, &c. 4. de part: an: 5 insectorum plura nō victus sed armorū gratia dentes habent, quib. Philosophi verbis explicari

1. Gen: an: 18.

Tota genitura in sanguinem  
Eam definit in.  
1 de gen: an: 18.  
Genitura id vocatur quod à generante proueniens, causa est qui prima obtinet principium generationis in cocumibus.

Vidi plin: lib: 11. cap: 37. & lib: 7. cap: 16. 2. part: an: 2.

plicari potest thesis. Idem simul tum exertos tum ferratos in dentium numero habet, cum eamē forma arguat cibi gratia eos datos non esse. Ita si in homine dignioris sunt causa: dignior autem cibo est sermo: usq; finis principalior qui dignior: Consequens est hominem dentes non habere ob naturā per cibum seruandā principaliter quod tamen secus videtur. In piscibus ferrati sunt dentes, non masticandi, sed venandi cōprehendendiq; & defendendi causa. Qui vero mandendi gratia sunt, lati sunt, vt in carpionibus & scaris. Nos quidem de dentibus synonymis potissimum in homine loquimur.

Si aliis animalibus quaedam analogia sunt membra vel similitudine ortus dentes dicti ( prout philosophus inquit, cætera animalia dentibus aut dentium proportionali enascuntur 2. de Ge. an. 4. nō curamus. Hominis corpus si cōsideramus, prius venit in contēplationē generatio, & cōseruatio. Itaq; hic finis prior: locutio est posterior, licet dignior, sicut & in respiratiōe fit, natura. n. abutitur quibusdam partibus ad fines diuersus. Ferratos dentes habent & canes. At in his comminuo prior: inuasio & armatura posterior. Prior enim naturæ cōseruatio per appetitum similis; posterior alieni depulsio. De exertis dentibus ait Philosophus, quod iis non sint quæ corona habent. Locus itaque non forma facit vt pro dentibus sint: cum alias sint armorum genus. Qui dentes auxilii tantū gratia sunt, metaphorici sunt, & Philosoph<sup>o</sup> alibi rectius ait: Dentes in aliis vnā rem expedire, aliis non solum adhuc vsui esse, sed etiam ad pugnandum, vt iis quibus ferrati sunt & exerti. Socii itaq; sunt fines in 2. de part. an. 9. Dicendum itaq; est cum ait, armorum gratia quosdam datos esse, non excludi cibi confectionem, sed nominari vsū magis conspicuum. Cæterum molarium numerum definitum negat Galenus, quanquam vt plurimum vtrinq; ponat quinos, genuinis vna computatis.

*Dentes ferrati, leoni, panthera, cani, piscibus, 2. hist. an. 1. 2. hist. an. 1.*

*Vide Columbū lib. 1. cap. 10. anat. ubi modo 33. modo 28. modo 25. inueniri tradit.*

Ad 29. Cum dicuntur dentes omnes ossei, negabat id Scaliger quodam argumento, quod non comburerēt vt ossa. Cum item nulla os tota vita crescat, dentes ossa non erunt, cum non tantum primis annis fiant, sed & se-  
primo



primo elapsi renascantur: & genuini sub *α'ρπεή* anno 20. prodeant, vetuliq; etiam anno 80. Item cum augeſcant nutrimento per totum annum, aliàs facilè perituri maſſicando. Nullū item os ex offe alio tanquā matrice enaſcitur vt dens. Sunt et in iis animalib. quæ offa non habent, vt genere apum, & muſcarum, formicarū (de quib. Arist. in 4. de part. an. 5 & 6. item Plinius, Scaliger & alii) ſerpentumq; quibusdam piſcibus et ex lingua, Aſtaciſ in ventriculo naſcuntur: vbi nullū os naturæ poſuit. Inſuper inquit Philoſ. Naturam eandē eſſe offib. & cartilagini, tantū pluriſ minorisve ratione diſtinctis: itaq; & neutrum reſcreſcere cū eſt præciſum, poſſe: cum tamen dentes renaſcantur. Ibidē dentes facit proximōſ offib. ſicut vngulas, cornua, roſtra, vngues: & vult in eodem genere collocari, quaſi eſſent aliæ ſpecies. Sed Philoſ. idem apertius diſſeruit in 2. Gen. an. 4. Offib. inquit, annumerantur & dentes in iis animalib. quæ offa habent. Item ſoli omnium offium tota vita creſcunt, vt fungi officio poſſint. Item accidit dentibus, vt non habeant eandem naturam quā cætera offa, &c. Ex hiſ et ſolutiones potiſſimæ petantur, quod ſcilicet nō fiat diſcretio ſecundum ſubſtantiam & genus, ſed adiuncta & paſſiones, niſi velis offa ſingularia ſpecie quoq; diſtinguere, cum ſpecies ſe habeant, vt numeri & dens ſit genus ſingulorum dentium: ita cum ſoli ſtuporem ſeu hæmodian contrahunt: non ob id non ſunt in genere offium.

Dum dicitur puero Sileſio excidiſſe dens maxillaris, & renatus vnus tantum, non autem alter qui iuxta exciderat, mirabile eſt illud Ariſtoreliſ non elabi dentes maxillares, ſicut primores in clymaſtere primo. Verba eius in 2. hiſt. 1. Mutantur dentes tum homini tum etiam quibusdam aliis animalibus, vt equo, mulo, aſino. Homini primores mutantur. Maxillares autem nullum animal mutat, ſus nullum omnino dentem amittit. Rei huius cauſam affert in 5. de gen. an. 8. quod maxillares radices habeant in lata maxilla firmatas, & valido offe contentas. Mirabilius eſt eos morbo excuſſos renaſci. Scribit quidem Philoſophus vltimos dentes quibusdam oriri tardius, vt pote anno 20. vel etiam octogēſimo. Num  
ſi tar-

*Hoc Plin. lib. 7. cap. 16. Dentes tantum inuicti ſunt ignib. nec cremantur cum reliquo corpore.*

*2. Gen. an. 4. Gal. lib. 5. de comp. med. ſecundum loca titulo de dentiū affectibus.*

*Plin. lib. 11. ca. 37. Arist. 4. de part. an. 6.*

*2. part. an. 9.*

si tardè nasci possunt, etiam regenerari queunt? An nobis impositum est supposititium? sed ne supposititium in ore illius Silesii vel adulterum putemus, diligentia eorum facit qui instrumentis admotis firmam eius radicacionem, & sensum aliis dentibus non cedentem perceperunt, sed Aristotelis dogma ex professo refutavit Fallopius producta experientia propria in comm. in lib. Gal. de ossibus. Et astipulantur alii quos recensuit Schenckius in observationibus ita est de regeneratione, ut ex superioribus quoque paruit. Quia vero istius Silesii materiam indicarunt auream, vane de eo est disceptatum, aliis magicum quid subesse suspicantibus, quemadmodum Pythagoras cum voluit, suis erus aureum ostendit, à qua tamen suspicione liberare parentes pueri, & puerum ipsum laborat alius: alius impostorium, aliis miraculosum seu prodigiosum partim, partim naturale, astraleque, quasi vniuersitas rerum ad illum dentem fabricandum conspirasset. Sed nec defuerunt, qui absurdiorum illius dentis declarationem indicarunt, quam ut debeat recipi. Nobis dubitatur  $\frac{3}{4}$ . Nec dum enim credimus aureum esse nisi coloris similitudine &c. Substantia ossium existentem: quanquam aliqui non dubitent aureum esse, quia viri magni ita iudicauerunt, quibus nos opponimus alios magnos, & naturam, quæ iam pridem est longe diuersa ab auro cognita, Et nunc nusquam apparet ille.

Ad Thema 30. Tincturam auream ossæ propagini foris alluisse probabile est; auream tamen non substantia, sed qualitatis similitudine. Refert Philosophus cornua, pilos, ungues excute prodeuntes tingi colore succi in ea: sed os ita se non habere. Neque tamen absurdum videri poterat colorè alicuius succulenti principii biliosi, è vicina gingiua, vbi constiterit id ante, assumptum & vna productum esse. Vix enim ex osse; minus ex medulla & nutrimento prodiit. Circa alucolum autem & gingiuam elapsi dentis fuisse, nil abseni est.

Negar illa enunciatio quicquam miraculi subesse si dens aliter coloratus sit aliis: Et fortè etiam cum splendore aureo. Notum est dentes puros lauesque per se aliquid

*Aureus dens de quo disputatum erudite est à viris doctis Mart. Rulando med. Ratisb. & Joh. Ingolstettero.*

*2. de Gen: an: cap.*

quid splendoris habere. Si succus viscidus circa eū mutatus in osseam naturam ( quod fieri posse, topi testantur sæpius nigri, flauī &c. ) fuerit, cum exaltata citrinitate; splendebit vt aurum sicut & in spuma argenti sit veruice citrino obducta, vel bile quadā. Inuenti certè sunt lapilli in boum vesicis, quos ob colorē facilè aureos iudicaueris. Narrant tum alii tum Cardanus oues Atholicas dentes, carnem, & lanam aureas esse ob excellentem in eis humorem biliosum ex aere, in quo viuunt, aquæ cibusque natura. Vnde etiam aureæ dicuntur. Anno Saluatoris 1575. Illingæ, referente Cuiusio in annalibus, reperit Zoophytum spicæ annatum, cui caput coronatum, facies humana, lineo paniculo vtrinque dependente obuoluta, color aureus, venter lumbrici dorsum vt spica hordei, ceruix mobilis, os clausile & apertile. Sed quid opus est historiis? Si mundum decipi volunt fabula illi in quorum potestate negotium est, examinib. aurei, cœmento puta, aquæ forti antimonio, sulphuri, plumbo &c. committant dentem euulsum. Ignis verum aperiet. Sed alii etiam armaturam miraculosam dicent, cum desit exemplum in omni experientia simile; cum totus dens æqualiter sit obductus, cum vicinus albus, quanquam intercedat alueus vacuus, & inter duos elapsos vnus duntaxat sit renatus. Fatendum est mirum id esse: sed non miraculosum, quomodo vox miraculi solet accipi pro eo quod præter naturam ex diuina aliqua causa per se potente euenit.

Mutabile adiunctum dicimus, quanquam alii aurum istum calorem æternum iudicent. Sed parochus eius pagi, in quo puer esse consuevit, mutari colorem ad lunę phases indicauit. Postea in colore aurifabrorum euauit consentaneum est nec ignes toleratum. Non itaque est fixus, vt loquuntur Chymici. Tincturam non mutare substantiam, videtur à Chymicis posse reuelli producta tinctura Physicorum qua mutare metalla cōrendunt. Sed illi sub voce tincturæ aliud principium comprehendunt, quod simul queat substantiam transformare.

Ad 31. Absorbum à vero est radicem prioris dentis,

*Lapilli auricolores.*

*Oues Atholica aurea.*

*Zoophytum strinum.*

ris, qui elapsus est, relictam postea auri accessu auctam esse, euasisseque appendicem duntaxat auream. Cogitet quilibet appendicem seu caput dentis totum esse solidum, nec recipere posse nutrimentum diuersum ab eo quod est, in radicum cauitatibus. Si itaque augeatur, necesse est vt per idem nutrimentum augeatur, quod est in radicibus & maxilla. Nam augmentum fit per eandem materiam ad quantitatem, per quam fit nutritio ad substantiam. Nec cum totus dens sit similis per naturam, alio nutrimento augetur caput, alio radix. Sed si age dissimilarem, quia caput voluit aureum, osseas radices, cum nulla appareat symphysis, & totus continuetur sibi, non contiguus sit partibus, nihilominus absurda erit tum positio, tum augmentatio. Necesse autem est, vt illæ duæ partes cohæreant, non per enarthrosin (vt os femoris iunctum est coxæ ossi) non per arthrodia (vt humerus cum scapula) nec per ginglymon (vt cubitus cum humero) nec gomphosin (vt dentes cum maxilla) nec suturam (vt in cranio) nec harmoniam, (vt ossa nasi, & dentium exertorum in suis) sed per symphysin. At huius rationem, nec officium dentis admittit, nec ea vnquam in dente est obseruata; multo minus externa alluio vel appositio locum habebit. Et licet symphysis processu ætatis solidescat, & continuata videatur vt in mento, sterno, ossibus, ilium & coxendicis, pubis quoque ossibus; initio tamen cartilago interuenit, cuius in os transitione partes connascuntur. At qui vel fingi possit aurum coalescere cum cartilagine in puero tam breui tempore, & non potius deiectum esse masticationis impetu cum adhuc cresceret? Obiici potest vites aureas foliis & clauiculis à radice lignea enatas esse.

*Vites aurea.*

Nil itaque absurdi alienum alieno coire. Lithospermum lapideum oritur ex planta: dens osseus nascitur è carne linguæ; vugues ossei ex cute &c. Sed dissimilia hæc sunt omnia: estque vel vitis illa fabulosa, vel succus fait vehiculum & causa continuationis fibræ vitis: non alienum innatum est alieno. Longè itaque hoc absurdi-

sardius est, quam totum silesium ex auro natum prædicare.

Aurum posse vitale principium assumere, & vegetabile fieri fortè non videbitur absurdum his qui vites aureas natas ad Danubium credunt, in quibus clauiculi & folia fuerint ex puro auro vegetabili. Deinde Chymici lapidem aureum etiam vegetabilem faciunt: postea videtur principium & rudimentum vegetati-  
*Argumenta pro aureo dente.*  
 onis inesse succis mineralibus cum inter vegetalia & rudia ex elementis sint media sicut Zœphyta inter plàtas & animalia, natura non faciente saltum; nascantur etiam certa forma vel in libro aere vt in crystallis & aliis. Insupernarrant aurum ossibus capitis adeo familiare esse, vt Alberto teste putent ex futuris cranei enatum, atque etiam è dentium alueolis. Aurum etiam absumunt ventriculi humani, struthionũ perdicum. Nisi esset vegetati principio familiare, non absumeretur in cibum. Chymici quoq; non pauci docent auro potabili nutriri homines, & non tantum membra robusta diuturnaue acquirere, sed & vim penè immortalẽ. Aurum cor confortat eximiè. Nisi fieret materia spirituum & sanguinis, id facere non posset. Picus ait herbis & radicibus inesse vim aurificam: itaque in Creticis montibus Ibices habere rostra aurigine tincta, præcipuè quâ herbas tangunt. Nec bilis aded multum ab auro distat.

Quidam artifices hydrargyrum herbis in aurum mutant, & crocus, seu curcuma commisceri cupro potest, idque aureo colore tingere. Tincturam conficiunt vulgo ex succino citrino, aloë epatica felle lucii, auripigmento, felle tauri, oleo & similibus pluribus paucioribus, quæ illita æri, stanno, argento, aurum planè refert, & verisimile est etiam dentes illitos posse ita inaurari satis constanter adiecto liquore penetrante, veluti aceto, &c. sicut inaurantur vngues cordonum.

Cum itaque tanta sit cognatio auri cum vegetalibus rebus, non videtur à vero abhorrere, aurum posse accipere vitale principium, præsertim ossis cui ob solidita-

tem est cognatissimum. Respondet etiam ductilitas auri, qui facile potest fingi. Ex primo ente auri arborem auream vel plantam auri existere posse dicunt. Et multae arbores transmigrant in cotes. Aurum multo aptius ad dispositionem plantalem, cur non possit fieri vegetale? Ex hydrargyro esse aurum & sulphure, contestantur Philosophi. Materia dētis quid aliud est quam Mercurius? Bilis quid aliud quam sulphur? si utrumque figitur, & metallicum principium acquirit, cur non possit existere aurum? In cloacis humanis argentum uiuum inueniri artifices referunt. Inueniri ibidem & sulphur, cum sterco odore & uisione id prodat, nemo negauerit. Utrumque est ex homine. Homo & Leo & sol, auream dispositionem habere memorantur à peritis. Si aurum in eis, vel per ea gignitur, quid fiet miris? Pythagoras crus aureum, non magicum, sed naturale habuisse putandus est. An absurdum est in tam nobili & temperato loco nasci aurum, & id informari iuxta dispositionem eius loci, praesertim sub caelo Silesio, cum in cryptis putidissimis terrarum, fauillaque reperiatur? Qui aurum potabile crebro biberat à morte cum inaurato ventriculo inuentus est. Aurea nimirum euaserat ventriculi tunica interior. Quid ni idē eueniat in dente? Aurea mala in hortis hesperidum nata esse non fabulosum est, sed historicum, vi terrae aurifera adeo, ut etiam ille succus fieret nutrimentum, & substantia platarum. In dente quid haesitamus? Gallinarum corpora aurum facile in succum vegetabilem conuertunt, & interiores tunicas quasi inaurant, quomodo aurum potabile quidam conficere docent. Non ergo abest admodum à vegetabili principio. Et fortassis ille comedit de carnibus eiusmodi; Et cum pauca materia inde in alimentum transiit, paulatim eò prouecta est, ubi despositionem inuenit conuenientem, quomodo solet natura unumquodque ad suum locum ablegare, & simile destinare simili: iuxta sententiam Empedocleam qua amor & concordia familiaria iungit. Dens itaque cum deberet nasci aduenit materia commoda; Et pauca cum esset, non potuit plurimum esse origo. Non autē id tam facile factum

B. de anima  
cap: 6. 3. de coe.  
lo lxx: 22.

retos

foret in nutrimento duntaxat. Nouimus enim naturam multo cupidius festinare ad restauranda perdita, quam nutrienda integra. Itaque & omnem vim sanguinis sæpè ad vnum locum vertit. Philosophi Chymici sæpè in menſtruo, ſemine, crinibus, vitellis, radicibus &c. quæſiuerunt ſuum lapidem. Iudicarunt ergo his in eſſe vim aurificam. Quid ſi etiam conſtitutio talis incidat, vt ſicut ferum in aere genitum decidit, ita etiam in homine naſcatur aurum vegetale? Rationem inuenit Ariſtoteles, Plato, Cæſalpinus, Fernelius &c. qua ex terra poſſint gigni tum beſtiæ tum homines; atque item ex mari; an nulla ſit ratio aureum dentem naſci? Quod ad auri duritiem attinet ea facile miſceſcit ſuccis pingui- bus ſicut experiuntur artifices, qui ſæbo, idipe, cornibus, coriis aurum faciunt ductile & tenerum. Obædit enim rebus animalibus & vegetalibus. Imo aurum à dentis duritie ſuperatur; Et à calore digerente facile potuit oſſis modo indureſcere. Hæc & ſimilia multa dici pro illo dēte, ſed omnia ſiue Elencho, poſſunt. Finge ſerpentes veſci terra, vt in ſacris illis iniunctum eſt, formicas, gallinas, ſtruthio, camelos, perdices, homines, abſumere aurum; mures rodere ferrum: volucres digerere lapillos; & ſimilia naſpian vero compertum eſt ſuccos in defectos fuiſſe eoſdem ſpecie illis ex quibus ſunt facti. Et ſi immutantur illæ res, non manent id quæ ante fuerunt ſed corrumpuntur fiunt aliud. Si non immutantur; non poſſunt fieri vitalia, nec cedere in ſubſtantiam; ſed excernuntur, vt nuclei lignei ceraſiorū &c. Natura diſpenſat non aliena, ſed ſibi aſſimilata. Illa vero abſoluit, & è corpore exturbat. Nec inſtituit vitaliter, quod eodem modo nutrire non poteſt: Quomodo ergo aureum faceret dentem? Nutrimentum mutatur à nutriendo in ſui naturam, non contra. Neceſſe ergo eſt præextiſſe auream partem natura generationis, quod eſt falſum.

*Contra aureum dentem.*

*Gen: 3. ver: 15.*

*Omne nutrimentum è diſſimiliſi ſimile per mutationē ſubſtantia*

Eodē problemate triceſimo abſurdi<sup>o</sup> dicimus aurum fingere animale. Videntur autem vitale & animale non multum interſe diſtare; cum animalium corpora plantarum modo vegeſcant, gignantur nutriantur augeſcant:

& Physicam virtutem naturalem facientes homogeneam constituunt plantis, atque et hominem in utero scribunt vivere vitam stirpis. Sed non tantum gradu qualitatum, sed & substantiae ratione inter se distare vitale, hoc est, vegetale, & animale generum, disclusio coarguit, & passiones effectaque diuersa. Videtur quidem facultas vegetalis in animalibus conuenire cum plantali, sed generica ea congruentia est. Longè alio modo necesse est gigni animal, & nutrirī augescereque quam plantam, cum suum obseruet modum, nullamque plantae partem proferat. Ita est postea etiam in singulis, ut homo gignatur & proficiat humanè, videat etiam & sonet humanè, canis canis ritu, piscis piscis modo, &c. Nam licet sensus & motus comperat animalibus omnibus, Vnde & animalia vocantur, non tamen sentit homo nisi humanè, bestia nisi bestialiter, & tales sunt etiam motus. Itaque & absurdissimum iudicamus aurum tam longè abesse ab hominis perfectione, & tamen in sua natura, absque nutatione in humano organo, statui dentis humani materiam vltimam.

Ad 32. Absurdum esse septimo anno ætatis aurum assumisse vitam & humanitatem dentis humani, facile est probatu. Destinatum enim primum talem materiam oportuit, non post. Tale enim recrescit vnum quodque quale id fuit, quod antecessit: ut caro suppletur carne, albus humor oculi, humore sufficitur: brachia cancrorum recrescunt similis naturæ; testa testæ succedit, leberis leberidi, dens osseus osseo &c. Omnino sicut initio erant instituta, nisi quid alieni interueniat ut porus in ossibus & materia cicatricum in cute, &c. quæ tamen non sunt aliena substantia, sed adiunctis duntaxat, nec nouum fit simile. Et est tenera natura, ad formandam aptior. Tunc ergo magis poruerat gigni dens aureus, præsertim aurea dispositione, & humiditate caloreque vegeto respondente, & natura q. nihil aliud spectante nisi absolutionem eius quod instituit. Ad climacteras confugere, ad solem in ariete tempore natiuitatis hybernæ in Decembri, ad Saturnum & alia commenta: nihil habet solidæ sapientiæ. Si aurum nutritur



eritur humano cibo, hic reuertetur ad priuationem & corruptionem ex habitu & substantia. Sed in talibus regressus iudicatur impossibilis, cum ex brassica comesta inque sanguinem mutata non redeat brassica eadem; nec si quis aurum concoxerit in succum humanæ naturæ conformem, inde redibit aurum. Multo minus locus natalis hoc fieri permittet. Minerale prius est animali secundum naturam. Cum itaque fit animale per nutritionem Genesis est. Si vero aurum fieret ex cibo animali, corruptio foret & retrocessio. Nec fit mutatio per reductionē ad materiā primā; Et si ea fieret nō fieret formatum aurum animaliter, sed simpliciter aurum. Potest obiici exemplum lithopædii in vtero. Sed facilius est totum hominem lapidescere, quomodo cadavera in metallo quodam cum instrumentis in saxum versa sunt cōperta: quam aurum euadere vegetale, animale, humarum. Ibi mutatio materiæ disposita est ob insinuatum succum lapideum absque vita omni. Et in lithopædio ossea poti⁹ dispositio esse potuit, quāquam eò minus sit absurdi, cum in homine quoq; succi inueniantur in multis locis lapidescentes: Et podagricis nihil familiarius, si processerit morbus. Talis podagricus succus si versus est ad vterum; potuit se insinuate per totum, & mutationem inferre. Sed & apertum est in tali mutatione destructionem fieri nobilioris, & non generationem qualis requiritur in dente qui est auro nobilior. Potest & dici in abscessibus inueniri lapillos, crines, vngues, in terra ossa, dentes, crura, spinas costas, ebur fossile &c. Non itaque absurdum, aurum esse in dente. Sed & in lapide fissili, & renibus vocatis lapidibus integri pisces veluti ex ære designati reperiuntur; Et in Achate figuratus Apollo cum moysi, in alio lapide capita humana &c. quæ non sunt metallorum expertia; Et tamen ad eam formam non potuerunt peruenire nisi principio tali, vt pisces metallici in succo fictili tenero, habuerint principium trutz; alia aliud. Ita & de arboribus & plantis subterraneis est statuendum nisi plane fortuita sit venarum discursio. Infortuari itaque metalla vitaliter possunt & bestię hominis-

*Vide Ruffinum  
& Bauhinum.  
Arist: in mi-  
rab: u. 50.*

*Vide Gesnerum  
in lib: de fossilibus.  
Generus, Kent-  
mannus Agri-  
cola & aly.*

*Arist. in mirab. Strabo & alii. Ita & fossiles pisces e fluminibus vel lacub. prorepisse, destitutosq; ab humore vectore esse, tantum in luto postea harentes autu-  
mant.*

*Erastus & Matthesius in Sarepta.*

que formam assumere. Sed hoc tunc fieri credemus, cum ostensum fuerit illos pisces ex solido esse metallo, ut volunt aureum dentem. Et cur non peculiare animal ex auro illo factum est? Cur tantum pars hominis? Longè id foret verisimilius. Piscibus subterraneis, quos & fossiles vocant, in humore subterraneo vel spontaneum ortum esse, vel uniuocum, quando scilicet semina, vel pullicies impetu fluminum impellitur alicubi, & in limoso gurgite deseritur, non ignoramus. Ex illo itaque principio aliquò prouehuntur, dum finit locus, materia & nutrimentum. Postea exiceantur, sicut & lapides fissiles renesque consistunt. Sed succus ille per se neutiquam est mineralis, licet sit in loco minerarum. Coniungi vero mineralem halitum & tincturam, vnaque in materia ita, non quidem per se figurari, sed rapid ad eius ductum, & lineamenta colorare aureis, argenteis, æreis, &c. notis, non inficiamur. Sed metalla ipsa raro in talibus insunt; & si insunt: rapi & horum succos diuisiles, vel se insinuare halituum mercurialium specie, sicut videmus hydrargyrum passim per tota quoque corpora serpere fumo suo, consentaneum est. Inargentantur succo argenteo lapides, ligna & alia, idem & hic fieri potest. Ita alluionibus metallicis multa colorantur, & lapideis succis penetrantibus ob liquorem multa lapidescunt. Notum est, spiritibus vitriolatos, salfos, &c. & penetrantes admodum esse, & nihilominus exhausta aquea parte solidescere, &c. Finge ita resolutum & metallum ingressum esse. At manet metallica forma & substantia, non assumit aliud principium formale, nec in uiuentibus nec non uiuentibus, nisi quod foris, & per suam naturam acquirit.

Ad 33. Manifestum est, si dens est aureus, & durauit iam biennium, & omnis dens nutritur, augeturq; per omnem vitam: si non sit nutrimentum aureum: eum nutrir & seruari non posse. Itaque tandem consumeretur tate, & mortuus excideret. Sin alio nutriretur, non posset manere aureus. At unde hoc nutrimentum, si eodem nutriuntur dentes quo maxilla? Non est aurum si nutritur. Dici potest per appositionem eum prouehi, & protrudi in stans  
vngui-

inguium. Sed absurdiora hinc sunt consequentia, quam si dicas, maxillam esse mineram auri, & sufficere aureum liquorem vel halitum radicibus osseis illius dentis.

Ad 34. Aurum aliud perfectæ est fixitatis & durum: aliud molle fugaxque in igni, quod & immaturum vocant, nec potest ex vena excoqui, nisi prius in ea figatur. Hinc ergo nascetur *κρησφύζελον*, quod illum aurum dentis ideo non negandum sit aurum esse, quia coloritium fugerit. Molle enim fuit, utpote vitale. Postea intermissi succi forsan id obliterarunt. Sed in coloritio non euanescit aurum etiam molle, præsertim quod iam purum est, liberatumque à mercurio & aliis spiritibus fugacibus. Et quomodo molle est, si ossis duriciam habet, & quidem dentis molaris? Cum primum vero dicis succos vegetales intermissos esse, thema laceras, & dentem aureum esse ratione materiæ naturalis negas. Nam vitam illi & omnem ansam promouendi subtrahis misto auro minerali, sicut fit cum plantæ lapidescunt. Quin & cogere causam reddere qui potuerit aurea scobs, vel succus vel halitus ad dentem peruenire in materiæ alimentosæ principio, absq; vlio externo auxilio, & vbi nullum vnquam aurum fuit comestum, vel ad motum. Credimus autem hic experientiæ eius aurificis, qui Scholtzio Philosopho & medico, aliisque in exploratione astitit, & artis documento infallibili certior factus peritè pronunciauit: cuius coloris mentio non fit ab illo, qui primum scripsit de aureo dente, & videtur ex lineæ simplici aspectu duntaxat pronunciaffe.

Poteramus etiam ex coloris mutatione spontanea argumentum capere, quæ non fit in auro minerali. Sed potest dici primo nouam auri speciem ultra toti<sup>9</sup> mundi experientiam esse natam, idque satis circulatoriè & rethoricè: deinde mutari colorem istius auri ex motu *Ultimum con-* halituum diuersorum, & alluentium humorum in *fugium.* quos imperium habet luna. Verum ibi obiiciemus vanitatem prædicationis absque vlla necessitate con-

fectæ: hic afferemus auri & aliorum metallorum

observationem, quæ colorem non mutant luna mutata.

Ad 35. Scripsit hoc ad D. Camerarium Laurentius Scholtzius, quorum vterque celeberrimus est editis libris artifex, nempe observatum sibi esse extremitates geminas detritas os intus existens nudare. idque ad me copiosis Weinrichius, & ex Rhumbomianis Doldius confirmarunt. Alias quidem referebat incipere ibi aurum ossescere. Tandem quidam asseruit plane ossium esse. Nuper amicus scripsit aureum esse quia magni viri asserant. Mox alius idem negavit, nec iam est defensor alius. Evanuit ergo istud aurum. Non fugit lucem veritas, nec est tam multiplex. Non absurda ratio est ossescere si apparentiam pro mutatione accipias. Apparuit enim osseus ante pro aureo habitus ob leoninam detractam. Veruntamen obiici potest tum nutrimentum obliterare aurum, ut etiam si iam totus osseus fieret, tamen non diffiteremur aurum olim fuisse, cum velint quidam aurum & alia metalla tandem redire in lapides ex quibus sunt conflata; Tum naturam dentis eminere post concoctam amplius materiam, & immutatam penitus, quæ immutatio prius perfici ob materia contumaciam non potuerit. Alius forte assereret illas maculas osseas non esse de substantia dentis, sed tophaceum quid foris accretum. Verum prima ratio cadit, cum mutet vnumquodque membrum affluens alimentum in sui naturam, non autem mutetur. Nihil quidem generat seipsum inquit Philosophus; nutrit tamen augetque, postquam genitum fuit. Si item obliterat copia ossis, nihilominus manebit aurum, sed dens duplicabitur aut triplo euadet maior. Si foris osse inducitur; maculæ illæ osseæ incumbunt flauedini, non ex ea eninebunt. Secunda ratio plausibilis foret, si non post soliditatem dentis, absolutionemque induceretur. Si ex crudo & inconcocto prius erat, & tamē cessit in substantiam nutriti, quod fieri non potest nisi assimilatione per coctionem finalem facta; omnino os fuit, & nunquam aurum, tantumque flauitie defecit à reliquis. Alias contradictionem non effugies. Nam assimilatum

iam quod est, non potest esse eadem ratione & fine co-  
ctum & crudum. Tertia ratio friuola est. A'unt aurum  
Rhenanū esse. Mistum itaq; est: & fortassis non argētea  
æreaue materia, sed ossea, vt non sit mirum hanc ad par-  
tem aliquam secessisse magis. Sed quæ ratio tunc est v-  
nionis? Vnde istud aurum? Qui facta est assimilatio &  
conformatio.

*Qui aurū Rhe-  
nanum esse di-  
cunt infantiam  
suam produunt  
& dicti absur-  
ditatem.*

Ad 36. Natura abiiceret, nec nutrirer, si aurum esset,  
quia ab humana dispositione alienū. Sed obiicere quis  
strumas, sarcomata, gibbos, & similia posset. Verum re-  
ponimus hic mōstrositatē in forma, materia non aliena  
à partib. humanis: quorū vtrumq; secus est in aureo den-  
te. Nō nutrit ea materiā abscessuū, nō lapides, quanquā  
hi augetant accessu oppositioneue succi indurescentis.

Thema 37. confirmat natiuitas eius, qui hoc an cum  
dentre citrino in lucē p̄diit, sed qui postea flauitie deter-  
sa inalbuit. Ad 38. Relinquitur si non naturalis partus  
est, præter naturæ hætenus compertæ morem, nouam  
auri speciem, quæ sit vegetalis, animalis, humanaq; ex-  
titisse, aut metaphyfico principio, aut arte humana, aut  
fortuito. Prius non admittimus. Ars humana exclusa  
est, cum tributa sit denti natura, fortuitorum nulla est  
scientia, nec apparet ratio, vt nec finis. Metaphyficum  
est vltra nostrum captum. Itaque quanquam hic multa  
possunt opponi, possunt tamen non pauciora reponi.  
Nos perdere verba in illis nolumus. Inter seria bello-  
rum libet quibusdam ad hæc ludicra discedere, & sibi  
auream spem fingere.

F I N I S.

## NOCTAMBVLII.

Συμβαίνει κ̄ καθύδασιν αἰδησις τοῖς ζώοις ἢ μόνον  
τὰ καλέμενα ἐνύπνια ἀπὸ κ̄ πρὸς τὸ ἐνύπνιον καθά-  
περ τοῖς ἀνισαμένοις καθύδασιν, κ̄ πολλὰ πρᾶττειν ἀν-  
ωτὲ ἐνυπνιάζειν. εἰσὶ γάρ τινες οὐ καθύτοντες ἀνίσαν-  
ται, κ̄ πορεύονται βλέποντες ὡσπερ οἱ ἐγρηγορότες.  
τότοις γίνεται τῶν συμβαινόντων αἰδησις ἢ ἐγρηγο-

ῶσι

De somniis:  
positū est in  
somnia nihil  
videre, audi-  
re, sentire. Et  
verum est ni-  
hil videre in  
somnia.

De somn. &c  
vig. cap. 2.

ἔσι μὲν, ἔμντοι ὡς ἐνύπνιον. Hæc Aristoteles. Qua-  
stio est, quomodo congruant cum his quæ in tractatu de  
somnia ponuntur. Agere, inquit, sensu proprie & sim-  
pliciter impossibile est dormientem simul. Somnus enim  
est immobilitas & veluti vinculum sensuum. Imo tunc  
maxime dormire hominem iudicamus, cum simul ocu-  
los habet clausos: vnde quidam non dubitavit somnum  
oculis assignare. Quomodo itaq; & dormiunt noctam-  
buli, & nihilominus vident instar vigilantum? An quia  
somnia non est particulariter cuiusvis sensus, sed πρῶτον  
ἀδιτηεία ἢ γὰρ τάληψις. Somno cogitur calor intro, fitq;  
naturalis quædam antiperistasis. Satis est principium  
teneri, licet quidam indiscretus motus eveniat externis  
phantasia decepta imagine obscura. Vide c. 3. de somniis.

#### Auctores de Noctambulis.

- Christoph. Marcellus lib. 4. de anima, cap. 11.  
Albertus lib. 2. & 3. de anima.  
Aristot. lib. 5. de Gen. an. 1.  
Gal. lib. 2. de motu molo. cap. 4.  
Iohannes Langius lib. 2. Epist. 45.  
Ludou Coelius Rhodiginus lib. 30. c. 8.  
Mizaldus Cent. 4. memor. Aph. 75.  
Fracastorius lib. 2. de intellectu.  
Lemnius de occultis, &c. lib. 2. cap. 5.  
Salus Diversus lib. de affectibus particularibus cap. 18.  
Horstius lib. suo de Noctamb.  
Bodinus lib. 3. Demon. cap. 6.  
Hippoc in lib. de morbo sacro.

#### Nychobata seu πρὸς νυκτε γρησῖας.

##### De Noctisurgio.

1. **N**Ychobatas vocamus (ex genere ad speciem ac-  
commodato vocabulo) homines qui noctu oc-  
casionem somni electo consurgunt, & semidotmientes  
ambulant, alicuius rei peragenda gratia.

2. Qui

2. Qui enim noctu iter faciunt, aut furandi aliudue damnum inferendi gratia circumeunt instar luporum: aut fugiunt, &c. quanquam euenire possit, viatores fatigati, dum per plana secure incedunt, etiam conuiuant, & sibi somniare videantur, ne dum dormire, qualem se Galenus aliquando fuisse memorat: noctambuli hi quidem sunt, sed generaliore vocis ambitu, adco vt hi κρινῶς, illi κρυεῖως ab auctoribus nominati existimentur.

3. Est autem eorum aliqua distinctio, dum quidam iudicantur esse χολεικώτεροι; quidam φλεγματώτεροι, ἢ μελαγχολικῶι. Sanguinei enim rarius ita affici creduntur.

4. Nonnulli ætate duntaxat iuniore id patiuntur, quidam etiam virili. Ita ab actionibus mirifice differunt, dum alii culmina ædium perreptant, alii in puteos descendunt, alii ad officinam pergunt, nonnulli intemperies excitant clamantes, iurgantes, digladiantesque, prout quemque impellit τὸ φαντασιῶδες à curis diurnis, & affectione naturali in consuetum tracta instigatum: quomodo & fugiunt aliqui veluti iniuriam vitaturi: aliqui prædas persequuntur quibus solícite inhauerát, &c. aliquos opus naturæ semisopitos attollit, qui etiam ridicule interdum aberrant sandalia & caleos pro matula arripientes, & interdum per fenestrâ vel gradus quasi lectum petaturi & decubaturi delabuntur: pars etiam ne inuenire quidem denuo lectum potest, nisi eis acclametur.

5. Nec solum viris id euenit, sed & fœminis.

6. Patiuntur omnes cognatum quid his, qui risu, fletu, locutione, gestibus & motu in lecto sessuq; conuiuentes, &c. repræsentant sua phantasmata, partim à diurnis actionibus, aut antegressis in cubili curis, resumta, partim ex memoria oblata, partim etiam ex dispositione naturæ, aliquando ex affectione orta, quale quid ebriis, aut ebriorum similibus pueris, phreneticis, morionib. & melancholicis, aut cholericis, affectuosis item seu timidis, seu audacibus, &c. solet euenire.

7. Quin illos hos accensendos esse, res ipsa loquitur, cū

ex eodem fundamēto, quis nocturnus obambulet, quo alius in lecto manens angitur, loquitur, vociferatur &c.

8. Quid enim interest ad causam siue idem eo modo affectus surgat, siue lecto maneat, nisi quod ibi maior annisus sit, hic leuior? Si phantasma tā validum est, vt opinionem) eamq; indiscretam) afferat, surgēdum esse, & aliquid peragendum in loco remoto, præsertim alias a lacribus & mobilibus, fugitiuis, &c. surgunt finis oblati gratia, quanquā interdum inter opus aliud subeat, vt solet fieri somniando: si minus valida vis eius, nec homo agilis, sed alias non persequens operum, negligens, tardus, nisi forte verberum, aut alterius mali metus vehemens ad fugam compellat, in lecto hæret, & nonnunquam videtur sibi peregrina loca perere, & circuire, nihilominus iacens (vt illa saga Baptistæ Portæ)

9. Non omni ambulant nocte, sed aliquando idque tunc potius cum sollicitudo grauis pressit vel affectio est violentior, tanquam paroxylmo ingruente, vt fors cum est ebrius quis, velebrii aut phrenetici constitutionem habet, & sic in reliquis.

10. Causa quæritur ex variis. Et est nonnullis diuina. Ita enim in Actis Petrus quasi somnians è carcere educitur per angelum, id quod ille non prius agnoscebat, quam processisset per sat longum vicum, & Angelus discessisset.

11. Forsitan ille, quem Horstius notauit, qui per scaldas descendens in puteum irrepit vsque ad aquam, à genio quodā eo est perductus, quomodo euenit aliquando viatoribus fessis, vt aberrantes à via ad lacus deducantur, præsertim in syluis, vbi videntur sibi lumina videre, quæ aliis sunt ignes fatui, aut inter hiatus arborum prospicientes è summo è regione positas cœli stellas credunt lumina pagorum esse.

12. Hoc autem euenire possit etiam omnino vigilantibus: non enim negamus. Sed quosdam inter eos itidem coniuerere, itaq; seduci veluti semisopitos, dum satis poti à pagis per sylvas & lacustria domos noctu repetunt (vt in Hercynia accidisse meminimus) nihil habet absurdi.

13. Nos



13. Nos relictis externis, Physica cōtēplemur, cū ex hac  
atte causā inueniri posse cōsantaneū sit, siue illa ab ali-  
qua Metaphys. dirigatur, siue sola sit ad effectū sufficiens.

14. Quanquam enim Petrum ex carcere eduxit An-  
gelus, præter naturæ vulgatæ morem in multis,  
dum nimirum luminis instar apparet: lumen percussum  
illum excitat, alloquitur, ducit, cathenę delabuntur ma-  
nibus, fores sponte aperiuntur, altissimo sopore militi-  
bus occupatis: tamen ei quasi naturaliter somnianti, in-  
ter dormiendum ea euenisse, & sic Deum suum opus per  
ansam naturalis passionis executū fuisse, historia arguit.

15. Motu animali illam rem fieri, apertum est. Am-  
bulatio enim est motus animalis progressiuus.

16. Apertum & hoc fieri instrumento pedum. Huius  
enim est actio illa organica, ad quam requiruntur illa  
naturalia in vnū coacta os, musculus, nervus, tendo &c.  
Omnia organica figura & reliquis instructa.

17. Motus talis est aliquod interius principium, vnde  
vocatur animalis.

18. Animal sensu potissimum est, qui administratur  
spiritu animali & calore, cum ex cōtrariis sit *αινασθησια*.

19. Sensui additum est interius *το φαντασμα*, quod in-  
stigatur imagine sensili comitante appetitu seu æstima-  
tione aliqd prosequendū esse, vel fugiendū, vel sinendū.

20. Quanquam itaque in hominibus principium  
huius motus vocetur voluntarium, quasi cum proæresi  
fiat & deliberatione: potest tamen etiam altius reperi,  
& animalis rationem ex sensu petitam applicari.

21. Rata autem res est, fitque legitimè & benè à vigi-  
lantibus & attendentibus.

22. Sed euenit primum vt similia, inconsiderata ta-  
men, faciant vigilantes quidem, sed non attendentes,  
q̄ cur agāt, si interrogas, nequeūt causam aliā reddere p̄-  
ter imprudētiā, aut temeritatē, animo alia re occupato.

23. Postea affectione, morboe correpti agunt simili-  
ter, vt febricitantes, ebrii, moriones, pueri &c.

24. Imitatur, aut videtur imitari ēt dormiētes cū sōnio.

25. Nonnunquam membra ad actiones consuetas re-  
deant sua sponte, dum non attendimus. In quibus omni

bus faceffit indicium, voluntas, deliberatio, fitque duntaxat animalis facultatis, qualis est & in bestiis, impulsio magis bruta.

26. Si noctambuli planè vigilant & agunt cum deliberatione vsque ad finem, nihil euenit peculiare. Sin aguntur phantasia indiscreta, propterea quod somnus instrumenta quodammodo detineat: ex his quæ solum sensum attinent, vt fermè idem patiantur quod bestia aliquando similiter dispositæ, explicatio peti potest. Mētis enim aut obscura tunc est actio, aut nulla.

27. Sed interdum principium agendi est deliberatio. Verum præualente affectione somni id intercipitur, fitque deprauatè, aut reuocatur, veluti si mater familias cogitans se claues reliquisse extra cubile, surgat earum assumendarum gratia, interim somno redeunte infecta re ad lectum redeat.

28. Et hic vnà euenit, vt videatur somnium fuisse, quia debilis facta est impressio vel etiam obfucata statim inuadente passione, quomodo nos quædam etiam noctu solemus mandare serio, manè ignorantes nos vigilasse, id quod ebriis maximè euenit.

29. Nonnunquam semisopiti ad actiones consurgimus decepti hora noctis, dum putamus diem imminere, aut instare horam nobis præfixam, neque tamen occupati vaporibus & somno, certo iudicare possumus, & denuò obdormimus. Id si eueniat phantastico simul, nō mirum est eum ambulare nescium quod agat.

30. Eodem modo si & reliqua dicta ad præsentem rem applicentur, non deerit ratio, quæ tamen cum in genere reddita, confusa sit, specialiter in singulis exemplis explicanda est.

31. Quæritur ergo cur opifex de nocte surgēs nudus, domo egressus tabernam recluserit suam, indeque se in lectulum receperit, alias donec ab interueniente amico pudore confusus, postea se continuit: Respondendum anxium illum operis sui siue solitus sit alias attentus esse, siue præscripserit sibi pridie, aut ante somnum aliquid necessario agendum, etiam noctu sensisse motum, cūq; somno occupatus non potuerit diiudicare tempus operæ faci-

re faciundæ, utpote semiuigilans processisse noctu: & cū debuerat vestitus egredi domo, non attendit hanc circumstantiam, quæ non est interna rei, sed externa, nempe ob pudorem hominum instituta.

32. Sunt autem in talibus vaporosiores halitus & pertinaciores. Itaque non quidem plane euigilant dum ista agunt (non enim essent veri noctambuli) nec plane dormiunt: (ita enim nihil agerent) sed in medio se habent inter utrumque, modo aperientes oculos, modo claudentes & conuiuentes. Ita potest & cerebri constitutio humidior esse paulo, spiritus tamen animales vegetiores, & ad motus consuetos parati.

33. Nonnullos certi cibi disponunt magis sicut de fabis aiunt, & flatuosis leguminibus. Vnde, etsi alias constitutio sit cholericæ, tamen melancholicum quid inducitur. Perinde se habet & potus, quomodo videmus, mirificè affectos ebrios.

34. Quæritur rursus, cur ille consurgens noctu ad ædificii culmen arreperit per funem, expugnatoque picarum nido, pullos indusio inuolutos secum detulerit, postea recitans factum pro somnio. Impulit & hunc cura venatoria, cui interdum intentus sæpe fuit, omniq; occasione expugnandi cogitata, hæc visa est cōmodissima si per funem ad locum perueniret, quanquam vigilans, & die neutiquam potuerit rem attentare, neque ausus fuerit.

35. Noctu accessit remotio prohibentium, nox cum incogitantia, ob mentem occupatis organis somni causa impotem, armauit hominem audacia. Temeritatem cogitatam pridem promouit circumstantiarum, a quibus periculi admonemur, neglectio. Nam quasi in vnū duntaxat intenta phantasia, in hoc præualuit, deliberationis vi oblitterata per somni causam.

36. Itaq; & hic vapores halituosi occuparunt officinam discretionis, sed spiritus animales fuerunt alacres, & phantasia vno tantū simpliciter proposito, motū prouexit secundum cupiditatem veterem, saltem animali vi, eaque non satis discreta dominante, quomodo fors & felis & sciurus &c. vigilans ad nidum arreperisset.

37. At grauitas corporis prohibere debuit ascensum. Non inquam debuit. Fuerunt enim adminicula quibus se sustentaret, non aliter ac illis qui damas per præcipitia sectantur etiam vigilantes.

38. Non enim est æstimatio periculi, & collatio loci præsentis cum alio inferiore, vnde diminuti spiritus affectu, diffunduntur. Certè si quis absque comparatione & respectu altitudines sequitur, is facilè exuperat, quod affectus affectum non elidat, nec collectos spiritus animique in vnum intentum, ad multa deuocet.

39. At cur aliqui perreptant ædes, à solo ascendentes, vbi nulla similis est causa, nec apparet adminiculum? Dicendum, nonnullum esse sustentaculum. Fit autem in illis perinde ac in quodam phrenetico, qui interdum elapsus custodibus, repente euadebat in tectum rusticum indeque se omnibus ostentabat nudum, donec sagitta ictus decurreret, & in fimum laberetur subiectum. Hic temeritas, & persuasio, ostentatioque inanis principem videtur habere locum. Nam tota vis cumulatum directa ad vnum opus, minus valuit in sentiendis difficultatibus & asperis.

40. Accidit quod eiusmodi hominibus sint membra exucca, hirtaque & leuia, spiritus item agiles, & extrema penè *ἀναίδητοι*. Itaque quicquid capiunt, tenacissimè prensant, & antequam pondus præualeat, nisu, agili exuperant reliqua. Non enim mouentur vt cochlæ, sed saltu pernici corpus librant, cumque non sentiant asperitates prementes admodum, non remittunt facilè. Ita & nos quæ per media, veluti chirotecas, aliaue instrumenta corripimus, arctius tenemus quam nuda manu. Inde etiam robur est morionibus, phreneticis, hirtis corporibus, & penè insensatis. Vidi qui ardente domus cuiusdam satis altæ lauacro in parte postica, absque omni fulcro consueto, manibus in rimas & tenues extantias impactis ascenderet à facie domus vsque ad culmen instar felis. Audacia nempe robur addit, & consueto in alto versandi, & cerebrum siccius instar auium, vel tegulariorum, multum conducunt ad pericula negligenda, ne quid dicam de firmatis neruis & aliis partibus vsu crebro.

bro. Multum his adiutos etiam Alexandri commilito-  
nes putandum est, dum in altissimam rupem euaderēt,  
licet non plane destituti instrumentis, sicut & Damarū  
venatores.

Apud Q. Curtiū  
lib. 6. de re-  
bus gestis Alex.

## ILLVSTRATIO.

**N**Yctobatarum affectionem quidam morbis annu-  
merant, quidam Symptomatibus vt sit quiddam  
præter naturam, cum non videantur naturaliterambu-  
lare eo tempore quo alias quiescere soliti sunt, idque  
dormientes, cum nihil alias miri sit quendam vigilantē  
noctu ad sua negotia expedienda procedere. Neque  
potest ad habitus assuetudine attractos referri, cum sit  
actio non sequenter eueniens, quin aliter affecto cor-  
pore mutetur, & possit etiam medicamentis interdum  
aliisue modis tolli. Mihi videtur non vni generi accen-  
seri totum posse. Exurgit enim alias ex causarum natu-  
ralium *ἐνεργεία* sine omni morbifica dispositione plane  
eodem modo vt solent occurrere in somno.

*Causidicis lites, auriga somnia currus:*

Veluti videre est in eo, qui nidum expugnauit &c. Ac-  
cedit tantum puerilis temeritas, & ex diurna cupiditate  
phantasiæ motus fortior. Itaque & castigatione præce-  
ptoris vel obiurgatione seuera absque omni medici-  
na interdum potest corrigi.

Quanquam enim inclinet audacia, & phantasiæ im-  
pulsio eodem rursus, statim tamen ex memoria præsens  
pœnæ datæ imago priorem motum obliterat, cum co-  
hæreant delictum & pœna fortiter impressa, alterumq;  
moueatur altero, vicinum vicino.

In aliquibus affectio quædam, & constitutio mo-  
mentanea est præsertim natura procliui: vt videmus in  
his qui cibus, vel potu immoderatiore vsi, cerebrum fu-  
mis oppleuerunt, & alias etiam fuerunt ardeliones,  
curiosi, rixatores, anxii &c.

Hæc corrigitur sobrietate, & victus regimine dili-  
gentiore. Interdum tamen etiam morbo, vel eius cau-  
sa præsentē sit, vt cerebri intemperie, non momentanea,

sed iam morbosa, seu in affectum perducta ut in melancholia, phrenesi, lycanthropia, galeanthropia, bunthropia &c. Et nocte praesertim gaudent melancholici, alii etiam die obeunt idem munus. Aperius autem in quibusdam febricitantibus id conspicitur: sed non qua febricitant, aut alio morbo laborant; sed qua in morbo eiusue causa similiter circa phantasiae motuque animalis instrumenta illi obedientia disponuntur. His sane remedium est adhibendum vna cum diæta.

Postea cum non omnibus hominibus id eueniat eis, qui talibus morbis qualibus illi, aut etiam causis confluantur, cholericam dispositionem alii, alii melancholicam complexionem assignant atque etiam inter se pugnant, dum alii omnes cholericos, alii omnes melancholicos statuunt. Bodini verba sunt: Quidam dormientes incedunt ac si vigilarent. Nos tres ex isto malo & sine dolore laborantes vidimus, & se Galenus ex eo morbo fatetur laborasse &c. Sed hic lethargus est aut aliud malum cerebri quod etiam viri sapientissimi non nunquam opprimuntur. Ita ille. Sed nec cholerae, nec melancholæ, nec sanguinis nec phlegmatis abundantia, aut tales dyscrasie istum principaliter procedunt effectum.

Quacunque quis sit complexione (ut loquuntur) si causae commemoratae sint, effectum sequi probabiliter dicimus, quanquam non negemus biliosas naturas, & melancholicas, certo tamen limite, admodum congruere. Nos in aliquibus ponimus spiritus animales promptos: ingenium alacere, & quod sua cogitata alias strenue persequitur, in aliquibus mentis quaedam simplicitatem qua feruntur ad id quod quouis modo etiam temerè succurrit: alios qui affectibus concitatus ad fugam, aut prosecutionem mouentur: alias simile quod passos quod ebrii, catari his oppleri, febricitantes, alienati opio vel datura ut est apud costam de Indicis & Plinij de Solano & halicacabo lib. 21. c. 31.

Si eueniat itaque in somno phantasiae stimulari impensius, nihilominus interim vapore paulo renacior somnum aliquem praestante, & mentis officinam obnubilante, contingit è lecto profusa temilopitis, & non

nonquam etiam sed parua per interualla penitus vigilantibus, moxque iterum conuiuentibus, quales solent illi esse qui nondum satiati somno manè sese induunt; atque interim etiam obdormiscunt,

Novi quæ, cum somno occupatè in balneo totam peregisset noctem, subiretque phantasia bubulcum cætu exposcere pecora, repente ex labro pedibus iam tumefactis & vix officium facientibus, nuda prosiliret, caputque per venestram obuiam extractis impetuose vitris, exeret tunc primum penitus euigilaret. Tale quid passum memorant etiam Archimede[m], quanquam attentione mentis in balneo afferente reliquarum rerum obliuionem, non somno. Fuit, qui adhuc somno titubans ligna fornaci subiecturus & focum incensurus, in fornacem ipsam irrepsit, lignisque compositis iuxta cum magno sui periculo, si arsisset, iterum obdormiuit, quem cum viderem pedes immobiliter ex furno porrigere, mortuum credebam. Sed cognita impotentia vigilandi in risum versa fuit dementia.

*Ridicula historia  
ria famula eius  
iusdam.*

*Archimedes*

*Focarius in estimo  
obdormiens.*

Putandum autem est multis similes causas esse, atque etiam intus affectiones pares, sed non statim sequi motum & ambulationem quod natura sint timidi adeo ut huius motus vel imago illam impediatur, & contineatur. Qui alias sunt audaces, animoque prompti aut in quibus nihilominus ille motus præualet, hos prosilire nihil mirum est.

*Vide Aristot. 2.  
ult. de somniis*

Nonnulli tantum se erigunt in lecto sedentesque illachrymantur, maximè pueri μελαγχολικώτεροι. Si interroges etiam respondent oculis apertis, sibi ademptum aliquid esse ventrem dolere & alia. Mox iterum obdormiscunt, nec quicquam eorum mane sciunt. Semisopiti nimirum & somniis eunisque exagitati ita afficiuntur & aguntur.

De his Aristoteles ita: Quidam & respondent cum interrogantur. Contingit enim ipso vigilare, & ipso dormire (Græcus τὸ ἐρηγηθῆναι, καὶ καθεύδειν ἀπλῶς, διατῆρξ ὑπάρχοντες διατῆρον πῆ ὑπάρχῆν) simpliciter altero inexistente, & alterum aliquo modo inesse.

Qui de morbo sacro apud Hippocratem scripsit, tales

ad deliros refert. Vidi inquit multos in somno plorare, & vociferari, alios vero suffocari, alios exilire & foras fugere, atque ita delirare donec expergiscantur. Ex his etiam diiudicari potest quæstio, apertisne an clausis oculis omnia peragant. Qui per conclauia duntaxat procedunt semiapertis, aut etiam planè clausis id præstare possunt sicut cæci quibus anguli omnes sunt noti, quanquam in animi attentione disparitas sit, illique errent potius palpando, quam tendant. Sed qui fores aperiunt, seras recludunt, scalas gradusque scandunt tecta exuperant &c. qui possunt ista perficere palpebris clausis? Alternis breuia per interualla conuiuere & apertos habere oculos putandi sunt, aut etiam planè videre, capta nihil ominis directionis facultate, sicut in ebriis, & pueris noctu vociferantibus euenire scimus. Nouimus qui retulit nobis sibi puero in somnis occurrisse quod in oppido adeundus esset patruus. Itaque phantasia inductus non habita ratione circumstantiarum surrexit, processitque nudus vsque ad portam, quæ cum clausam inuenit regressus est, interim vigilem in medio vico sedentem obseruans, quæ res nõ potuit planè clausis oculis peragi. Bodinus expresse scribit clausis id fieri oculis: sunt inquit, qui sæpe clausis oculis de nocte ambulant, domos, templa, cellaque & inaccessa loca conscendunt quo nemo peruigil, quantumuis saperet ascensurus esset. Quod si nomine suo vocentur repente concidunt. Sprangerus hominem ita corruentem à se visum Aureliis narrat. Cum itaque Lemnius & Bodinus scribit clausis, Salius contra apertis oculis noctambulos esse, de diuersis res intelligi potest. Sed addamus aliquid etiam ad paragraphos sicubi necesse fuerit.

In descriptione additur mentio finis. At si temerè errant & fortuito, finis nullus potest esse. Est enim temeritas inconsiderata & absque fine suscepta actio, quæ cernitur in audaculis qui rem fortunæ committunt. Sed non omnes temerarii nullam finis rationem habent, & potius inde dicuntur quod non rectè ad finem quem intendunt procedant, cum consilio habito potuissent melius. Ita enim temerè  
cum



cum hoste confligit, qui propositam sibi habet victoriam, at non recte ad eam pergit, atque ita non assequitur finem. Sic spectra temere dissecantur gladio, quanquam Platoni & Academicis tribuant opinionem spiritus posse diuidi, vnde & ad profligandos acie vtendum monent nonnulli. Sed frustra luctamur cum laruis.

Noctambulos concitat oblata imago, indeq; instigata prosequendi fugiendive facultas, quæ finis gratia motum instituit: Sed cum capto animo & deliberatione iudicioq; hærente, non perpendant liquido, siue res talis, quã prosequi debeas, aut fugere, idq; tali modo & tẽpore, temeraria est ambuatio. Interdum & assequuntur finem, sed nihilominus temeritate, vt declarat historia eius, qui picas expugnato nido secum detulit.

In secundo mentio fit viatorum, qui semisopiti incedunt. Talis cum Galenus fuerit, quæritur an noctambulis sit accensendus.

*Galenus non fuit noctambulus.*

Si generalius vt euocabulo velis: fuerit sane noctambulo: sin specialiter neutiquam.

Nam ipsi ex proposito iter facienti noctu hoc accidit, nec lecto & quieti consulto datus, inde surgens, circumcurrit, nec phantasmate fuit impulsus. Huius loci est quæstio, siue illa ambulatio *ἐν ἀεγυρίσσει* an non. Nos simulachrum quoddam inesse dicimus, sicut & fit repræsentatio duntaxat imaginaria actionum diurnarum, quin soli motuum animalium domini appetitus & phantasia ad idem sufficiunt. Est tamen aliquando rationis arbitrium & voluntas, cum deliberatione eius motus principium primum & remotius.

*Noctambulium proæresin habeant.*

Alias quomodo potest cum coniuncta proæresi commiteque elemione agere, qui nulla ratione circumstantiarum habita ad id quod imago monstrat temere instar bruti procurrit? Non est proæresis aliquid sibi proponere, & simpliciter ad id prouolare: Sed cum finis se offerat sponte in cursu rerum nostrarum, *ἀεγυρίσκως* de eo consequendo deliberamus omnibus circumstan-

*In i. mag. mor. 18. ἡ ἀεγυρίσις ἐστὶ ὀρεξις πρὸς βελεντικὴ μετὰ ἀγνοίας. Ita in 2. mag. m. 10. ἐστὶ ἐν ἰσῆ*

πρακτικῶς,  
 καὶ τῆτοις ἐν  
 οἷς ἐφ' ἡμῶν  
 ἐστὶ καὶ προῦξαι  
 καὶ μὴ προῦξαι  
 ἐκ ἕτους ἢ μὴ  
 ἕτους, ἐν οἷς  
 ἐστὶ λαβεῖν  
 Ἄξιόν ἐστι

tiis bene perpēsis, ut absq; incommodo nostro id quod volumus, consequamur. Sed tamen cum noctambuli videantur item de eiusmodi mediis solliciti fuisse (quāquam ex consuetudo porius moueant pedes, &c.) & scandentes recta quærant adminicula, licet temeraria: simile quid proæresi fieri concedimus, idque obscuram quandam eius umbram, aut somnium nominamus.

In tertio paragrapho distinctionem sumpsimus ex auctorum mente, dum quidam melancholicos, quidam cholericos, alii phlegmaticos putant. Sed non est exacta diuisio, verum ex diuersa ratione distinctio. Etiam sanguineis id euenire potest, occurrente materia gaudii, quam putant prosecutione dignam. Et eadem constitutio potest diuersis ætatibus euenire, morbisque diuersis. Fortassis illa nomina, cholericus, phlegmaticus, &c. non sunt accipienda de complexionibus in indiuiduis fixis, sed de constitutione & natura passionis, quæ etiam in eadem persona modo melancholica est, modo choerica, modo ad phlegmaticam accedit. Est & cum miscentur humores vaporesue, ut in typhomania, vbi quid simile est lethargo, & quid phrenitidi, bile & phlegmate mistis. Alia diuisio potest peti ex causis, quod alios impellat antegressa aliquando deliberatio curæ, cuius reliquæ occurrunt in somno, & mente non attenda ad circumstantias facile impellunt; alios absq; vlla deliberatione curæ, duntaxat somniū, similitudinem tamen habens eius, quod alias mouere consuevit. Alios error, ut qui semisopiti putant se excitatos voce cuiusdam, &c. Alios consuetudo naturæ obsequendi. Bodinus eos, qui inaccessa loca dormientes conscendunt periculosaq; præcipitia & inoffenso pede per se reuertuntur, à maligno spiritu duci putat. Ita à forma ambulationis alia oritur distinctio, ut q; alii erigant se tantum in lecto & murmurent, alii vagentur in conclauis, alii etiam exeant tanquam ad res agendas &c. alii subsultent duntaxat iacentes, &c. Et tamen omnes possunt voce noctambulorum ex specie ad genus accommodata contineri.

*Arist. in 2. de somn. Monentur quidam dum dormiunt & faciunt multa, quæ vigilantium sunt, sed non absque phantasmate ex aliqua sensu.*

In sexto enumeratur cognatæ affectiones. Noctambula-

bulatio profecto ex genere earum passionum vel affectionum est, quæ à somnio oriri possunt. Narrant enim quidam postea sua facta tanquam somnia. Nec si quis non meminit gesta, sine somnio gessit, modo in cæteris, si recte & sine delirio habeant. Vix mouentur alto sopore sepulti, ne dum ambulent. Atqui volunt nonnulli, arctius dormire nyctobatas reliquis. Nimirum tenacius occupat vapor cerebrum. Vnde cum cogitatio & discretio non fiant sine instrumento, nec sit in organica ut volunt quidam, ea actio, cum videamus læso cerebro nihil cogitari recte, ut docent melancholici, phrenetici, vulnerati in cerebro, paraphrosyna correpti & alii, efficitur ut non liquido agant. Videntur mihi similes esse his, qui *Comate vigilante prehensi.* cataphora vigilante, seu *καύματα ἀγρυπνίας* detenti sunt, qui clausis palpebris vexantur imaginibus, ut nihilominus vigilare videantur. Itaque & obloquuntur, & conantur assurgere, præsertim si quid phreneticum simul adest.

Idem patiuntur interdum ebrii nonnulli. Paracelsus ebrium narrat Oporinus sæpius noctu consurrexisse, arreptoque gladio per torum cubiculum ita sequisse, ut sibi aliquoties periculum timuerit, post intemperies vero illas iterum quieuisse, in lecto compositum.

Facile itaque potest declarari affectio. Symptomata eorum, qui comate vigili laborant, hæc recensentur: vigiles & versuti sunt, & si phreneticis coincidunt, audientes vocem & sonum facile surgunt. Si tetigeris partem corporis eorum, mox oculos eleuant, & tangentes conspiciunt, & in ipsa ad somnum delatione vel manum vel crus mouent, vel vniuersum corpus eiciunt, irrationabiliter, & repente, desipienterque exiliunt instar eorum, qui spasmo correpti sunt. Quod si eo vigili comate capiantur, quod generis nomine appellatur, ita facile & multum mobiles existunt, ut neque deficient clamantes, & moueant aliquam partem vehementer. Si excitaueris eos aut loquaris aspiciunt directe, magisque excedunt, & malum facere tentant.

In octauo obseruandum est metum diuersa inferre. Qui.

dam enim territi spectris phantasiae ludicibus se occultant. Arist. de his ita: Interdum quæ apparent simulacra dormienti, deprehendet expergefactus esse motus in sensoris. Quibusdam enim puerorum & omnino perspicientibus, etsi sint tenebræ, simulacra apparent multa, quæ mouentur, ita ut velètur frequenter timentes, &c. quidam inconcinnius, implicatiussq; moti etiam exiliunt aut vociferantur. Metuebat suæ castitati illa femina. Itaq; cum ingrueret phantasma Venereum, è lecto fugiebat nuda, relicto marito. Ut est causæ vehementia & affectus magnitudo, ita consequitur effectus.

Quæstio est, an sagæ, quæ exportari se à diabolo putant, neq; tamen locum mutant, sed duntaxat subsiliunt, ut se obseruasse scribit Porta Neapolitanus, noctambulæ sint affines. Melancholicas esse putant, & spectris vexari tam validis, ut etiam corpus trahatur, profundius tamen sopitas quam ut pergere queant. Itaque quadamtenus reddent noctambulorum imaginem, quibus est spiritus subtilior, nec tam profundus somnus, seu cerebri detentio. Distinguendum autem inter sagas est, & alios, quibus sine principio diabolico eadem euenit passio tantum somni naturalis & non diabolici, tempore, utq; hi possunt accenseri noctambulæ latius acceptis, ita illæ non debent.

*Vide Christoph.  
à Cost. in lib. a-  
romatum, cap.  
de Datura &  
Banguæ.*

Tale quid forte etiam accidit Cardano, & aliis ecstasim patientibus melancholicis. Qui Lycanthropias & Galeanthropias describunt, eodè collimant, quanquã vigilent ita affecti. Si paroxysmus eos noctu inuadat, etiam noctambulos credas. Et consueuerunt lycanthropi noctu excurrere. Galeanthropi etiam die insanunt, quomodo hæganthropi, & hianthropi, quorum exempla potes legere apud Weinrichium in libello de monstris cap. 15. circa medium.

Huc pertinet quæstio puerilis, si quis interdium dormiens, ut solent illi, qui die dormiunt, noctu potant, cõsurgat, obambuletq; similiter, si ne noctambulæ accensendus an non? Si rē spectes, posse dices, si vocabulum, non posse. Noctābulo. n. est, qui noctu ambulat semisopitus

cum

cum se lecto ad quiescendum dedisset. Sed facile apparet rem posse diuersis temporibus, euenire, licet nomen impositum sit à modo illustriore.

Nono Paragrapho quasi paroxylmis quibusdã passionem istam destinguimus, tanquam esset morbus, aut symptoma eius. Quæri potest, cum quidam putentur hæreditario ita effecti, aut saltem ad id malum dispositi, an non crebrius aut etiam singulis noctibus ambulare debeant. Quæstionem quidem experientia soluit, cum, vtvt sint tales, tamen non *παρνοχίως* agitentur. Euenit in his idem quod Epilepticis à parentum constitutione. Non enim sequitur actus è dynamis nisi presentibus causis prouocantibus; Et sæpè alia dispositio illam obliterat, vt actus non sequatur nisi in pronepibus interdum aut etiam ætate diuersa, sicubi dispositi fiunt. Vtvt itaque quis ab ortu noctambululus sit, non tamen potest ambulare cum adhuc in cunis vagit: nec postea etiam nisi data causa, vt per edulia, ebrietatem, curas & alios affectus.

*Cardani illussio.*

Ad 11. Paragr: Simile quid narrat de se Cardanus, quod scilicet fuerit è lecto suo per spiritum pellectus obiecto imagine alicuius à patiente inferius decumbente emissi, accedente etiam phantasia & cura illius admodum periclitantis, cui oporteret se adesse. Audiuimus & alia seductorum in loca periculosa exempla, eaque per somnium, in quibus cum euigilarunt, admodum sunt periclitati, auxilium exposcentes. Consentaneum est aliquos, permittente Deo, etiam ita perire & puteis suffocari, in quos præ furore vel desperatione insiluisse dicuntur. Bodinus scribit fuisse quendam noctu agitatum eo modo, quem socius qui cum ipso cubuit cum in pro fluentem ire animaduertisset, non processerit quidè vltius, sed ne ille procederet nomine appellaret: sic eū repente corruisse dormientē & submersum esse. Addit præsumtionem esse à maligno spiritu fuisse actum, non tamen id confirmare &c. Referunt alium in puteum delapsum reliquisse sandalia iuxta eū. Nega-uerim hūc desperatione, vel melancholia (licet hæc quoq; adesse potuerit) necessario adactū ad id fuisse. Noctam-

bulo erat. Itaque cum surgeret de lecto, & progredere-  
tur foras, interim autem semisopitus putaret se lecto  
suo astare, & eum reperere velle, exutis sandaliis sepo-  
sitisque in puteum se deiecit. Est oppidum non incele-  
bre, in quo quidam bene potus domum petiturus absq;  
lucerna & comite ad puteum accessit, atque in eum ex-  
utis vestibus & calceis descendit, delapsusque suffocatus  
est. Nimirum hic solus cum esset victus ebrietate semi-  
sopitus ambulavit, atque errante phantasia, deceptoq;  
iudicio illud malum incurrit. Noui sartorem qui ebri-  
us de nocte surgebat ad naturæ postulatis satis facien-  
dum neque tamen id satis vigilanter. Cum ergo redire  
ad thalamum vellet preteriens fenestram, in cauedium  
spectantē nec clausam manuq; quasi spondæ latus ad-  
esse sentiens, errore deceptus cum se miicere lecto vellet  
in vacuum decidit, & tuoc demum à lithostroto aræ  
inferioris sublatus, vix longe tempore à quassatione  
membrorum conualuit. Si hic impegisset in putei sepi-  
menta; procul dubio eodem errore inscēdisset. Diaboli  
maliciam accedere dicunt Theologi. Non abnuo. Sed  
tamen ista occasione naturali vtuntur illi spiritus, quo-  
modo & auaros decipiunt Thesauris fodiendis intentos,  
cuius cupiditatis spectra cum noctu occurrunt, consen-  
taneum est multos prodire.

Ad 15. Quidam exordiuntur causas altius, nimirum  
temperamenta explicantes & complexiones, aut etiam  
parentum naturam à quibus in natos multa transeunt.  
Sed nos ab effectu ad causam procedimus. Motum no-  
ctambulationis animalē vocamus: Alii voluntariū qui  
ad hominem duntaxat respiciunt, in quo animali isti  
virtuti voluntas videtur implicata. Sed tamen etiam se-  
paratim existunt, vt videmus in his qui contra volunta-  
tem mouentur per vim, vt conuulsi; aut in his qui non  
attendunt, & quibus membra ex consueto agitantur.  
Voluntas proprie est affirmatio & assensus in rationis  
operibus iudicio constitutis: sicut voluntas est dissensus  
& negatio; in quorum medio est suspensio. Potest et-  
iam persecutio illa appellari; hæc fuga &c. Sed anima-  
lis facultas qua progredimur etiā fit sine iudicio ratio-  
nis,

*Bartol aberrans  
à lecto.*

nis, vt in bestiis per phantasia. Itaque & Philosophus animalia moueri dixit principiis appetitus, & phantasia generalibus. Nec propterea motus, voluntati perse, aut immediatè ascribendus est, quia fit cum volumus in nobis: sed potius ita cogitandum, dominam illam rationem etiam imperium obtinere in phantasia appetitumque & consequentur quoque in sensu & motum animale, quanquam non semper obediunt illi, sed & rapiantur affectibus, quibus cogitur cedere vel ipsa ratio, vt opinio vim faciant veritati, seu vero iudicio & scientifico.

Ad 23. Huius paragraphi ambitu potissima noctambulationis causæ continentur. Cum enim phantastici & curiosi fuerint, & accesserit affectio qua cerebrum obfuscat & directio imaginationis inuoluitur, quin & alias persequi soliti sunt sua cogitata euenire nocturna processio somnolenta potest. Similis autem dispositio potest esse in morionibus, pueris, ebriis, phreneticis, comate vigili prehensis &c. Itaque etiam similiter patiuntur, quod hoc attinet, si quando dispositio actuatur. Obseruatum idem quandoque est etiam in Epileptica quadam rustica. Hæc enim cum surrepente vapore à sinistra manu, collaberetur, sub finem paroxysmi, confurgebat, procedebatque quadamtenus tanquam somnolenta ignorans quid ageret donec ab aliquo reuocaretur.

*Rustica epileptica  
progređiens in  
paroxysmo.*

Ad 25. Membra ad consuetum redire testatur ventriculus qui certo tempore cibum capere solitus, nos admonet eius rei etiam sine horologico. Ita nonnulli oscitantes pedes collidunt dum subselliis insident &c. Erat quidam alicubi de more solitus, captare hominum sermones, & acta, eaque postea ad loci iudicem deferre. Hic cum assideret plenæ conuiuantium mensæ, iamque probe potus inciperet conuiuere somno verba proditoria sonabat audientibus reliquis quasi iudex persto esset, admouens aurè dictis. Ita eum deceperat phantasia, & consuetudo prodendi, sed illum quidam cerebrosus & importunus cum scabello correptum medio extendit panimento, iubens suo loco proditoriam exercere.

*Delator suo iudice  
proditus.*

Ad 35. Maxime mirari homines solent quomodo euadant

dant ad ædium culmina sine scalis, & per tecta incedant sine lapsu. Sed mihi videtur in his ratio longè facilius esse, propter incogitantiam, æstimationemq; captam seu obfuscatam, ut nō possint periculorum ex circumstantiis perpensis meminisse, quam in vigilantibus. Si quis cogitet qua pernicitate & facultate equos suos perreptent pleno cursu, & incredibilia multa interim sine adminiculis & ephippio agant Ægyptiaci illi gymnastæ, quos sibi visos Baumgartnerus refert, Campione Gaurico regni habenas tenente: Si item funambulorum gesticulationes & audaciam simul cum robore digitorum pedis manuumque, quo in aduersum funem etiam onerati anntuntur, inque altas turres euadunt; si perauristarum & perricas erectas ascendentium conatus: desinet fortè mirari noctambulorum illa si cum his conferantur ludicra. Spiritus iis sunt admodum fixi, qui ex altissimis sine vertigine despiciunt. Imperator Maximilianus primus, cum anno Saluatoris 1492. templum Ulmensium inuiseret, conscensa turri altissima in eius ambitu seu ora extrema ita constitisse dicitur, ut dimidiato pedi foras prominenti alterum totum præponeret, & sic intrepidè despiceret. Qui Argentinensium turrim curat; ita arreptit ad summum eius fastigium, homo ferè quadratus, & inconditis peronibus oneratus, ut instar miraculi sit. Cum aliquando quodam in loco incensa esset turris speculatoria curiæ adiuncta, neque posset speculatori vlllo auxilio subueniri; is necessitatem consilii videns, cum intus arderet turris ab ima parte excitata flamma, foris vndecunque arreptis adminiculis etiam rimis exilibus & protuberantibus partibus ita sine lapsu descendit, euasitque. Est in Camera-rianis collectaneis quendam inter pecora educatum in aula Pabæbergensi quadrupedem perrepsisse tecta, & saltu mirabili sese in mensas, humeros & alia deiecisse, sicut puer quidam à lupis educatus, quadrupede saltu, cursuque eos adæquauit. Quoties videmus circulatores quadrupedes constrictos, ita ligatis pedibus, manibusque insilire mensas, leuitate auicularum, & resilire inde supinos per caput, & nonnunquam etiam asseres decli-




ues incurrere, & ab eorum summo retrorsum conuer-  
simque resilere? Narrat qui historiam Mahometis cir-  
cumcisi iam rerum apud Turcas positi pertexuit, Ara-  
bem quendam verustam pilam seu columnam quadri-  
gulam admodum excelsam, absque omni sustentaculo  
evidente ascendisse, multis miraculum cum stupore in-  
tuentibus. Alium adhibitis duntaxat funiculis circum-  
positis altissimum obeliscum exuperasse. Timidis ni-  
mirum nobis, & pigritia corporis torpidis, & mollicu-  
los vngues cum nervis eneruatis habentibus res ultra fi-  
dem humanam videtur: At non perinde agilibus & au-  
dacibus impossibilis est. Qui per horæ quadrantem  
aut amplius circulo mouebatur instar turbinis, interim-  
que gladios nudos, cultros, ficas & similia innoxie tra-  
ctabat, quin & multa fila in foramen acus intrudebat,  
eum aliqui magiæ accusabant. Sed dispositus ille natu-  
raliter ita erat vt vertigine non corriperetur, & con-  
suetudine talem habitum sibi conciliaue-

rat homo etiam membris admo-  
dum robustus. Sed hæc  
hactenus.

F I N I S.

*Deo gloria.*

NYCTO-

  
 NYCTOBLEPÆ, SEV  
 NYCTALOPES, HYP-  
 POCRATICI,

*Palæstricis Libavianis explicati.*

*Ætius lib. 7. cap. 46.*

Hi Cæsi seu  
Clauci aliàs  
sunt Plinio &  
Arist. vitium-  
que glauco-  
ma, ex sicci-  
tate oculorū.

**N**Yctalopum alii noctu melius cernunt, interdum  
peius, lucenteq; luna nocte nihil aspiciunt: quod  
quidem perrarum est. Spiritum nimis esse attenuatum,  
& tunicas rarefactas coniecimus, atq; ita eodem spiritus  
dissipato visum debilitari, contra in nocte cum in se-  
ipsum coeat, & crassescat, sensum videndi excitare. Pro-  
pterea iudicamus soli robori reparando insistendum  
esse.

*Plinius lib. II. cap. 27.*

**O**Culorum alii contuentur longinqua, alii nisi pro-  
pè admotà non cernunt. Multorum visus fulgore  
solis constat nubilo die non cernentium, nec post occa-  
sum. Alii interdum hebetiores noctu præter ceteros  
cernunt. Tiberio Cæsari in tenebris clariores, argumen-  
to ipsi aliam quam reliquorum mortalium fuisse natu-  
ram, vt experges factus noctu paulisper, haud alio modo  
quam luce clara contueretur omnia, paulatim tene-  
bris se obducentibus. Neroni nisi cum conueneret, ad  
propè admotà hebetes.

## DE NYCTOBLEPIS.

## Paragraphi.

I. NYctoblepas dicimus eos quos Hippocrates *νυκτι-* Lib. 2. *πράδι-*  
*λωπας τὸς τῆς νυκτὸς ὀρῶτας*, quanquam vitium  
 quod appellatur *νυκτιλωπία* etiam contrarium quan-  
 doq; signet.

II. Autores enim medici vocem usurpant dupliciter; *Mefne de agr.*  
 primum quidem de his qui interdum vident, vesperi ob- *oc. cap. 14.*  
 scurius, noctu ad lucernam nihil, aut qui etiam vesperi *Aegineta lib. 3.*  
 non vident, die vere parum, Latinis Lusciosi: (à nobis *cap. 22.*  
 consilium petiuit quidam qui referebat se nocte appro- *Arist. lib. 5.*  
 pinquante duabus horis ante solis occasum nihil planè *Gen. an. 10.*  
 videre, ut nec noctu, ad candelam vero satis ægrè? Mul-  
 to huic opus fuit ad videndum lumine, eoque syncero)  
 Postea planè cōtra de his qui die nihil vident, vel *ἀμγυ-*  
*ρότερον*, ut ait Galenus; vesperi clarius, noctu adhuc am- *In Isagoge.*  
 plius, & his quidem vox ipsa videtur esse accommoda *Aetius lib. 7.*  
 tior, q. sit ἢ τῆς νυκτὸς ὀπία: vnde Galenus in definitioni- *cap. 46.*  
 bus ait *συμβαίνει τοῖς ἔτιω διακειμένοις ἡμέρας μὲν μὴ ὀρῶν,*  
*νυκτὸς δὲ βλέπειν.*

III. Paulò autē generalior significatio nobis est quam  
 Hippocrati in sua *nyctalopia*. Omnes n. qui in obscuro  
 cerant comprehendimus, siue in luminoso videant, si-  
 ue non: idque ita ut affectus peculiaris intelligatur, qui  
 non inuenitur inter exempla vsitata & popularia.

IV. Quid enim singulare habet is qui cum die rectè  
 videat, noctu quoque ad lunæ vel lucernarum lumen,  
 quantum in hoc est, non offenditur?

V. Nyctoblepæ nobis sunt qui die parum vel nihil  
 cernunt, quatenus scilicet dies est, hoc est in luminoso;  
 noctu vero vel in obscuro, non totali luminis absentia,  
 sed hebetè & quasi maligna luce, rectius.

VI. Itaque & si eis accendas noctu lumen illustre,  
 vel luna plena producas, hallucinantur & cæcutiunt, id  
 quod aliis naturaliter adest, aliis ex pathemate.

VII. Naturaliter in obscuro valent visu equi, feles,  
 vespertiliones, noctuæ, &c. quibus accedunt hi qui ab  
 ortu similiter disponuntur, homines,

VIII. Ex

VIII. Ex affectu vero quibus ante rectè & ordinatè videntibus vitium superuenit, veluti his, quibus *ῥέυματα δακρυῶν* sunt *πολυχρόνια*, inquit Hippoc. qui allii esu similiaque frequente sibi malum conciliarunt, aut quibus sceminis mentes obstructi superfluitates quasdam ad caput reliquerunt, &c.

*Tiberius Caesar  
teste Plinio.*

IX. Inter illos tamen singulare exemplum est eius, qui in luminoso quidem videbat benè, at in obscuro cū post somnum euigilaret, licet abesset lumen, tamen omnia cernebat tanquam die, sed paulatim iterum evanescentibus speciebus, & tenebris obrepentibus.

X. In his item aliquid peculiare habent, qui noctu accenso lumine, si radii eius incurrunt in oculos, obtusè vident; si arcantur, & tantum in re visa collecti oculum petunt, interim obiecto umbraculo, ut oculus sit in obscuro, rectè omnia, imò & acutius, ut evenit lithotomis seu gemmarum sculptoribus, qui etiam interdiu in obscuro accensa lucerna, interpositoque umbraculo, dirigenteque conum luminis vitro aqua pleno operantur: quod ipsum etiam procurari potest per solem, si radii eius per angustum aditum admissi dirigantur in ampullam, ubi collecti resplendeant in gemma.

XI. *ἀμωύρωσις καὶ ἀμβλυωπία* possunt quidem concurrere in nyctoblepia, sed communiora sunt vitia, utpote his quoque convenientia qui die vix cernunt, noctu siue lucerna sit & luna, siue non sit, nihil, item qui laborant myopia, hoc est, comminus omnia videre coguntur oculis admotis, cum longinqua vel non videant, vel indiscretè & obtusè.

XII. Causa eiusmodi affectionum dispositionumve confertur in capitis passionem, tanquā totius primario affecti, unde consequenter & oculi sentiunt incommoditatē, vel si caput rectè habet, collocatur in oculis ipsis, siue ambob. siue vno tantum: & in his vel humores vel tunice, vel spiritus, omnia, vel aliqua inspiciuntur, & coniciunt aliqui de crassitie & impunitate spirituum & humorum, vel tunicarum alluione nebulosa, vel suffusione, aliqui defectum, imbecillitatem, nimiam tenuitatem, dissipationem per poros latiores, &c. accusant: sicut

& eue-

*Arist. in 5. de  
Gen. an. 1.*

& euenit cum humores vel subtiliores iusto nō possunt colorum species legitimè terminare: vel sunt spissiores, & turbantur catharris, aut abundāt, aut deficiunt: Item cum spiritus non rectè informantur in oculo, ita vt non sint satis apti ad visum: sed ex dimidio informati, ex dimidio inepti, vel si miscentur alienis halitibus & vaporibus. Est & aliquid in oculorum sicu & omnino vel in instrumentaria ratione discrepantia est, vel similari conformatione, qualitatum contemperationem spectante, ad quam referri potest & informatio, seu tota natura similarium, eorumq; compositio.

XIII. In externis considerari solet luminis & colorum ratio, item medium, modus receptionis, applicationis, propagationis. Multum enim refert quomodo dispositum sit quid ad recipiendum. Ita lumen forte, debile, exile est: sparsum collectum, impetuosè se ingerens, vel paulatim admissum, &c. Ita palpebræ & cilia diuersimodè mouentur, coniuent, diducuntur, &c. vt variè admittant lumen. Ex angulis lachrymalibus nonnunquam ingruunt humiditates, foris irrunt fumi acres, aer frigidior, acriorve iusto: nonnunquam calidior, vt in balneis siccis, interdum venti, & quæcunque externarum iniuriarum vim habere possunt, ad talem affectum producendum. Nam & cibi potusque, inflationes buccarum, aurium nerui affecti cum principio spinæ, contentiones anhelitus, mærores, & similia aliquid conferre possunt, ne quid dicam de contusionibus, frictionibus, & aliis.

XIIII. Sed vt nyctoblepiæ rationem *φυσικῶς* paulo explicemus secuti quædam opticorum fundamenta (quæ scilicet è Physicis petuerunt, mathematica enim Geometriæ ipsis relinquimus) supponimus primum nihil videri, vbi planè nulla lux est, neque lumen: Deinde proportionem debere esse inter recipients & receptum, vt inde existat actus: tertio concurrere intentionem phantasie rectè habentis: insuper ne per functionem fiat visio, sed intuitiua ex diametro, legitimo que intervallo.

XV. Cum itaq; noctu quis videt colores rerum & cū

his coniuncta, is non est in tenebris ægyptiacis, ubi nec feles, nec equi, nec noctuæ quicquam cernebant. Deinde si die non videt, nec præsentelumine alio in oculum copiosius irruente: organum habet indispositum ad recipiendum validè mouentis actum; sed perinde in inuisibilis ei color cum figura est, ac excessus sonus auditui; ubi turbatio potius est quam auditus. Turbatur enim eius visus copioso lumine vt splendor quidem subeat, sed extrito obliteratoque colore distincto formaque, perinde vt fit in speculis, in quibus color sine figura apparet, si licet hæc illis comparare, cum alias sint disparia.

XVI. Si ergo non est maior splendor, nec turbatur videndi actus: sed radiis exclusis admittitur color nudior cum distincta figura, perinde vt fit cum interposito umbraculo alia via ad oculum lumen non peruenit nisi à rei visæ puncto; tunc visio est, ad quam sufficit etiam malignum lumen, quod in glabro oculorum speculo tenebris alioquin circumfuso resplendet syncerius ( licet non nimium quia copia turbat imaginis synceritatem ) perinde vt in nigra nube iris. Itaque & crystallinus humor feritur fortius, præsertim accommodatione pupillæ & imaginatione intentiore facta, rebus dispositis intra spacium iustum.

*Plin lib: 11.  
Cap: 37.*

XVII. Hoc modo apparent multa splendentia in obscuro qui alias non videntur in lumine multo. Nam tunc copulato lumen maius minori, idque suo actu comprehensum in se videri prohibet, veluti cum præ magnitudine aloes parum saccharum adiectum non percipitur lingua, præsertim non admodum exactè disposita. ( Nam qui optime constitutum habet ad omnes differentiâs sensiles instrumentum, etiam omnes potest percipere )

XVIII. Quomodo autem adeo indispositum fiat instrumentum, vt diurnum lumen quoduis, itè lucernæ & lunæ faces ei sint iusto excellentiores, & veluti ad peluim è solis regione, vel è diametro solis excæcent, seu impleant splendore non autem colorem diuidant & distinctè exhibeant; difficile est dictu.

XIX. Auditum sonitus, linguâ saporis olfactum odo-

ris expertia, actu debere esse aiunt. ita tamen constituta ut aliquam cognationem habeant possintque ab actibus excitari, & admittere familiarem speciem, seu potius se ad eam accommodare. Quod si antè illa instrumenta aliquo actu sunt possessa: non admittitur novus, aut obscure intrat, aut vim facit. Vbi ergo vel arte actus est, vel potentia minor; vel confertim ingruens actus ordinem successumque interrumpit & turbat; non fit receptio, vel non iusta.

XX. Consequens ex his est visus organum è dynamì videndi peruenisse ad *ἀδυναμίαν* quandam in nyctoblepiis, adeo ut etiam parvi excessus, qui aliis vix sunt principia, eis sint nimii & potentiam receptionis exuperent: quæ tamen potentia si ab analogo actuetur, facile prodit, & allatam speciem accipit.

XXI. Potentiæ connatæ sunt simularium despositioni, & adiuvantur mutuo cum organicis constitutionibus, tum compositione debita.

XXII. Itaque qui ab ortu, siue perpetuo, ut in noctiagis, siue aliquando ut in accidentario cæcutientibus non possunt ferre diurnum lumē, et vel debilititer, vel non vident; cum tamen determinato lumine videre possint, hoc est, non sint planè cæci, in his simularia habent quandam *ἀδυναμίαν*, eamque solam si alibi non est error, vel cum conformatione aliisque coniunctam.

*Ita in ophthalmia.*

XXIII. Oculus qui nimium extat, & protuberat, impletur subito lumine multo. Sed hoc vitium si solum est, non facit Nyctoblepiam, verū potius perfunctoriam visionem procurat, seu *ἀνεπίβειαν* in videndo impedit, ut & grandes pupillæ extantesque, per quas sparsum lumen confertim irrumpit.

*Arist: in 6. Gen: an: 13*

XXIII. Et nyctoblepiæ si consideres ad minicula minus in videndo principalia, non videntur admodum male habere, adeo ut vix etiam in tunicis possis culpam ponere, quanquam aliquid fortassis conferat rarietas excedens.

XXV. Intervallum quidem requiritur iustū sed non

est principale in hoc negotio, potiusque solet in myopia, & contraria affectu considerari.

XXVI. In humores & spiritus *αδυναμείντας* aut totum coniiciendum est, aut pars multo maxima, si tamen assint ea sine quibus omnino nulla est visio (inter vallum inquā, lux nonnulla, applicatio, intuitus &c)

XXVII. Non autem quavis à dynamia debent esse affecti, sed disposita ad nyctoblepian seu non tolerandas luminosas visiones, admittendas vero obscuriores.

XXVIII. Comperimus cæcios interdum minus cernere acutum, noctu seu ex obscuro melius, *μελλανομμεγες* vero noctu minus, die magis. Item qui alium vocant, imbecillitatem virus incurrere, & tandem noctispices fieri, nec aliter quandoque affici, quibus humidius cerebrum oculos irrigavit, qui fumis sunt vexati, aut Lachrymarum diuturno fluxu, ut in ophthalmia, quibus etiam radii ita affligunt oculos, ut dolorem inde concipiant, & necesse habeant, eos velo munire.

XXIX. Ab intemperie itaque oculi certa, in qua spiritus ad videndum non sunt satis conformati, sed quasi adhuc crudi, ita ut lumini diurno; vel alii copioso recipiendo sint impares, nec possint rectè actuari, imo cedendo potius vim faciant tunicis: Cum item humor crystallinus non est bono nutrimento instauratus, sed cachexian q. aut cacochymiam incidit. Et tandem cæteri quoque humores sunt perturbati vaporibus, & humiditate peregrina vna cum intemperie vel cum sunt pauciores imbecillioresque adeo ut facile disgregentur a lumine & turbentur potest euenire nyctoblepia, in qua multi quidem spiritus esse possunt, sed parua sui parte dispositi, aut etiam substantia pauci. Itaque exuperatur eorum actus cito ab actu luminis preualentis, aut oblitaretur potentia id q. non fit cū lumē analogon nō firmis radiis emissum, sed debilioribus suscipitur, idque ex cono secundum intuitionem venit attrēta anima nec à latere influens lumen diametralem receptionem proterit, ut fit interdum. Indicat a. eas causas & sanatio.

XXX. Vbi non simplex intemperies est, nec paucitas sola spiritus, sed turbatio tantum à vaporibus humoribus

*Arist: in 5. de:  
Gen: an: 1. ca  
si interdum acutē  
cernere negant,  
quia praesui  
humoris exiguitate  
mouetur magis à luce  
& rebus visilibus &c.  
Nigri noctu nequeunt acutē  
cernere quia ob  
humoris copiam  
minus mouentur,  
& lux nocturna exilis  
est &c. cæcios  
autem putat  
Philosophus  
sicciore esse.  
Hinc qui noctu  
vident, die non  
instrumentum  
haberent siccius  
&c.*



busque: artificiose se motis turbantibus in integrum restituitur visus, quod præter totius præparationem, in particulari fit, derivando, expurgando per apophlegmatismos, Errhina &c. Sin paucitas spiritus est, aut cruditas duntaxat, eaque ex parte è nyctoblepo cæcum feceris purgando; cum potius requirantur alterantia cōcoquentiaque & spirituum copiam augentia seu per se, seu si est obstructio aliqua, hac sublata &c.

XXXI. Qui die quidem & ad lumen benè videbat, sed in tenebris alias pro consueto modo nihil, nisi à somno experrectus, quo tamen paulatim se iterum subducebant imagines: eum spirituum lucidorum copiam, qui prorumpendo seu motu, facilè poterant actuari (Nam in actuâdis spiritibus, in potentia lumē certum habentibus, eorumque iam informatorum debita in crystallo receptione, primam videndi functionem consistere arbitramur si non desint adminicula debita) habuisse est consentaneum. Dum n. diu intra oculum collecti postea apertis valvis confertim prodierunt suo modo luce concepta, vicinorumque debili lumine (non n. putamus planè nullum alias lumen in conclavi fuisse) suscepto colores distincte perceperunt & ad crystallinum applicarunt.

XXXII. An dicendū est (problematicè enim differimus) simile quid accidisse nyctoblepis? Fors n. somni materia debilitati spiritus, à colorum externorum alluvio paruo facile potuerunt moveri, sed postea confluxu facto & robore acquisito motum paulatim respuerunt. Multi n. & fortes spiritus lumine secundum proportionem multo mouentur: quo fit vt die & ad lucernas illustres benè videntes, in sublustri loco obscuroque nō admodum cernant, & hæc ratio Peripateticis vicinior est: illa Academicis.

XXXIII. Non tamē admittimus eos qui noctis frigore putant coactos spiritus fortiores fieri, quasi eos diurnus calor dissipasset. Imo nec tenebræ cōgregant nisi ita loquaris tropo. Ratio seu tota seu potissima est in modo recipiētis & recepti luminis definiti secundū analogiam; actuantis item & actuati deferentisque.

*Tenebra dicuntur per accidens congregare, dū excluditur act<sup>o</sup> maioris luminis & motus quo possit percipi minor, sicut fit in somnando & quiete*

*Additamentum.*

**N**Yctobleparum historiae extant apud authores si-  
de dignos, & in medicorum sunt experimentis,  
ut est videre apud Hipp: lib: 2. praedict: & Gal: in defina:  
& in Isagoge. Plinius ex Isigono lib: 7. cap: 2. ait: In Al-  
bania gignuntur quidam glauca oculorum acie pueri-  
tia statim cani, qui noctu plus quam interdiu cernunt.  
Aëtius refert item quosdam noctu melius cernere in-  
terdum, interdum peius, & luna noctu apparente, ni-  
hil. Neander in physicis: vidi qui noctu legeret externo  
lumine non adhibito. Deldius amicus noster: Nycto-  
blepum vidi ante menses quatuor cum in patria essem,  
senem sexagenarium, qui interdiu adeo obtuso erat  
visu ut cubiculo egredi non posset; noctu lux quaedam  
apparebat, ut non solum exire domo, sed & in stabulo  
versari potuerit, & equos curare, circa meridiem & in  
sole dolens. Delectatus is fuerat alio. Alexander Bene-  
dictus meminit cuiusdam qui noctu neque stellas ne-  
que lauam videret, qui tandem sit curatus. Quidam ex  
multo lumine dolorem accipiunt, atque ob hunc co-  
guntur conuiuere, vel ex obscuro videre. Nō immerito  
quaeri potest an non hi sint secundi Nyctobleparum ge-  
neris, in quibus non lumen qua lumen est, affectionem  
infert, sed qua aliquid coniunctum habet, à quo est do-  
lor, sine quo vel maius lumen possent ferre; veluti si fri-  
gus vel calor vna sit, vel acumen corporeū &c. Tertium  
Nyctoblepam exhibet thema 31. In illo quaeri potest, an  
non crystalli splendor refractus talem visionem excita-  
uerit.

Lemnius caësis tribuit humorē transparētem, sed vna  
cum spiritu paucum exilem debilem, quo colore oculo-  
rum qui sunt eos ait interdiu debiliter & cōfuse cernere  
quia diurna lux & solis splendor, spiritus visorios minus  
firmos dissoluat & dissipet; noctu vero quia videndi  
organa insita luce illustrētur coacto & conglobato spi-  
ritu, obuia quæq; dilucidè videant &c. Vide lib: 4. cap:  
6. de occultis. Scripsimus etiam alias de visu. Iam ita-  
que cessamus.

*Glauca nocte  
plus cernunt A-  
rist. γλαυχοί  
ὄζυοι πῶ τῆς  
νυκτός. Item  
capra, nyctala-  
lops est aquē vi-  
dens nocte &  
die. Itaque eius  
Epar nyctalopi  
tradunt Vitro.*



DE VAGITV EX-  
PRESSO, FOETVS IN  
vtero adhuc conclusi,

*Problemata.*

LECTORI.

**C**redere qui nescis vteri gestamina clausi  
Fœtus, plangentes edere posse sonos,  
Vagituq; sua molimina prodere vita,  
Nec tantum primo limine flere diem.  
Inspice quæ fidei memorantur testibus acta,  
Nec licet hic veteres conticuere, nega.  
Non damus attonita reboantem è ventre puella  
Dæmona; natura est solius istud opus.

A. L. P.

DE PLORATV FOETVS  
in vtero materno.

PROBLEMATATA.

I.

**P**Loratus, risus, vox, sermo, & quæ alia respiratione e-  
gent, nõ fient absq; pulmonum ministerio, quorum  
ea functio propria est, ex insita eorum *duvâmes* profecta,  
& aere per arteriam asperam attracto, redditoque actu  
suo absolutæ.

II.

Miraculi itaq; plenum est, & penè prodigii instar, fœ-  
tum in vtero materno adhuc conclusum, non trib. tan-  
tum ante partû diebus, quod observatum est, sed & mē-  
se, & amplius vocem eiulantis emittere, eamq; licet ob-  
scurius, distinctè tamen à foris attendentibus percipi.

§§ 4

III.

## III.

Mali quid portendere id creditum est seu foetui ipsi, cū animaduersum sit eiusmodi hominē postea tota vita miserum fuisse: seu matri, velut illi quæ ipsa suum defle-ri obitum prædixit, secutum nempe in ipso partu. Nonnulli publicam calamitatem designari arbitrantur.

## IIII.

Sed historiae naturalis professoribus, ideo id mirum euenire possit, quia præter  $\Theta$  ἀεὶ, καὶ ὡς ἐπὶ  $\Theta$  πολὺ seu insolito contingit, nec exant historiae apud Philosophos antiquos eiusmodi quid aliquando accidisse.

## V.

Quin & ratio cum experientia veterum dissentire videtur, cū non fiat ploratus auditu perceptibilis, absque aeris per os attracti, & inter expirationem ad asperam arteriam allisi, certoq; modo formati in ore, palato, &c. emissione, neq; tamen apparet via per quam tanta admittatur copia.

## VI.

Aut n. per umbilicum ingredi eum necesse est, indeq; per canales ad arterias, cor, & pulmones peruenire, nec reciproca via redire, sed recta per os procedere: aut per uterum hiantem, porosq; membranarum.

## VII.

Sed vtrumque absurdum est, cum venis & arteriis v- rachoque aliis rebus impletis, reciproco aeris cursui locus non sit, neq; etiam tantæ copiae meatus per cor poni debeat, ob insigne ineuitabileq; spirituum & caloris periculum, quin nec aditus sit ad uteri venas materiae respirationis.

## IIX.

Membranae vero, quib. obuoluitur foetus, tam laxos poros non habent, vt transeat aer, quod comprobare in vesicis, quas inflamus licet, nec uterus etsi pondere hiet, admittere auram potest: ne quid dicam lentore excrementitio occupata ista omnia esse.

## IX.

Quod si etiam aliquid transire cōcedamus, quod facile fieri posse ob perflationē genericā, consentaneū est,

tamen

tamen id ad ploratum non erit satis, sicut nec ad spiritum saltem leuiter ducendum id, quod ore naribusque obstructis, per poros intrare fingimus:

## X.

Et respirationem in utero fieri negant eruditi, quod foetui tunc sufficiat distillatio & euentatio arterialis: & vna etiam erumpendi causa sit liberioris aeris necessitas.

## XI.

Atqui experientia euidentis, cui refragari non est nisi dementis, effectum comprobat, & quæ ad nos peruenerunt aliquot exemplis, ploratum istum confirmauit.

## XII.

Si itaq; religio est, vt Iurisconsulto sine textu loqui, ita Physico sine causa naturali, inuenienda aliqua probabilis est.

## XIII.

Ponimus itaq; absolutos primū pulmones, postea vias liberas, & asperam arteriam læuore viscido non occupatam, foetumq; ipsum satis validum, & ad id negotium dispositum: præterea omnia, quæ in thorace ad respirationem requiruntur, iam fabrefacta, quanquam non omnia tam expedita, vt sunt in adultioribus iam editis.

## XIII.

Nec inficias imus, aerem vaporosum halituosumq; materiam istius vocis esse, sed quem foris expectare nulla cogat necessitas, cum internus partim excrementitius, partim ex humorib. calore agente natus, & intra domicilium infantis, atque etiam in capacitare pulmonum collectus conelususque, si paulo abundet, & foetus eum conceptum elidere conuenienter possit, videatur sufficere.

## XV.

Grandes sane meatus in cauis partibus distineri aera necesse est. Hæc protrusa annisq; laterum comprehensa, formata & expressa, qui non faciat sonum, cumque magis, qui alias primus est infanti.

## XVI.

Raritas observationis fortassis à nostra est incuria aut errore primum. Deinde à raritate dispositionis similis, cum minus molestetur instigeturq; foetus alius alio in utero, alius item alio sit invalidior, nec se ita mouere facile possit, aut etiam ori attracturo halitus, prompte occurrat humor propinquus, quo etiam foris eiulatus infantum comprimitur, & quo satiatus acquiescit. Sin in locum eius successerit aer, nec inueniat solatium aliquod stomachus, consequi eiulatum est consentaneum, præsertim in his, qui sunt siccioris constitutionis, utpote hinc vocalioribus, ut foris exaudiri possint.

NOTÆ, EX QVIBVS OBIECTIONES ductæ.

1. *Probl.*

**S**onant pisces, vel potius strepunt, licet careant pulmone: Sonant & insecta nonnulla: sed alio instrumēto. Itaq; & analogæ vox illis seu sonus brutus est. Galeno Plinio & aliis non videntur pleriq; pisces & *in omni* illa respiratione carere, quod aerea animalcula absq; aeris inflatu viuere, pisces etiam branchiis non respirare absurdum statui possit. Sed ut donemus illis instrumētum simile, actio certe inde erit non eadem, sed similis. Homonyma, vel analogæ itaq; sit respiratio quam Philosophus refrigerationem potius appellat.

Cum dicimus inspirationem è crasi & potentia pulmonum esse: videmur aduersari his, qui eam accidere isti membro putant & euenire seu à cordis motu, seu diaphragmatis, seu thoracis, quæ communis sententia est, ut sequatur thoracis motum pulmo, & ob vacui repullam aerem admittat, nec sit spiratio nisi voluntaria, quanquam quidam partim naturalem, partim voluntariã ponant, nec fieri per fesso thorace posse putent, nisi connatus sit eidem. Sed cum aperta sint viuorū tum hominum tum bestiarum pectora, neq; tamen vel anatus ita pulmo sit inuentus, neq; cōciderit respiratio, cadunt illa argumēta, licet vltro cōcedamus, cor huius,

vt & aliarum functionum esse primarium administra-  
sorem, nec *ex se* rō *est* parum conferre circumstantia  
membra. Qui terius compressa anima interiit, com-  
probat quidem voluntaria inhibitione dilatationis, e-  
missionisq; & attractionis aeris strangulari quempiam  
posse, nō aliter ac si quis narib. obstructis, sibi ipsi impe-  
ret oris pertinacē occlusionē, sed thema nostrum non  
evertit. Quis n. palpebra ad arbitrium perpetuo clausa,  
vt fors etiam inde pereat visio, neget oculi actum natu-  
ralem? Columbus aperto canis thorace contēplari mo-  
tum pulmonū sepe iubet. Id fieri non posset, si à thorace  
esset is ob vacuum. Quidam puer natus est aperto tho-  
race, quod mater virum suum vulneratum ibi conspe-  
xerat. In spirando etiam totus pulmo vndiq; dilatatur,  
si tantum vna vel duabus partib. cohæretet, non dilata-  
retur totus, præsertim in lobos diuisus. Inest pulmoni  
naturale desiderium aeris, sicut piscibus aquæ & ventri-  
culo cibi, &c. Apud Paræum legimus vulnere thoracis  
facto multum sanguinis in eo collectum, quod postea  
patente foramine emissum est, quin & iniectiones ali-  
quot factæ, & iterum sunt emissæ absq; abolitione respi-  
rationis. Nec vna tantum pars hausit spiritum, sed vtra-  
que. Addit enim ille spirandi libertatem adesse his, qui-  
bus sanguis non confluxerit in cavitare. Mirum tamen  
est thoracem attrahere linamenta, ventriculum, intesti-  
num crassum. Iudicio hoc est, quod pulmonis motum  
potius thorax sequatur quam contra.

Cum Galenus in 6. de vsu partium cor instrumentum  
respirationis nominat, remotius loquitur, & altius ex-  
orditur causam eius actionis, si modo etiā idem omnib.  
quę respirare putat, cor concederet synonymum Refert  
Columbus, canem absq; corde vociferare & progredi  
præligatis vasis prius & postea corde excecto.

### II. Probl.

**R**arum mirum etsi leuiusculum: consuetū neglectū  
licet miraculi plenissimū: sed non perinde mōstro-  
sum, si rarum. Neq; id tantū admirationi est, cuius cau-  
sæ non sunt naturales, sed & quod mirabili inexplica-  
bili-

biliq; causarum concursu effectu constat, nec à quouis intelligitur. Pullos quidam attentiores etiam ante exclusionem, cui tamen sunt vicini, intra ouum pipientes animaduerrunt. Id declarat quodammodo hoc paradoxum. Minus mirum est iam apparente capite, & ore non occluso, inter partum quosdam eiulasse: Mirabilius dicere, non defuisse, qui biennis natus statim sit locutus, sicut qui exerto capite p̄ eiulatu emisit grannitū ex matris affectu è porci voce ortum. Locutus est Adam & Eua absque disciplina, locuti aliter gigantes Babylo-  
nii: locuti varie Apostoli, sed omnes diuinitus infusa potentia. Si ita est cum isto infante, credatur sane. Sin minus etsi in vtero audiuerit foris loquentes memoria & intellectu valuit vltra fidem, si anniculus didicit. Negabat in 7. hist. an. 10. Aristo. vocem emitti à foetu, antequam egrediatur, etiam tunc cum capite compresso violento excluditur.

Putat Weinrichius, hoc illum non dicturum, si quæ nos, comperisset. Ita & R. Columbus, Natura sapiens noluit nos in vtero matris oculis vti, auribus, odoratu, gustu, ore, pulmonibus, ventriculo, intestinis, ano, pene, manib. pedibus. Quid ore trahere nisi mortem posset? Sed valeat saltem Philosophi decretum, si nō est ad perpetuitatis legem, tamē ad plerunq; factorum trutinam. Vtrunq; enim dogmata scientifica nobis parit, quod raro euenientia legem & morem plurimorum non putentur mutare posse, vtpote nondum patente causa, per se ne ea facta sint, an fortuito.

Creditum est aliquibus phantasma fuisse eiulatus non ploratū, quod similis sonus dum se vertit foetus, vel flatus spatiantur, &c. possit euenire. Sed interrogati qui audiuerunt frequenter, discretam eiulantis vocem, & quasi quiritantis catelli percepisse affirmarunt.

Apud Parçum legimus, aerem in vtero non inferri per pulmones, neq; aliam respirationem infanti conuenire præter eā, quæ ab arteriis est, pulsum & euentationē intelligendo Ita Columbus: Tunc nec cordis vsu eget infans. Nā vitalis spiritus, seu mauius spiritualis sanguis per arterias matris vmbilicales ad foetū fertur, quib arteriis  
mediis,



mediis, quarumque auxilio respiramus, si illa respiratio dici meretur, adeo ut foetui nihil sit elaborandum, neque in sanguinis neque vitalium spirituum generatione. Hæc n. à matre elaborata ad foetus oēs partes ducuntur &c. Afferit & Galenus exitus causam esse, ut aer attrahatur respirando: Cumque videatur sufficere pulsus in utero, non erit necessaria respiratio, sine qua tamen ciulatus non est. Sed si non est necessaria ad viuendum in utero, datis tamen obiter causis, fieri eam posse nihil habet absurdum.

*Ad III.*

**C**VM mala portendi à non viuentibus, vel irrationalibus & nec dum euenta causarum prospicientibus dicimus, negat id quidam, quod absurdum sit, id præsa-gire, quod rerum omnium est ignarum, & ne præsentia quidem videt: veluti foetus intra matrem plorantes nec dum conscii sunt vitæ mundanæ. Quid ergo portendat? Sed existimandum est, quanquam in multis ponatur omen ubi nullum est, tamen in quibus est, directionem primumque motum fieri ab aliqua causa superiore. Ita in Ethnicorum idololatria aues nesciebant fata humana, at diabolus eas impellebat, put sciebat statueret homines, & signum arripere. Neque etiam asinus in sacris intelligebat quæ sonabat. Si hic quoque sublimior est instinctus, non erit sine prodigio, quanquam foetus non intelligat.

*Ad IIII.*

**V**VEinrichius trium historiarum in erudito de mōstris tractatu facit mentionem. Operæ pretium est eius verba ascribere. Quin & flens (inquit) in utero per-natus est teste Fabricio, qui & versibus suis illustrauit, & baptismo ipse astitit. Nostris etiam his paucis annis clarissimè vociferari auditus est, alius in hac ipsa vrbe (Vratislavia) homo in omni sua vita postea miserrimus factus. In alpibus Noricis vagitus cuiusdam diebus quatuordecim ante partum exauditus est, infantis etiam verè monstri quod cornutus esset. Hæc ille. Crusus ex Iobo Fincelio: Anno 1546. infans in utero materno fleuit, vnus in Misnia, alter Rottvilæ ad Nicrum. Eo veid

*Id ipse quoque Fabricius ad fratrem scripsit anno 1553. factum ante biennium Misena id est, anno 1551.*

anno bellum fuit protestantium cum Cæsare. Meminit  
 eius & Cardanus de varietate rerum, sed *in veteri* tantum,  
 additque parricida tales postea fuisse, aut alias impro-  
 bos. Non ita pridem Clariss. vir D. Leonhardus Doldius  
 de vagitu vterino hæc ad me. Cum Argentinæ nuper a-  
 pud fratrem agerem, certo relatum est, uxorem sartoris  
 in vicinia illius foetum vtero adhuc gestantem, hunc i-  
 psam vagientem vna cum aliis audiuisse, idque non pro-  
 cul absente partus tempore. Euentum à partu literis ad  
 me perlatum curabo. Fortassis & alibi extant historiae si-  
 miles, quædam etiam latitant. Non perueniunt omnia  
 ad omnium oculos, auresque.

*Ad VI.*

**S**cribunt auctores nonnulli per arteriam vmbilicalem  
 intrare spiritum. Sed non materiam vocis vagitus  
 intelligi, verum vitalem arteriis contentum, apertum est.  
 Qui vero hunc fieri eiulatus causa putauerit, illi nulla  
 ratio est, quin corpulentum admodum, & in corpusculo  
 tantillo copiosissimum faciat.

Paræus cum ait per arteriam respirare foetum, trans-  
 late locutus pulsum intelligit & euentationem ex illo,  
 quæ interim sola id peragit, quod in maturis vna respi-  
 ratio. Dodonæus quarto mense in superfœtatione geni-  
 tum negat ore, naribus, oculis patuisse. Apertum itaque  
 non posse designari respirationem per pulmones.

*Ad IX.*

**A**ristoteles in rara texture corporibus & vrinatori-  
 bus, frigidioribusque minus requiri respirationem  
 ait, quam in solidis, calidis, & plenis. Facile itaque foetus  
 in vtero vita poterit degi absque respiratione, præsertim  
 natura adhuc gaudente circumstantis tepore, & vapora-  
 tio assueto.

In adultis vero & maturis, calor validior, halitus iam  
 minus idoneis, non potest carere respirationis beneficio.  
 Itaque & tunc occupatis viis strangulantur.

De spiritu vitali asserunt nonnulli, quod nutriatur ac-  
 te inspirato, in pulmonibus alterato, & in cor raptum. Sed  
 commentum est absque solido argumento. Videndum ta-  
 men

men de eo, quod Columbus anatomicus scribit, si canis viui thorace aperto, arteria aspera præcidatur & fistula immissa influentur pulmones, tunc eos statim cor ambi- re & arteriarum pulsam maiorem seipso fieri. Is ipse ta- men negat in arteria venali aerem capniosum contine- ri. Ita ratione τῆς ἀδύλας ἀγ. πνοῆς & vicinitatis compres- sionisque euenire id purandum, nec sequi inde ex aere nutrimentum spiritus vitalis. Quidam eum perpetuum statuunt, vt non egeat compensatione per aerem quan- quam eo nutrir non inficientur.

Sed si perpetuus est, qui deficit laboribus, balneis, pe- nuria &c. Rectius philosophantur qui eum interire ex parte, seu iustar ignis conflagrantis dissipari in sumique asserunt, parte semper per nutritionem & immutatio- nem ex sanguine cordis instaurata, sicut flamma admo- to pabulo vivax fit, vt sempiterna, neque tamen accessio fieret deterior, si æque bona esset materia, & cor virtute æquali semper ageret. Substantia spiritus corpus nostrū gubernantis è simplici non est, nec eo nutriri potest: ne- que aer est apta materia ad suscipiendam formam con- temperationemque spiritus officialis.

*Ad XI.*

**H**istorias ex Weinrichio ante tres attigimus. In no- stro oppido Anno millesimo quingentesimo nona- gesimo sexto à nato Salvatore, duodecimo Nouembris, qui fuit ante partum quadragesimus secundus, parentes foetus foeminei vagitū vicies perceperūt, & sequēte quo- que die his, mortua in partu mater est, filia adhuc super- stite. Superiorib. item annis memorāt eiulatū talē intra matrem edidisse foetū alium voce ab astantib. ēt in foro mulieri, manifeste percepta, quæ res postea confirmata est relatione cuiusdā villicæ suam obseruationē in foetu suo proferentis. Cum itē eadē de re in conuentu quodā colloqueremur, attestantē idē de sua filia ciuis cuiusdā cōiuge partui vicina audiuius virū auctoritatis & fidei nō contēnendæ. His scriptis literæ à Weinrichio allatæ, quod typis idem ante publicauerat, duabus historiis a- liis cōfirmāt. Illæ ita habēt: Sub finē superioris anni (98) In cœna Clariss. D. D. Scholcii mirabilē audimus casum.

Affedisse

Assedisse se non ita pridem narrabat vir nobilis, fœminę cuidam grauidę, cuius infans in vtero adhuc latens ita vagierit, vt à se & affidentibus aliis exquisite exaudiretur. Is vir grauiſſimus cum intelligeret me familia exempla collegiſſe, addebat tuto hoc cæteris adiici poſſe, miſiq; poſtea de eo epigramma tale, nescio cuius auctoris:

*Mirandum fœtus materna clauſus in alvo  
Dicitur inſuetos ore dediſſe ſonos.  
Cauſa ſubeſt. Doluit ſe anguſta ſede teneri,  
Et cupiit magna cernere molis opus.  
Aut quia quarendi ſtudio viſ feſſa parentum  
Aucupiis aptas innuit eſſe manus  
Exoriare igitur nobis. Iunone ſecunda,  
Vt ſuperes geſtis & probitate tuos.*

Hęc cum inter noſtros ciues nuper recitarem, narrauit vir præcipuus apud nos, opificis cuiuſdam vxorem grauidam idem expertam aliquoties, vt pudorem ei incuteret alienorum affidentiũ præſentia. Ita literę Weinrichianę. Præterquam igitur quod Fabricius, Weinrichius, Iobus Fincelius, Cardanus, & alii ſcriptores nobis atteſtentur, etiam viuos habemus, & auritos teſtes. Non eſt itaque vt de facto dubitemus.

*Ad XIII. De inſtrumentis vocis.*

*Lib. de ſom. c. 2.  
Ariſtoteles ſcribit  
intercipi vocem vaſis ad col-  
lum compreſſis,  
quod aliqui a-  
natomici in quo  
vis ſtatim doce-  
re poſſunt.  
Vide Valuerdũ  
lib. 7. Anat. ca.  
6. de neruis re-  
ſer.*

Maniſteſto exemplo docet Columbus, non à corde vocem eſſe, ſed à neruis recurrentibus, quorum rami arteriæ adhærent, & in laryngem immittuntur, quo compreſſo vox imminuitur, abſciſſo dextro, proſus amittitur: Idem fit de ſyniſtro &c. Memini ſtrumam euulſam raucitatem induxiſſe, ſeu ob neruum læſum, ſeu coarctatum. Ita ſi ſtrangulatis neruus iſte coarctetur, vox adimitur, non carotidibus. Nemo tamen putet ſolis neruis læſis vocem violari, cum obſeruatum ſit deberi aliquid etiam muſculis, laryngi & aliis partibus.

*Ad XVI.*

Hippocrat. dixerat, infantem aliquid per os aſſumere. Id negat Columbus cum ait. Haud dubiè ſcias, fœtum nihil proſus per os aſſumere. Quod ſi aſſumeret  
ſuo

suo ipsius sudore hausto obuius non posset non interire. Nutritur duntaxat per venam umbilicalem &c. Sed non ita circumdatum esse sudore infantem, ut os naresque sint oppleta, historia hæc testatum facit.

*Et hæc quidem hæctenus:*



## DE AGNO VEGETA- bili Scythiæ.

### PRÆFATIO.

**M**IRA inuentorum fortuna est & nescio que infelicitas. Contendunt inter se de reparatorum gloria ingenia, nec quod quis primus obseruauit docuitue, id ei permittit alter, aut saltem obiecta fabula ignominia suspectum reddit. Sancte testabatur Philosophus sibi deberi Syllogisticas inuentiones artemque analyticam. Eripere ei hanc laudem attemptauit Ramus, & nescio quibus vetustioribus vindicare. Monacho Germano deberi dicunt sclopetorum tormentorumque, quanquam in perniciem humani generis, & munimentorum inuentum formidabile. Non fuit Paræus, idque acceptum Mauris contra Gallos e mortariis aneis detonantibus tulit. Typographiæ ornamento bonoque quantum exultat Germania? Non tam fortitudinis gloria poterat sese commendare, quam tam præclaro inuento. Sed non tantum inter se certant auctores, verum etiam oppida, prouinciæ, mundi plage. Est qui Fausto primas tribuit.

Est qui Guttenbergio, Hadrianus Laurentio Ioanni, cui cognomen est Custos. Inter oppida certant Argentoratum, Moguntium, Harlemum & deinceps etiam prouincia. Ut frustra se iactet Germania, Garzias ab Horto fecit, qui de Chinesibus Asia incolis ita scriptum interprete Carolo Clusio reliquit: Intellego, inquit, etiam apud eos doctrinae gradus & premia esse, cruditisque viris, Regis totiusque regni moderationem committi. Sed & in eorum pietatis viros et suggesto legentes & auditores astantes conspiciere licet. Huc adde artem Typographicam tam vetustam apud illos esse, ut omnem hominum memoriam superet, & semper usurpatam apud eos censeant. Hac ille. Certarunt apud veteres Dii Heroesque de inuentis literis, frugibus, vino, mulis, agricultura instrumentis & huiusmodi multis. Nunc ille morbus homines inuasit, nec finem unquam inuentura est glorie cupiditas. Quam multa videri vult inuenisse Cardanus, ut tantum non pro Deo habeatur? Philosophiam & scripsisse & consummasse miraculum ingeniorum visus est Aristoteles. Itaque qui de rerum natura disputant, preclare rem consecisse putant si Peripateticam sententiam suffragiaque sunt consecuti. Ille vero nouus homo putorem suum non erubuit mundo pro lege obtrudere, & Stagyræ præceptis in futuri vanaque apologia ad Scaligeri correctiones anteferre. Nec in magnis duntaxat istud certamen est, ad minutias animalium se contulerunt, rixantes de valvula intestini crassi sitne eius primus inuentor Italus, an Germanus? & quis primus sedem libidinis tentiginisque in natura mulierum pudenda gloria obseruarit. Do agno Scythica necesse est primam in literis mentionem homini Ger-

Plin. lib. 7. ca.  
56.

De putore  
Cardani qui  
cognoscere  
cupis, lege il-  
lam apologi-  
am, commē-  
taq; in Ptole-  
mæum, Epi-  
stolas ad Du-  
num, & ubi-  
cunq; suas ra-  
tiones aliorū  
inuentis & re-  
latis addit,  
stultitiā dep-  
hendes, sicut  
& ubi sua nar-  
ras.

mano

mano concedere. Sed ne quid indemne incorruptumque sit, fabula pene accusant, neque tamen quia res nova decorare poterat Italica volumina, praterita est inter mira.

Cardanus dentem infixit imprimis, idque non sine vituperio Plinii, quem tum alios in subtilitate sua crassa perstrinxerat (ea nimirum scabie quam affricuit & Menardo, & Ptolomæo & Arabicis Astrologis quos, ut Plinium asinum, ita nebulones appellare non dubitavit) tum in stulta apologia. Nos, ne a symboli simus in libertate ingeniorum tantaque munificentia, ad naturæ leges rem accommodabimus, & de agno illa vegetabili perumper dubitantes, ecquid possit subesse veri explicare cetero partibus studebimus.

Scal. exer. 141  
sect. 1.

## SECT. I. DE HISTORIA agnæ Scythiæ.

Am initio consignauerat literis in Moscouia sua Baro Heberstenius, retulit in exercitationibus Scaliger, & post hunc in variis Cardanus: Neander quoque Hfeldensis in Phycis, adiecto iudicio quorundam, non eludentiam rem, sed terrarum singularibus, diuinæque potentiaë ascribentium. Recitemus Scaligeriana. Ita ille.

Superiora ludam putes, præut est admirabilis Tartaricus frutex. Tartarorum Horda primaria Zauolha est, vetustissimæ nobilitatis commendatione. In eo agro ferunt semé seminis meleonis similitimum, sed minus oblongum: Ex eo satum plantam exire narrant, quam Borametz id est, agnum vocant. Crescit enim agni figura ad pedum ferè ternum altitudinem, quem pedibus, ungulis, auribus, toto capite, præterquam cornibus, representat.

Pro cornibus pilos gerit singularis cornu specie. Obducitur corio tenuissimo, cuius detracti usus ad capitum tegmina incolis. Ferunt internam pulpam Gammari referre carnes, cæterum è vulnere quoque sanguinem manare. Dulcore esse admirabili: rad. cem humo exercitam suffrigere ad umbilicum vsque illud miraculi fouet magnitudinem quandiu vicinis obsidetur herbis, tamdiu viuere, quasi agnum in læto pascuo: absumptis illis tabescere, atque interire, idque non solum vel casu, vel tractu temporis, sed etiam expediendi gratia subtractis euenire. Quin illud auget admirationem, appeti à lupis eam, non item ab aliis bestiis quæ carne vescantur. Hoc quasi condimentum atque intritum ad fabulæ & agni allusionem. Illud scire velim, ab vno stipite quatuor distita crura cum suis pedibus qui possint prouenire atque produci. Hæc Scaliger. Cardanus eadem ferè recenset, sed in nonnullis variat. Quinque ferè palmos pro ternis pedibus ponit, addit ei oculos, os & carnem, & pro vellere seu pelle tenue corium depile præterquàm in oculis, ore & auribus. Negat contra Scaligerum, pedibus adesse ungulas: Nec cibum luporum, sed coruorum dicit esse, & ferè fabulam pronunciat, indeque extruit suas quæstiones de quibus postea.

Neander ex Herbersteiniana herbam appellat omnem figura representantem, vellere vestitam, quod negat Cardanus, quo sufficiant vestem. Addit: Ibidem refertur affirmari alicunde pelles delicatissimas plantæ cuiusdam è terra nascentis quæ samercandeas vocetur. Recitantur autem minus fabulosa sed certa & firma ad gloriam Creatoris cui possibilia sunt omnia.

*Sec. II. Possè illam herbam inter Zoophya esse.*

*Scal. exerc. 142. fol. 4.*

Cardanum redarguit Scaliger, quod Dioscoridi Plinio, aliisque veteribus fabularum commenta tribuerit, ob distantiam locorum arbitratis nullam fore de hęc inquisitionem. Nobis in hac historia explo-

sanda

*(Depile.)  
Videtur mutata historia. Tradunt in Mesocoria simile animal cui esse absque tamen pilis, quod ad tympanum fabricando capitur.*



randa non fortassis tam obsistit longinquitas, quam  
 barbaria gentium, & tyrannicæ in peregrinos sævitia  
 metus. Multi desiderabunt etiam Alexandri talenta,  
 & copiam in inuestiganda rerum natura, ministrorum,  
 qua instructissimum fuisse Aristotelem cognouimus.  
 Est quidem per commercia & legationes nostro im-  
 perio cum Moscovitis, quibus Horda Zauolgensis ad  
 mare Caspium parere dicitur, communio. Sed quis se  
 ad ista vilia prout habeatur, demittit? Est descriptio  
 tartariæ Martini Brontonii, sed istauricam Cherson-  
 sam non excessit. In reliquis præter dictos supra aucto-  
 res nil legitur simile: quod sane admiratione non caret,  
 publico fatu rem natam. Præteriti cum tam diligenter  
 describant alimonias gèrium. Quantum autem ex cir-  
 cumstantiis & consensu historico intelligimus, verita-  
 tem aliquibus fabulis inquinatam indicamus, id quod  
 apparet etiam ex dissensu nonnullorum. Plantam esse  
 nemo dubitare potest qui descriptiorem cõsiderat. Ex  
 terra enim enascitur sua radice, etq; cohaeret stemmate  
 suo. Scitur semine, quod hic ita depingitur cõsensu cõ-  
 stante, vt nihil inuenias quod opponas. Necessè autem  
 est, id semen in fructu contineri, cuius pulpa nominatur  
 caro & succus, sanguis ob similitudinem. Nec absurdum  
 est ouiformem existere. Refert Monardes de fructu dra-  
 conis arboris, quod pelli inclusus lateat ad exactam dra-  
 conis animalis speciem expressus. Verba eius hæc sunt:  
 Est hic fructus admirandus. Nam sublata qua integitur  
 pelle, illico dracunculus apparet, tanto artificio à natu-  
 ra fabricatus, vt à peritissimo aliquo artifice è marmore  
 sculptus videatur, collo oblongo, ore hiante, spina acu-  
 leis horrida, cauda oblonga & pedibus conspicuis. Ita  
 ille. Et ne fors tibi sanguinis nomen excuriat, fidem ad-  
 iicit, arboris cortice tenui incisa, effluere liquorem il-  
 lum, quem sanguinem draconis in lachryma appellant.  
 Attulisse vero sibi eum fructum ante paucos tunc, cum  
 ista consignauit, dies ex continente noui orbis Episco-  
 pum Charraginensem affirmat. De vellere non dubita-  
 bis, si cogitabis, multas esse plantas eriophoras, & lanu-  
 gine molli rectas, ex quarum genere poma persica, cy-

Vide Scal. in

158. sect. 8. Plin.

l. 18. c. 10. & 11.

donia, lychnides, athiopin, &c. non ignoras. Putamen  
 certe castaneæ puniceum, interiore superficie pellem  
 lanatam exhibet. Et ipse Herberstenius legatus olim  
 in Moscouia, cui subiectam Hordam Sauolgensem ex-  
 ploratam potuit habere, assertum suum munit exem-  
 plo pellis Samarcandæ, ex alia herba simili. Viuere eam  
 vitam animalium instar difficulter est creditum. Sed  
 contemplare zoophytorum genus, idque non tantum  
 mari ascribe, sed & terræ, ex quo genere videtur esse  
 arbor pudica Theophrasti, & herbæ viuæ dictæ, parum  
 aberit, quin tibi sis persuasurus. Nec si exploratam ha-  
 bes constitutionem plantarum spontanearum & ani-  
 malium zoophytorumque impossibile quid fieri dices.  
 Similem enim esse originem pridem scripsit in 3. Gen.  
 capite ultimo, Philosophus. Illud fabulæ proximum  
 est, à solis lupis coruisue comedi. Mirum ni item bala-  
 re, & liberarum à stemmate incedere, gregesque sequi  
 sinxerint. Quæ per umbilicum seu stemma matrici  
 cohærent, ore cibum non quaerunt. Suppetit enim ex  
 natali solo. Itaque & hoc adiectum animi gratia vide-  
 tur, quod herbas pascatur circulo. Est tamen aliqua  
 probabilitas, foris scilicet petere, si defecerit ad radicem  
 succus. Ex testatis patellæ scopulo adhærent, & bucci-  
 num littonibus, & nihilominus pascuntur parte libera.  
 Sed tamen tunc quos dentes, linguam, gulam, ven-  
 trem, aluum fingemus, in repleto fere seminibus &  
 carne? Rursus si cancerorum genus consideres, eique se-  
 mina tanquam oua adiicias, num quid impossibile sit  
 naturæ? Non est res mira nec ignota, quod zoophyta  
 gramina pascantur. Item facit murex quidam. Risi  
 fere, cum legi in agno desiderari cornua, & ungulas pi-  
 losque modo dari, modo adimi, cum cornua Scythiis  
 arietibus philosophus detrahat, &c. Putemus, quædam  
 condimenta ioco producta, à quibusdam pro vero ar-  
 cepta & descripta esse. Cæterum qui credere Benzo-  
 ni potest referenti in vna beatarum Insularum, quam  
 Ferri nominant, arborem esse, ex cuius foliis tanta vis  
 aquarum exudet decurratque, vt omnibus incolis &  
 pecoribus in potum sufficiat, siue ager coagulet in fo-

horum poris, siue tantum toris in vna colligatur, siue ex terra attrahatur humiditas, siue magicis carminibus in illum locum nebulæ, quas aiunt indices circa arborem crassas esse, cogantur: is aurem admouebit, fidemque etiam herbæ huic agniformi.

*Huius arboris meminit & Cardanus, cum de rationem inuenire nequeat, non tamen audeat negare tot historicis idem dicentibus.*

*Sect. III. De obiectis Scaligeri.*

**V**ideretur velle Scaliger fabulam esse cum condimentum intritumque; ad fabulæ & agni allusionem scribit, quod aiunt vorari à lupis tantum, &c. Sed anticipis verba sunt intellectus. Additamenta enim fabulosa videntur rem fabulæ arguere. Est in deliciis vulgi quærentis de gossypio. & audiendis in arboribus oues natas depectenda vellera præbere. Adiectum hoc confictum esse, ipsa lana nihilominus in arbore sua proueniente, notum est. Nec cinamomum non est, etsi de eius collectione fabuletur lib. 3. Herod. Et cui rei pepercerunt poetarum lusus? Interim tamen non est consentaneum seriis exercitationibus, historiisque inserturum hunc virum ab anilib. fabulam entis repetendis inculcandisque alienum, aut vt solet apertis expressisque verbis repudiaturum, ni quid veri subesse iudicasset. Non erat modestiæ immemor, ne refelleret nobilissimorum & exercitatissimorum in natura rerum virorum lecta auditaque, tam temere. Vult tamen scire ab vno stipite quatuor diffusa crura cum suis pedibus, qui possint prouenire atque produci: Num itaque de fide historiae dubitat illo argumento? Qui vero potuit ille qui de anate oceani Britannici hæc prodidit: In oceano Britannico, inquit, magis mireris ignotam nobis auem anatis facie, rostro pendere de reliquiis putridis naufragiorum, quoad absoluetur, atque abeat quæsitum sibi pisces, vnde alatur.

*Ex. 59. Sect. 2.*

Et quæ de auicula conchæ: Allata est, ait, Francisco regi optimo maximo concha non admodum magna cum auicula intus pene perfecta alarum fastigiis, rostro, pedibus hærente extremis ostraci. Illam vero historiã etiam

in Gesnerianis legimus his fere verbis: Anates, inquit, nascuntur ex fungis putrescentium nauium in Schottia, Irlandia, Anglia, alibi non. Sunt & arbores, in quibus nascitur fungus, ex quo prodit anas. Non uiuunt hi anates, nisi deciderint in aquam. Prius dependent à rastro instar pediculi: & hoc veteres cum recentibus testantur. Non pariunt oua, nec excludunt, estq; arbor apud Orchades insulas, & loca quædã Flandriæ. Ecce uero hærent hæc animalia vna quidem parte anas, plurib; auicula, & tamen plures habent notas. Sed nec minus miraculum est, hominem in utero duos pedes & rotidẽ manus cū capite emittere, & nihilominus hære media parte ab umbilico. Consimilis est generatio ouis animalis, & ouis vegetabilis. Vtraque à media parte hærens, extrema promittit.

Quid si etiam Adamus eo modo è terra productus fuisset? Mures Ægypti in luto hærent vna parte, & nihilominus pedes anteriores cum capite liberos habent. Recitat Crusius in 3 part. ann. Sueu. libro duodecimo, tale quid mense Augusto (anni saluatoris 1575.) In zlingæ ad Zechiam repertum est aliquid ad spicam accretum (*ζωόφυτον σαχμηρόν*) quod triduum vixit, habens faciem plane humanam, & corollam in capite lineo paniculo albo circumuolatam vtrinq; dependente, vertit ceruicem, & os itentidem aperuit atque clausit. Colore aurum referente fuit, & in ventre instar lumbrici magni, in tergo autem ceu hordeacea spica. Ostensum Nordlingensibus est, vt ait Wilhelmus Kratzer, ipsorum portarius. Ipse confirmat rem Diodori Siculi de animalibus Ægypti sponte genitis historia Deique potentia concludit. Si qua fides est illi auctori, non tantum exemplo firmabitur agni Scythici narratio, sed & quodammodo Scaligeri dubio satisfiet. Possunt n. animalia in planis nasci vno tantum adhæsu. Vnde vero Draconis fructus tot habebat pedes aut opte Monardes eferente? Fabulis fabulas dices me firmare. Clusius enim in descriptione arboris draconis, & cõmentatiuncula in Monardis historia scribit sibi missos fuisse fructus quosdã Dragonalis nomine, quorũ aliqui terræ cõmissi folijs

lucidis

Iridis similia emiserint, &c. Ipsi vero fuerint magnitudi-  
 ne cerasii aut oxymithines, rotundi, tenui pelle coniecti,  
 quae sublata osseus nucleus sit cōspectus qualis est in fru-  
 ctu Rusci, nullā animalis nedū tanto artificio dracun-  
 culi fabrefacti figuram repræsentans, sed rotundus & le-  
 uis. At & grauis autor Monardes fructum sibi allatum  
 ab Episcopo Carthaginensi asseuerat. Vidit ergo. An di-  
 uersarum specierum arbor est? Clusius Vlyssibonæ sibi  
 obseruatam depinxit, & ab hortulano Hispanorum re-  
 gis accepit fructum. Num in Africa prouenit aliter, ab-  
 soluiturq; penitus, non in Portugallia? Neque tamen  
 nouum aut incognitum est plantas gignere aliquid a-  
 nimalibus, aut eorum partibus simile. Qui Saryrionum  
 radices vidit, testiculis similes dicit. Aliquid peni con-  
 forme arum producit. De phaseolorum quadam spe-  
 cie, quam fabam Turcicam dicunt, narrat Cardanus,  
 quod fructum hominis faciei similitimum gignat, quo-  
 modo antirrhini granum vitulino capiti comparant.  
 De lapidibus Geticis caput hominis, manus, pedes, &c.  
 exprimentibus, est apud Olaum Magnum. Sed non libet  
 de his plura annotare.

*Sect. IV. De Cardani difficultatibus.*

**H**ic reprehenso Plinio, vt qui multa sine causa repu-  
 diauerit, multa etiam receperit absq; causa & fun-  
 damento, ait se non minus commodi ex fabulæ narra-  
 tione hausturum quam vera historia. Pro figmento ita-  
 que & fabula habet illa Scythica, quanquam ferè fabu-  
 lam ante dixerat. Sed cur fabula? Puto sequentia eo per-  
 tinere, cum contra ac Plinius fecerit, videatur repudiare  
 rem velle rationum pondore. Ita quærit: **Quare nul-**  
**lum animal potest esse, quod terræ adhærere queat.** Re-  
 spondet ideo, quia si terræ adhæreat, quid illud necesse  
 sit vno tantum loco, seu versus vnum crescere & proue-  
 nire, cum animal vndiquaq; crescat, quasi dicat, plan-  
 ta non vndiquaque crescit, quia adhæret terræ: animal  
 vero vndiquaque: vnde sit consequens illud vegetabile  
 animal fabulosum esse. Videtur ex Scaligeri dubio hoc  
 mutuatus. Sed vt terra se habet ad plantas, ita matrix a-

animalium ad hæc in se genita. Et initio animalia vtero  
 vt planta gignitur, consensu Philosophorum. Quin &  
 deinceps pari modo sustentari videtur, vt dicit Philo-  
 sophus. Sicut stripes radicibus terræ inmixtæ cibum in-  
 de hauriunt; sic animalibus venter & intestinorum v res  
 pro terra sunt à quibus capiant alimentum. Quid in-  
 terest vmbilico vno adhærere, indeque in omnem par-  
 tem crescere, vt animalia plæraque, atque etiam aues  
 & sepiolæ ( vt est in 5. hist: 18. ) an stipite à radice de-  
 pendere, & hinc adulescere? Cum arbor nata est, vadi-  
 quaque ab eodem principio augetur & nutritur, vnde  
 creuit. Ordinem sibi fecit natura vt in animalibus ita &  
 in plantis, vt non simul omnino vltima perfectione do-  
 net, quod simul instituit. Par ratio est vtrobique. Friu-  
 læ ergo quæstionis friuolum argumentum, neutiquam  
 suspectum reddit illud Zoophytum scythicum. Postea  
 omne animal sanguineum corde præditum esse affi-  
 mat; quasi vellet illam ouem fabulosam esse quia lan-  
 guinem, qui ei tribuitur, nequeat habere, cum careat  
 corde, quo instructa esse nequeant ex terra genita, cum  
 terra inutilis sit ad pulsum & calorem qualis est in vte-  
 ris animalium aut ouis. Terræ vero adiungit aërem,  
 quem & ipsum ita calidum esse negat. Ineptis putorem-  
 que suum prodit. Non necesse est cor esse vbi sanguis  
 est, quanquam vbi cor est, ibi sanguinem ponere oport-  
 teat præter analogum, nisi fors & nubibus, & mineris  
 terræ, & pulicibus muscarum capitibus, ouis ante ge-  
 nerationem pulli, & limo ex quo anguillæ, ranæ &c.  
 cor tribuas. Prior corde sanguis est, vt effecto causa. Ex  
 vapore sanguineo viscera cõstituebat Philosophus. Cor  
 tunc nondū erat, Sanguis itaq; esse vel sine corde etiam  
 in animalib<sup>9</sup> potest. Nouimus Arist: in 3. Gen: an: 11. &  
 alibi cor appellare principiū sanguinariū corporis, sed  
 id de absoluto & in se gignente sanguinem intelligi de-  
 bere res loquitur ipsa quomodo & hoc quod alibi asse-  
 rit nullū sanguineū animal carere posse corde & iecino-  
 re, est accipiendū. Sed nec vult historia sanguinem illum  
 esse generatione vniuocum satis est sanguinem fuisse.  
 Aë. e & terrā non habere calorē aptū ad animalē vitam,  
 falsum

falsum fictumque est. Generantur, inquit Philosophus in terra humoreque animalia & plantæ, quoniam humor in terra spiritus in humore, calor animalis in vniuerso inest, ita vt quodammodo plena sint animæ omnia. Et alibi: Solis calor & animalium, nō modo quæ semine continetur, verum etiam si quid excrementi sit quauquam diuersum à natura, tamen id quoque principium habet vitale. Si calor animalis in vniuerso atque etiam in putredine & excrementis qui in terra, aqua & aëre esse possunt, cur non in aere & terra sit calor aptus ad vitam animale? Dices pulsificum calorem qui cordis est, intelligi. Reponemus animalia in luto genita quædam cor obtinere. Itaque & calorem illum: nec necessarium esse duntaxat calorem externum solis, sed & terræ finique præstare eundem, vt in murium subterraneorum generatione. Non descendit in minteras terræ qui istud negat nec vidit aeris miracula pluuiasque ranas, qui aeri vim talem subducit. Nulla porro (ait) planta carnem habet. Caro enim ex sanguine omnis est; vbi sanguis ibi cor & calor. At cor & calor magnus non possunt esse in plantis. Putida iterum spurta expuit. Plantam meram non habere carnem scimus, excepta homonyma. Zoophytis tamen vertibulis scilicet tribuunt callum, eumque à carne parum distantem, Arist: testatis exanguibus sua censura sæpe carnem tribuit: in 4. de part: 28: 5. caro testatorum non æque omnium est esculenta: item in 4. hist: cap: 4. & 6. cancri quoque caro tribuitur, licet exanguibus 4. hist: 2. Caro ergo est vbi non sanguis. Nouam vero Philosophiam condere Cardanus sibi potuit, nobis nō potuit. Falsum autem esse, quod vbi sanguis, ibi cor sit iam diximus, & exemplis demonstrauimus. Historiæ nō obsistit hoc argumentum, q̄ non explicauerit qualem carnem intelligat, & qualem sanguinem. Quod si requiras vt tibi monstrarem animal sanguineum cordis expers, muscas nostrates tibi proponam, quarum caput sanguinem habet. Et quis coget nos credere purpuras, cancos, testudines &c. & cætera cum sint tanta, corde carere, [quia non apparet ita vt in sanguineis? Tantine est visus? Sed & alio modo non obtinet argumentum Cardani.

3: Gen: an: vlt

2. Gen: ans 23

Nam cor non habere plantas meras nisi æquiuocum, demus. At illam ouem aiunt esse aut animal, qualis anas arborea, aut zoophytum. Potuit ergo cor habere. Addit: cum quælibet planta in longum crescat, vbiuis lignum adesse necesse est. Itaque in animalibus caro est, quia humiditas secedit à siccitate, veluti ossa & cartilago, quæ non miscentur carni. Rident herbarii audientes illum, qui in libro de immortalitate nihil non se scire asseruit, quique etiam arcana æternitatis nouisse sibi arrogat, turpiter ignorare multis plantis deesse ligna. Quid quæso lignum est hordeo, tritico, & similibus? Num ligno victitant boues ouesque Cardani, quando foeno & gramine pascuntur? Lignea dices sustentacula intellexit. At inquam, pudeat tantum correctorem Plinii, Monardi, Scaligeri, &c. non posse commode loqui. Sed nec illa omnibus assunt, vt generi tuberum & similibus. Perquã vero acutum est & Cardano vel potius Empedocle sociisq; dignam, quod scribit carnem in animalibus ideo esse quia humiditas secedat à siccitate. Quid extenta scabie porro expectandum nisi ulcera insanabilia & amputanda mēbra? Præter hæc quærit, quare plantæ in mari quædam sentiant, non autē in terra: quasi negaret illam historiam veram, quia tribuere videtur agno è terra nato sensum id quod sit absurdū. Sed primum non erat hoc expressum in historia, neq; si pasceretur, ob id sensū haberet, vt Arist. & Theophrastus concluderunt. Deinde non cogitauit de herba viua arboreq; attractu folia contrahente, cuius ipse in sequentibus meminit, licet futili allata causa & similibus, quibus affectio sentienti facultati congruum quid arguens inest. Tertio velimus audire illas in mari sentientes plantas, quibus non monstratis, temeraria est quæstio. Si zoophyta intellexit, credere poterat naturam in terra quoq; posse similia gignere, & fors etiam rectius quando quidem plurima in terra perfecta sunt, quæ in mari imperfecta si conferas mutuo, vt sunt equi, canes, homines, &c. Tandem fortassis impossibile ait in crasso aere plantam esse sensu instructam, & carni imperfectæ qualis est cochlearum & piscium conuenire: quo nobis videtur



derur agnum istum commentitium esse dicere, quod nec viuere sentireque in aere Scythico possit, nec carnē similem imperfectæ piscium aut cochlearum obtinere quod aer iste crassus sensui sit ineptus, sed explodendum argumentum est. Cum enim plantæ & insecta ne quid de aliis animalibus dicam, ad mare Caspium & in tracta finitimo, latè commode existant, quin & autore Aristotele vermes in niuib' oriantur & viuant, & ipso Cardano iudice ranæ inueniantur in nubium loco genitæ indeque delapsæ, non prohibebit aer scythicus Zoophyti generationem. Fors & quo crassior est, eo aptior ad generationem fuerit, cum videamus alluiones puteorū è vaporibus in plantas concreescere. Non est tantum frigus, tantaque aëris Scythici pigrina vt generationib' obstat. Sed de hac plura iusto.

*Secl: V. De carne veli-  
tatio.*

**I**N multis sibi non satis facere diligentiam humanam, & in cognitis aliquid non satis exploratum dum nimis feruorè ad plura noscenda progreditur, relinquere, sanguinis carnisque Physica testis est. Quærimus in apum, muscarum & formicarum ore dentes, siue id lynceo oculo um intuitu deprehendimus, siue tactu, seu quod probabile est, coniectura assequimur. Sanguinem carnemque inexcussam præterimus quasi satis sit plebeta eius notitia. Cum Cardanius folia in plantis numeraret, & ex inæqualitate monstra concluderet, cogens etiam Scaligerum eundem lusum ludere; temp' perdebat quod rectius in historiam præsentem contulisset. Omnem ille carnem ex sanguine prodire scripsit, vt in præcedentibus audiuimus. At quam carnem; Carnem habet Philosophus vniuocam & analogam. Illam sanguineis partim, partim exanguibus tribuit; hanc insectis & mollibus quæ sit natura inter carnem & aerium. Hinc illa: primum de carne dicendū est in iis quæ carnem obtinent, in cæteris de eo quod *1. de part. an. 8.* vice carnis proportionem respondet. Hoc enim corpus & principium animalium est: seu natura ex carnibus  
animal

animal condidit: confirmat id sensu tactus quem necessario tribuit omni animali, & carnem ei sedem sub-  
sternit. Non itaque est sentiens quin habeat carnem aut  
ei analogum. Sed crustaris carne intus esse docet, quan-  
quam sanguine careant. Mollia tota fere carnoso pro-  
nunciat, licet correcto dicto carneam potius quam car-  
nem eis assignet substantiam.

In prædicto loco  
l. 4. de part:  
an: 6.

l. Hist: 16.

Alibi carnem & carni simile in genere sanguineo ag-  
noscit, quæ caro contineatur omnibus inter eutem &  
ossa vel ossium analogas spinas. Et videtur per hoc a-  
nalogum seu simile carnis, viscera intelligere.

l. de part: an:  
13.

Hæc enim differre à carne docet. Differunt viscera  
inquit, à carne non modo sua corpulentia, verum etiam  
eo quod caro foris circumposita est, viscera intus conti-  
nentur venarum causa. Quin & vaporem ( 4. de part:

l. de part: an:  
10.

5. sanguinem nominat ex quo cõstet viscerum natura )  
ex venis prodire docet qui fit sanguis ex quo consistente  
concretescenteque viscerum corpus contrahatur, ut sic  
viscera apposita venis intelligantur. At caro ipsa tota ex  
venis constat argumento quod sanguis non fit nisi in ve-  
nis & corde. At carne vulnerata statim exit. Item caro  
absumta macie, venarum instar est. Ita viscera tactu  
non sentiunt sicut & cerebrum & medulla; At caro sedes  
tactus est, quanquam alibi cor principium sentiendi fa-  
ciat, vel quid circa eius locum; Et vim sentiendi neget  
vlli axangui parti datam esse, quod dum dicit, videat de  
exanguibus, nisi eius vicarius succus vna sit comprehen-  
dendus. Quid quod eodem in loco aperte dicat gemi-  
nam sedem sensoriam esse, id quod in tactu sit incertum  
quia primum sensorium nec caro sit, nec pars eiusmodi  
aliqua, sed aliquid intimum. Sed huius oppositum ite-  
rum est in eodem lib: cap: 1. vbi ait tactus sedem simpli-  
cem minime esse, licet similem, eamque vocat car-  
nem, aut ei proportionale.

l. hist. 19. 1.  
hist: 4.

2. de part: 10.

sentire partes  
duntaxat pos-  
sunt qui sangui-  
nem obtinent.

Quid ergo; In carne toti fere carnei carnem quæri-  
mus. Quæ ratio est, ut cor, renes, epar, pulmo, lien  
si maximè cerebrum excipias, non sint carnea. Patias  
vero eparis substantiam, pulmonisque & lineis dici pa-  
racchy-

enchyma, de renibus, glandulis & corde qui possim par-  
 ti? Cranes diuersorum generum in animalibus esse si li-  
 bet statuamus, & cum in familiaribus nominatur caro,  
 viscerum substantiam simul intelligamus, ne numerus  
 eorum in incertum excreseat. De exanguium autem  
 materia, quid hæres Cardane. Carnem eis sæpè tribuit  
 Philosophus: tu non potes qui omnem ex sanguine fa-  
 bricas. Callum scio in quibusdam appellari; sed & hūc  
 carneum. Est caro cancerorum vel vulgo nota. Dic tu  
 domine alio. Vtunque in mollibus & in sectis Philo-  
 sophus esse dicebat analogum & quasi medium carnis  
 neruique, tamen testatis crustaque inductis carnem  
 concedebat. De carne tropica pomorum & similium  
 alia ratio est. Intelligemus iam carnē modo fieri ex san-  
 guine modo ex succo sanguini analogo; Et quæ ex san-  
 guine oritur, existere eo vel vniuooco secundum gene-  
 rationem, vel æquiuooco vt in spontaneis sanguineis nec  
 omnem sanguinem polcere cor præexistens, vt iam ma-  
 nifestum est de ouis, & quæ plura ante sunt commemo-  
 rata. Etiam semen perfectorum in vteris absque corde  
 transit ex sui potentia secundum partem materialem in  
 succum sanguineum, vt abortus effluxionesque euin-  
 cunt ne quid de analogia ouorum dicam. Nec facit huc  
 illa subtilitas quæ inter sanguinem quem, vult solum ar-  
 terialem esse & sanguineam massā distinguit, quā distin-  
 ctionem suo loco probabilem dicas, at in genere, etiam  
 venarum & epatis humor sanguineus, sanguinis est.

*Secl: VI. An sanguine care-  
 ant testata mollia  
 & insecta.*

**A**Vdiuimus in historia Zoophytum illud scythicum,  
 aut agniformem plantam sanguinem vel succum  
 talem reddere. Negabat Cardanus verum, quod non  
 sit sanguinis, nisi vbi cor. Hoc quidem falsum ante  
 demōstrauimus, sed tamen lubet quærere de nonnullis  
 qui exanguia habentur, Et visceribus cordeque carere  
 dicuntur quamuis philosoph<sup>o</sup> eis tribuere cogatur cordi 4. de part: su  
 propor.

proportionale propter vim sentiendi & vitæ causam.  
 Forte & Achyllæum planè videtur producere cum scri-  
 bit, affectum quendam talem proprium esse essentiæ  
 exanguium vt sunt mollia crustata insecta &c. cum san-  
 guinem alia habere, alia non habere in ratione recipia-  
 tur quæ essentiæ eorum definiat vnde & neque venas  
 habeant, neque vesicam nec vsum spirandi & alia quo-  
 rum gratia animalia sanguinea nacta sunt viscera. Face-  
 tū est in ratiōe exanguis esse *ὅτι οὐκ ἔχουσιν αἷμα*, seu *ἀναίμα-  
 εῖσιν* & per cōsequēs his quoq; carere q̄ propter sangui-  
 nelunt? Sed quid tamē dubitasse incōmodabit? Purpu-  
 ræ succum & muricis quem florem adpellant scribit  
 Plinius in mediis esse faucibus qui sint liqueris minimi  
 in candida vena. Is sanguini tam similis est vt non sic o-  
 uam oui. Itaque & sanguineum colorem tinctura red-  
 dit, & sanguis inde vocatur purpureus. Non contē-  
 mnendus autor Scaliger purpurā fieri tradit ex sangui-  
 ne cognominis conchæ: Ex: 32; sect. 13. Et Arist: lib: de  
 coloribus vocat sanie[m] sanguineam quas Græci *αἷματι-  
 δας* in tincturis purpurarum. Idem de succo qui est  
 in concha pictorum statuendum. Aitunt (inquit iterum  
 Scaliger) ea granula quæ in folliculo insunt bayhico  
 esse animata. Emigrare sponte atque vacuos relinquere  
 parietes. Is est vermiculus ille ruber, cuius sanguine tin-  
 gitur lana coccina, vt est in sacris: ( si fuerit peccata  
 vestra vt coccinum q. nix dealbabuntur, & si fuerint rub-  
 ra q. vermiculus, velut lana alba erunt ) quanquā non  
 ignorem quid alii ea de re scribant intelligentes coc-  
 cum scolecium seu granum ex quo fit vermis, non ver-  
 mem ipsum. Sed tamen considerandum illud Scaligeri  
 vermiliū colorem vsurpatunt quidam a vermiculis  
 exemptis è radice pimpinellæ, quam sanguisorbam vo-  
 cant, quæ in Polonia circa radices ralia gena præferat  
 quod confirmat Brasauolus in examine syrupi de cor-  
 ticibus citri. Quinqueteranus & alii vermiculum qui-  
 dem agnoscunt, sed gigni in cocco ilicis volunt, de qua  
 re alibi. Cardanus lib: 9. de subtili: ita scribit: Aduer-  
 hucur ad nos nunc animalia pro purpureo colore scri-  
 ei conficiendo similia cimicibus à quibus sublata sunt

9. dist: 15. Plin:  
 lib: 9. cap: 36.

Cardano quoq;  
 appellatur san-  
 guis.

St. 1.

capita

capita, unde precium serico rubenti imminutum ferme ad dimidium cum olim è bibinellæ herbe vermiculis radici annascentibus fieret. Animalia esse & quæ deferruntur & quæ ex bibinella colliguntur indicio est pinguedo foeda &c. Nascitur & in tritico vermiculus in vaginis spicarum, totus ruber vt sanguis, sicut & scorpio librarius ex genere araneorum. Sepiam, loliginem & similia atramentum reddentia negat sanguinea Philosophus. Nec Plinius id sanguinem volebat appellare. At qui sanguinis admodum sunt æmuli succi, licet armorum loco haberi dicantur, vt subter fugiant aqua turbata. Et quidem nos facile consentimus in his. Sed quid respondendum de hirudinibus, cynoraste seu ricino (de quo Plin: lib: 30. cap: 3. ait sanguinem eius illini igni sacro.) pulicibus & muscarum circa capita natio humore quem qui sanguinem non agnoscit, neget se vidisse vnquam sanguinem? Fatetur Plinius infectis sanguinem non esse ad sententiam Aristotelis; sed vitalem humorem qui sit loco sanguinis, concedit. At in his etiam sanguis esse ipso visu iudicari potest? Non erat ille Plinius qui lib. 26. cap. 6. scribebat quosdam ad Alopeciam sanguine muscarum vti. Non si nutriuntur sanguine, sanguinea sunt dices. At eodem argumento nega plurimorum membrorum in corpore boũ hominum &c. sanguineam naturã & ex sanguine ortam, in quib⁹ tamen ne hilum quidẽ sanguinis obserues. Imo si sanguine nutriuntur sanguinea sunt ob similitudinẽ nutrimenti & nutritorũ. Quid lac Philosopho? sanguis concoctus, non corruptus. Quid adeps, & sebum. Concoctio sanguinis per se. Sanguine ergo cũ illa animalia alatur, isque in eis concoquatur, etsi colorem quodammodo perdat, vt & in semine fit & lacte, tamen non videtur negandum ea sanguinea esse, & sanguinem habere qui sit sui generis, & respõdeat analogia nec raro quoque colore sit idem. Alibi diximus nonnunquam obseruatum esse album in venis sanguinem. Certè aut eadem aut tam cognata res est, vt sanguinea animalia ex concharum materia in conchis possint gigni quasi nihil interesse natura ipsa putaret. Siue idem succus

I. Hist: 4. lib: 11. cap: 3.

4. de Gen: an: 8. 2. de parte ant 6.

vitalis albus sit an ruber. In sanguine vitam esse animalium sacra asserunt. Si & testata illa cum cæteris animalia sunt, cogitandum an non eis debeat sanguis; sicut & cerebro & huiusmodi. Plinius scribit lib: 31. cap: 17. cruorem spongiis inhæerere & saniem quæ aut sanguinis materia est, aut eius foetura siue de generem intelligas, siue humorem naturali è sanguine ad constituenda a-lendaque membra proxime factam. Sed & Aristotelis cum hoc consideremus. Cancros, gammaros, squillas & similia oua habere & scimus & id Arist: affirmat in 4. hist: 2. 3. de Gen: 8. & 11. & alibi: neque vero ea infœ-cunda. Vidimus enim camellos quasi ex ouis semimu-ratos, & eis adhærentes. Atque in 3. Gen: an: 1. negatur vllum ex angue ouum generare, quod omne à sanguine, quod est corporum materia secernatur. Necessè ergo est crustata & similia sanguinem ebrinere licet colore non respondeat sanguini equi & similibus. Quid quod squillis (quæ sunt è genere crustatorum) tribuat car-nem colore sanguinis rubram, & tactulentâ? (4. hist: 2.) Mirumne cum in aliis vbi celerius coquitur albescere Homogenea est squilla cancris. Si in his tardius muta-retur, etiâ ruber appareret. Videndum vt oculorum iu-dicium sit satis fidum sed paradoxa est hæc inquisitio, si-cut & si cum Plinio lib. 16. cap 39. arboribus vellemus sanguinem affingere. Satis nobis est pro re præsentè, si obtinuerimus aduersus Cardanũ, sanguinẽ alicubi esse sine corde, & absque eo quoque gigni. Siue iam tribue-re velis purpuris & reliquis sanguinem, siue nobis, non moror, modo aliquid iucunditatis sit ex contemplatio-ne. De sanguine plantali in androsæmo, moris, Thuli-parubra, beta rubra & similibus aliis, nemo fors pu-gnabit licet Moyse sanguinẽ vuarum agnoscebat. Non enim genus animalium nunc excedimus, siue in terras siue nubibus, siue alibi eorum gratia sanguis fiat, & se-quatur mutatio aut profusio.

*Sectio VII. De corde in exanguibus quadam  
problematica ad exercendos  
iuniores.*

Quando

Q Vando ad carnem & sanguinem exercitii animi-  
 que gratia digressi sumus, legamus aliquid & de  
 spinis cordis, tanquam cognato vicinoque sulco satis.  
 De corde plantatum modificato faceffant ἐρωτήματα  
 Neque libet in controuersiam rapere, sitne cor boui, e-  
 lephanto, accipitri, balenæ. Manifestum enim id est,  
 quanquam ille rusticus miratus sit aprum ad plagas re-  
 currere, desieritq; mirari cognito ei cor deesse, quod nec  
 in sacrificiorum extis semper apparuit. De cancro mari-  
 no, ostreis, purpuris, vrtica, lolio, loligine, sepia, polypo,  
 & similibus tantis bestiis, vt multarum terrestrium mo-  
 lem exuperent, atque etiam solertia excellent, sicut & de  
 araneis, locustis, terrestribus, puris (quibus vesci licebat  
 Ebraeis) impuris & huiusmodi libet expiscari. Confectã  
 rem pridem & firmatam Peripati iudicio statim in pri-  
 mo dices limine. Imo vero inquam nondum certam.  
 Quid ita vero? Nihil inquam fidei demonstratæ, sed  
 tantũ problematicã in hac arena tribuo Peripateticis.  
 Lis enim ipsis est cum factione medica de corde, & san-  
 guine, cordis quoque viribus & cæteris. Quid quod vi-  
 deamus Aristotelem plaræque per vim trahere ad suum  
 arbitrium, quod semel de cordis conscripfit principatu?  
 Idem nutat de sanguinis viribus & ortu ambigit de car-  
 ne eiusque sensu, & cum cordatis propter cor multa tri-  
 buat, quæ videmus inesse aut pari aut meliori quoque  
 iure his quæ corde spoliât; non sine causa amplius deli-  
 berandum censemus. Si præterea consideres argumenta  
 eius sententiæ, visum habet in primis quem tamẽ decipi  
 posse interdum nec satis fidum iudicem esse confessus  
 est ipse. Postea quæ de sanguinis officina & similibus af-  
 fert, sub iudice adhuc hærent. Et cur rectius statuendum  
 sit ex sanguine visuque de corde, quam officiis seu facul-  
 tate & functionibus? An non id gentium sit more, vt ex  
 cordatis actionibus cor concludamus? In 4. de part.  
 an. 5. Exanguibus necesse esse ait, tribuere vnum quod  
 cordi proportionetur, quia vis animæ sentiendi vitæ-  
 que causa parte aliqua corporis principium animaliu-  
 bus omnibus est. Bene quidem istud. Sed si analo-  
 gam eis debetur principium, cur non & analogæ actio?

*In 4. hist. 1. quatuor genera sunt exanguis molle, crustatæ, testatum & insectum.*

Si sensus vitæque illis est homogenea cum reliquis animalibus cordatis, & araneus etiam tactu superat plaræque; apis gustu; quos duos sensus ad cor maximè pertinere scribebat Philolophus, cur nõ sit eis tribuendum cor uniuocum? Indistinctum esse dices. Non ergo cor. Audio istud. At ita non different substantia, sed tantum distinctione. Et vnde scis indistinctum? Tãtine sunt tibi oculi, vt etiam culicis viscera diiudicent? Ex sanguine cor fieri perpetuum esse clamas: Exanguibus itaque cor deesse. Quibus cor est iis & sanguis, & porro etiam epar. Neutrum igitur exanguibus. Vtinam vero cõstaret sanguinem esse etiam album aut violaceum aut nigrum, vt in purpura nigra & violacea, & lacte. Parum roboris foret illi argumẽto. Ita optandum cor & epar est etiam nubib. & clibanis stercoreiq; Ægyptio & aliis vt sanguinẽ fabricare queunt vnde ranæ, mures, pulli, &c. prodeant sanguine præditi. Sed si vrseris quis est ille dictator qui omne cor ex sanguine factum statuere cogat? Quæ illa Pythonissa quæ id ex tripode seruandum pronunciet? videtur n. id in sanguineis duntaxat obtinere. Ante dicta causa est cur factioso Peripato in his saltem problematica sit fides. Galenica schola frustra sensum rubedinis prætere iudicatur. Non n. omne rubet q̄ ex sanguine est, nec quicquid ex sanguine est rubet. Sanguinem materiam esse hominis adeo vt etiam pars seminis materiata in eũ succum transeat, sicut foeturæ excussæ seu effluxiones & oua testantur, euincit primordiũ & conseruatio p̄ nutritionẽ. Stulti sunt qui nos semine nutriri dicunt. Neq; n. huius gratia semen est, neq; ratio & experientia firmat; Et deprehẽdimus ossa sanguinis plena eodem nutriri licet sint alba. Color mutatur at non necesse est & substantiam. Sic ergo sentiẽdũ videtur si exanguibus est eadem functio secundũ genus, quæ est sanguineis; debere etiam eis tribui idẽ genere principium & organum. Si hoc est cor in illis, quidni sit etiam in his? Differentes esse specie naturas, & qualitatibus sensilibus aliisque variare, non magis facit ad negandum, quã si Therpsitẽ negares cor habere, quia sit dissimilimus Vlyssis & ab hoc etiã specie differat indiuidua. At plura prin-



principia inesse exanguibus sectio docet. Segmenta enim viuunt seorsim. Non itaque eis cor est. Hoc vero inquam etiam peripateticam analogiam euertit: Et quis nescit piscium & serpentum cordatorum partes seorsim diu moueri? Iam etiam exceto corde calamarunt, & se mouerunt nonnulla. Si cor esset, repones, ventriculi essent, conspicui; essent arteriæ, vesica, vena, sanguis, nerui & reliqua quæ deinceps natura est commenta. At isto argumento aciem in te verto. Quia enim Aristoteli illa habent neruos, habent carnem & succi alimentarii vasa quæ versum ducta; caroque illi est congeries venarum minuta; necesse est eisdem & cor esse, vt quod talium est principium. Nam neruus ei ex corde est, est & vena. Deinde si calorem habent, & vitæ spiritum, quod negare nunquam poteris; necesse est vt & horum habeant principium & officinam. *κρησφύγετον* analogismi tibi excutit actionum Identitas. Quin ergo donemus maiora saltem, si in muscis, culicibus, tinea & huiusmodi vix oculo conspiciendis, hæremus corde. De vesica falsus est & ipse Aristoteles. Non enim necesse est hanc esse cordatis, vt in auium & piscium genere, cui nec renes nec venæ emulgentes, vteretque affluetum cum vesica. Cætera vero adesse iam docuimus. Est & hoc valde acutum & ex ipsa peripateticorum officina depromptum, si quis dicat principem istius hæreseos aliquando non carnem, sed aliquid interius circa cor statuere tactus sedem. Dabis hoc etiam exanguibus, Et si est circa cor, non analogâ functione, sed homogenea, cor concedes. Cerebro carent, & epate, referes. At nec virtute naturali nec animali. Potest itaque & cor ab esse facultate presente. Hoc argumento se munire poterat Aristoteles contra aduersatores medicos. Non si cæterorum quod deest, necesse est & principium abesse. Imo cum illæ vires in aliquo & ab aliquo sint, quodnam id potius sit quam cor vnde omnia esse iudicat Peripatus? Sed reclamandi potestas est. Gammaris n. potius cerebrum est, quàm cor. Itaque & oculos habent, quorum appendix è cerebro prodit Idem arguent instrumenta cætera. At nulla illis spina nec verni apparent. Oculos quidem habent, sed vbi cry-

Stallinus humor? Si non sic habent ut nos organa, ignoscendum naturæ est. Perquam tamen velim illis epar permitti. Tale enim quid circa ventrem videmus, & iuxta initium caudæ, quasi venarum albeantium sunt, flexus gyrique, quos ne putes excrementorum intestinalia esse, aliud recta per caudam ex ventriculo tendens sine appendicibus facit. Si nolis Epar dicere; simile quid Mesarægo, aut Pancreati donabis, unde illæ venæ veluti Mesaraicæ succum in reliquum corpus disperstiant alimentarium. Atqui si cor esset, pulmonesque tanquam necessarium naturæ flabellum vna comparerent. Nihil audio necessarium, nisi & piscibus cordatis omnibus idem assignes membrum, Branchias pro pulmone datas regeres. Intellige inquam & simile in cæteris. Nusquam enim sibi de est natura. Si cor haberent, etiam vim pulsantem, palpitantemque. Habent vero inquam. Unde enim illi motus continui? Somnus & vigilia ratione cordis fiebant Philosopho. Si vere vigilant dormiuntque, non analogicè, quid ni cor sint adepta? A corde illi & mors & vita, quæ & exanguibus vniocè. Cor in medio est pectore. Id medium pectusque non abest. Dato domicilio, cur non detur incola? Sed satis iusimus. Non erimus pertinaces aduersus firmiora.

*Sect: VIII. An non illa agnus sit homogenea melonum peponumue & similibus.*

SECTIONE tertia Zoophytum esse non absurdum videri iudicauimus, quanquam quid prohibet etiam animalibus accenseri, anseribus in arbore nascentibus? De naturæ nimirum potestate differuimus, cuius tam abscondita mirabilisque est facultas, ut fidem humanam in tanta vanitate, atque etiam aperta negandi libidine inter Platonicos quoque effectis stupendis facile queat exuperare. Illa pisces, serpentes, homines &c. Pingit in tabulis lapidum & marmoribus saxisque in occulto. Illa ranas, anguesque in mediis gignit & seruat petris: Die soleque gaudentes plantas quot produxit? At noctis sociam amicamque quam tristem vocant non neglexit. Noctu quoque lucentes, & ex argumento Nyctalopas dictas

dictas dedit. Videas nonnullas solis quasi sputa avido excipere ore, & orientem salutare, ambulantes sequi & occumbente quasi in somnum solui. Nec est difficile est alienis locis, ut videntur nobis, aliena proferre. Mare intremus; Mirabimur ibi & animalium terrestrium, & plantarum simulacra. In paruo quoque mundo homini gignit lapides, lumbricos, ranas, lacertos, serpentes, & nescio quæ alia in monstris, non tamen inuita plane natura genitis habita. Frumentum in arbore prouenisse aliquando narrat Plinius. Et est in perpetuis quæ hordei instar granum edit; est quæ lentiforme in sua filiqua ut anagris & colutea &c. Florent nodosque producunt quædam pomi circa finem decembris tanto frigore undique omnia occupante. Narrabat mihi vir perclarus Zacharias Brendelius se in horto seceri vidisse salicem eodem tempore rudimento pomorum granidam. Tot tantisque miraculis suam potentiam, celebrante natura quid in agno scythico hæremus? Sed tamen libet aliquid dare humanis moribus, & his obsequi quorum ingenia nequeunt capere si quid est abstrusi. Ex melonum peponumue genere quis putet illam plantam esse. Quid ita vero? Zoophyta spontaneo satu proueniunt plætaque, nec compertum est, ut ut fungi & similia iuris sui ad arbores saxæ profusione, aut etiam aquæ ad certos lapides aspersu nascuntur semine iacto prodire, exceptis illis viuis pudicisque plantis in æthiopia & India, modo in Zoophytorum classe locum inueniant, quanquam historia non explicet ferantur, an sponte crescant. Agnus scythica suum habet semen, idque Melonum simile: Et feri dicitur ad usus carniū, pelliumque. Id est regularium operum naturæ. Semine si feritur, etiam semen profert, quod solum munus plantarum scripsit Aristot. esse. At semen Meloniforme in ventricosis solet plurimum intraque suam carnem nasci, ut melonum, peponum; cucumerum, cucurbitarum, stramoniz, colocynthidis, momordicæ, guanabani &c. Itaque non alienè à ratione in ventribus animalium quoque seminiformes eiusmodi vermes cohesu mutuo in vastâ longitudinem se extendentes exoriuntur, licet sine

*Lib. 12. cap. 18.*

*Camerarius in  
obsers.*

fatu, nisi eius vim putes esse in sorbitione pullicini pul-  
 verisque ex eis, vnde restaurari dicuntur denuo prole  
 foecundiore. Fructus qui inde prodeunt, succum quo-  
 que habent suum maximè in genere Melonum, cucu-  
 bitarumque & huiusmodi abundantem. Quid mirum  
 si in quodam genere rubet, vt referunt de fructu Indi-  
 co cui nomen Brindones? Vellus pellemque lanugino-  
 sam requiris? Non est lanugo insolita Generi Melo-  
 num. Clusius in Dorionibus Garziæ mentionem facit  
 Guanabani Scaligeri, eique similem describit fructum  
 alium Æthiopicum, crassum, sesquipedem, longum,  
 densoduroq; cortice qui sit opertus lanugine tenui mol-  
 lique vt cydonia, sulcatus in longum iustar Melonum,  
 continens pulpam candicantem (quam & carnem vo-  
 cat in Guanabano) cum semine reniformi ex umbilico  
 filis quasi suspeso. Finge iam ad mare Hircanum simi-  
 lem prouenire, non quidem in arbore sed suo sarmento  
 vt Melones; eiusque lanuginem esse prolixiorē, & co-  
 hære fibris arctis firmisque vt pelliculæ leguminum  
 vel bombycum capsæ adeo vt vicem pellium præbere  
 possit. Oportet etiam ei des iustam quantitatem, qualis  
 est auguriorum. Nam parvæ pelles vix eum præstabunt  
 vsum quem quærunt Tartari. Concede porro eidem et-  
 iam formam agniuum quadrupedem, cum capite & re-  
 liquis. An ignoramus naturam eiusmodi lusu delecta-  
 ri? Illa Scolopendrio herbæ adiecit Scolopendræ ani-  
 malculi figuram; illa scorpio herbæ & aconito, & Do-  
 ronico radicē, scorpii aut Gammari marini effigie do-  
 nauit: Et quidem Plinius de herba scorpio refert eam se-  
 men habere ad similitudinē caudæ Scorpionis, qualē si-  
 liquū nouimus esse colutæ & cæteris nonnullis. Hedy-  
 sari filiqua ferrū equinū repræsentat: Multa semina re-  
 nes, secures & huiusmodi. Quis nescit cucumeres agni-  
 nos. Quem latet variabilis peponū figura? Etiā arte fi-  
 gurari se patitur pomū, & cucurbita. Sed eiusmodi mi-  
 nutias facile psuaseris. Quomodo vero herbas pascitur:  
 Nimirū vt orobanche, vt squamaria; vt colocynthis re-  
 pēs ateramnū Plinii, quo faba necatur & similia: Gran-  
 dis fructus est. Hamorē subducit vicinis q̄ cum moriūtur  
 depasta

de pasta dicuntur; & tunc non suppetente alimonia, etiam ipsa maturescens vna extrahescit agnus, conuolantque populi ad spolia.

At moritur herbis etiam manu subtractis. Quidrum, inquam, postea? Alitur humor, defenditurque herbarum comis. His auulsis soli in absumenda potestas est. Quod hic præripit, nõ potest cedere in alimentum agno. An ignotum est de ronsos montes sicciore, minusq; herbidos fieri, quam erant luci? Quid si alias etiam citius ibi tabescant gramina, quam ille fructus? Diutius durans dicitur alterum deuorare, vt pennæ aquilinæ anserinas, vt volunt quidam. Ita est historia ad fidem facilem. De fabulis non mirabitur, qui scit, quam mira de mandragora apud magos audiantur. Homunculum esse aiunt, quem Paracelsici in suis ollis ex semine, aut pane vinoque in semen deductis, stolide inanique fabricant conatu. Alii ex semine suspensorum sub patibulo gignunt. Hunc cum exeruit florem, nocte natalitia Saluatoris media, alligato nigro cane aliquis audacior, obstructis tamen ad vocem Syrenis tartaricæ auribus, extrahit, caneque vi clamoris moriente, ipse legit, & pro Deo ad oracula diuitiasque reddendas habet. At est radix Mandragoræ vel bryoniæ arte ita sculpta, vt hominem repræsentet penitus quin alias diuaticatis cruribus, vt & in maiore Gentiana conspeximus pene ad viuum exprimit. Sit ergo id fabulosum, quod de lupo aiunt, & quædam alia: quamquam non sit incompertum in rerum natura aliis alia gaudere, vel abstinere,

Lupus fugit timetque Ericium, tacta scylla torpet: Cisternæ Hierapolitanæ halitus omnibus fuit perniciosus, præter echnuchos sicut & castrati galli non facile intereunt terre mephritide pestilente. Mirumne lupos & coruos notam plantã appetere, cum illi ne terris quidem parcant magna fame? Reliqua carniuora non facile attingunt herbida, licet non plane abstineant omnia.

Sed de his alii copiose. Probauit tibi hanc causam duplici iure lector. Licet tibi trium viarum vnã in-

gredi. Aut enim nega totum, quod tamen nimis est rusticum, ne dicam impudens, aut zoophytum animalve plantale, tanquam anseres arborcos confitere esse, aut tropicis verbis meram plantam descriptam. Per me sequaris, quod videtur, donec aliquis Aristoteles rem omnem expediat, quanquam pridem fuisset is, ni defuissent Alexandri.

TANTVM EST.

## DE ZOOPHYTIS, QVÆSTIONES.

### I. Quid Zoophytum.

**Q**VI ζῷον animal & φυτόν plantam dici non ignorat, facile rationem notę intelligit, perinde nimirū eā se habere, ac si latine plantanimal, versa compositionis serie decorę pronunciationis gratia, vel animal plantale discretim diceret. Id Phil. in 1. Gen. an. vlt. testatorum specie definit, quod inter animalia & plantas sit ambiguum, vt in ambobus constitutum, generib. munere neutrius fungens, quod more plantarum, sexu maris & foeminæ sit destitutum, nec generet in altero: more vero animalium nullum ex se fructum afferat, id quod plantis est, sed cōsistat, genereturq; ex terrena & humida quadam concretionē, vt in 3. de Gen. vlt. plurib. indicat. Mira hæc est philosophia. Quomodo enim zoophyton ambigit inter duo genera quorū nihil habet? Aliud dicas plane, non anceps. Quæ nihil habent vtriusq; vicini, non sunt medium & ambigens, seu quasi ex vtriusq; coalitum quid, sed omnino tertium, nonum, aliud cui vt ratio nominis non cōpetit, ita nec nomen ipsum. Si nihil plantæ sortita sunt, absit vox plantæ, si nihil item animalis, cur zoophyta? Imo cur eodem halitu vocantur animalia illæ species, quas te-  
sta instrauit natura? Ait enim, genus animalium

reſta inteſtum. Sed & explicatio non caret controuerſia. Negat plantas eſſe ſexu diſtinctas, ſecus ac placet herbariis: negat idem gignere in alio, quod refutat inſitio, quæ licet non perficiatur plane ritu animali, tamẽ alias ſteriles efficiat frugiferas, & ſic in alio docet fœturam abſolvere. Nec deest animalibus fructus ſuus, licet eum non in ramis palam oſtentent: nec omnes plantas ſunt fœcundæ. Præterea ſi plantæ animal illud eſt, quod ſexu caret, nec in alio gignit, in frugiferumq; eſt, ſed conſiſtis ex humida terreaq; concretione, definitio partim ex negationib. erit, nec explicabit rei ſubſtantiã, partim longe generalior definito. Sed deſignaffe duntaxat puteamus philoſophum deſcriptionem, & dum eam exẽplo teſtatorum declarat, hucq; maxime reſpicit, cæteris notis ad alia reiectis, quaſdam ſaltem attigiſſe. Facile intelligere eſt, zoophytum, quia ex duobus generib. compactum nomen habet, etiam aliquid duorum generum in ſui ratione cõplecti debere, ita tamen, ut utrobique ſit defectus, ipſumq; nec totum animal, nec totum planta, ſed huc illuc inclinans quibuſdam attributis, eius genus erit viuũ corpus. Ita enim vulgo in ſubſtantiarũ ordine appellant id miſtum perfecte, quod vitæ communis eſt particeps, cõpetitq; animalib. & plantis ſimul. Dicamus ſubſtantiã viuã ambigũ inter animalia plantaſq; naturæ, de quorum utroq; aliquid eſt ſortita, in aliquibus deficit.

*Quæſtio II. An natura ferat & rem & deſinitionem datam.*

Sed deſinitione data accuſabunt nos logici non ſecus ſac ſuo iure Phyſici. Illi enim nos ficti nominis deſcriptionem dediffe dicent, hi in rerum natura extare tale quid clamabunt. Veluti enim luxuriãntes quæſtionib. videbimur poetas imitari, & de hypocentauro, diſſerẽtes deſcriptiunculas cõminifci, cũ ſeries ſubſtantiarũ non admittat talẽ miſturã. Ita n. hæcenus philoſophorũ ſcholę nobis exhibuerunt ſpecierũ in ſubſtantiã claſſem, ut viuũ corpus diſtribueretur bipatrito, non autem *trypſicis*. Non itaque locum inter ſubſtantiã

stantias inuenit plantanimal, cum omne viuum corpus sit aut plāta aut animal, nullo admissio tertio. Quid aliud exhibemus p̄ter fabulā? Deinde monstrū videtur ea res esse non regulare naturæ inuentū, siquidē esse sit concedendū. Erit. n. tanquā boū partus ex dimidio homo, ex dimidio bos, aut quasi leopardus & equiceruus. Sed cum mōstra eiusmodi nihilominus habeāt originē in natura, & fiant ex commistione feminū diuersi generis, veluti hominis & bouis, equi & asini, capræ & ouis, leonis & pardalis, &c. non a. possint ita conferri cōfundiq; & coalescere femina plantarum & animalium: turpe erit commentum plantanimal, in probrum naturæ excogitarum. Meliore iure plantanimalia voces cornuaceruorum similiumque ramosa, quotannis decidua, & renascentia, idque eo magis, cum obseruatum sit: hederam ex aliquo enatam esse, vnde vis plantæ interior intelligitur. Nec si in aliquo vis vegetalis sese exerit cum animali, peculiare genus confingendum est. Ita enim Embryo foret zoophytum.

Ita quodlibet animal, cum quoduis vtrinq; vim participet. Quæ exempla proferuntur huiusmodi substantiarū ambigentiū, maxime euidentia. Ea Plinio sunt animalia. Animalia n. esse docet spongas. Temere quaeruntur plura, vbi explicatio potest absolui paucioribus. Natura dux sequenda, quæ discrimina apta per suas notas posuit inter animal & non animal. Quod sentit, animal est, quod non sentit, animal non est. Et si interim in quouis genere aliud alio est imperfectius, & gradus sibi præscripserit in suis operibus creator. Si dandum est zoophyton, dabitur etiā aliquid zoanthropon & stœchiomictū, & ætherostœchon, quæ omnia sunt absurda ne quid dicam, concedendū esse aliquod medium inter mentes & corpora, par enim in omnibus ratio. Adde quod Philosophus non videatur serio illa ambigua posuisse, neq; simpliciter, sed comparate. Comparationes non gignunt nouas species, nec augent rerum genera. Nec facile inuenias illud vocabulum ζωοφύτων apud Philosophorum principem.

Auctor de plantis eis motum ex se adimit, quod terræ sint



ſæ ſint affixæ. At Zoophyta quæ nominantur, omnia ex ſe motum habent. Inſuper idem auctor ſenſum & appetitum plantis adimit, quorum utrumque deprehendimus in Zoophytis. Aliquid membrorum ſimilitudine plantarum haberent. At non habent quæ numero tituloque Zoophytorum adducuntur. Potius oua & vermes & bullæ mucosæ principia ſc. animalium forent Zoophyta. His itaque & ſimilibus argumentis oppugnari poteſt & res nomen Zoophytorum.

*Quæſt. III. Quid in hac controuerſia maxime ſequendum.*

**G**Ravis auctor eſt Ariſtoteles, inque eo Philoſophiæ quæ de animalibus eſt, genere tantæ exiſtimationis, peritiæ, diligentæ, & indiſtriæ, ut non tantum priores exuperaffe credatur, ſed & poſteriores eius tanquã principis ductum ſequantur. Nec facile exiſtit his præſidiis ad indagandam animalium naturam, inſtructus quibus olim beneficio naturæ & Alexandri Ariſtoteles, mundo adhuc per victorias Græcorum, & Romanorum patente, quorum fortunam hic etiam ſecutus eſt, & poſtea etiam Plinius ſed plæriſque Ariſtotelicis comprobatis. Videndum ergo ne ratiuncularum potius argutiis quam veritate à tanto auctore diſcedamus. Expediit autem ille hiſtorica Zoophytorum non vno in loco, maximè tamẽ in 8. hiſt. l. 4. de part. an. 4 & 5. l. de gen. an. ult. & 3. gen. an. item ultimo 5. hiſt. 15. & quibusdam aliis, Argumenta ex rebus petit, & more naturæ quam ſaltum negant facere contemplatores eius. Itaque & Philo. ſcribebat: *ἐπι τῶν ἀψύχων εἰς τὰ Ζῶα μεταβάλλει καὶ τὸ μικρὸν ἢ φύσις, ὡς τῇ συνεχείᾳ λαμβάνειν τὸ μεθόριον αὐτῶν καὶ τὸ μέσον ποτέρων ἐστὶ. Μετὰ γὰρ τῶν ἀψύχων γένος τῶν φυτῶν πρῶτον ἐστὶ καὶ τέτων ἕτερον πρὸς ἕτερον Διὰ φέρει τὴν μάλλον δοκεῖν μετέχειν Ζωῆς. ὅλον δὲ τὸ γένος πρὸς μὲν τῶν σώματα φαίνεται σχεδὸν ὅσα ἐμψυχον, πρὸς δὲ τὸ Ζῶον, ἀψυχον ἢ δὲ, μετὰ βασίς ἐξ αὐτῶν εἰς τὰ Ζῶα συνεχῆς ἐστὶν &c.*

**V**lt naturam non relinquere vacuitates inter genera rerum ordine conſtituta, neque ex abrupto ex hoc in aliud procedere, ſed paulatim per media, tanquã

continuato processu latente confinio. Hoc confirmat serie duplici ad inanimis ad animata, & à plantis porro ad animalia. Plantarum quidem genus totum si confectatur cum elementis, & mixtis inanimis, animatum apparet, si cum animalibus, veluti anima destitutum. Interim tamen cum plantæ ita differant viuendi actu, ut quædam propius accedant ad vita carètia corpora quædam ad animalia: continuatio illa manifesta euadit ab utraque parte, quatum hæc illustratur etiam specialibus exemplis. Quædam enim inquit in mari sunt, de quibus dubites animalia ne sint, an plantæ. Sicut enim plantæ radicibus hærent in terra, & auulsæ intereunt, ita & illorum multa, ut solenes quos vngues nuncupant, imo totum genus testatorum (*ὄστρογόδερμων*) si conferas cum animalibus gressilibus, simile est plantis.

Aliud argumentum à functione petitur animalium propria. Quædam enim eam vim adeo exilem obtinent, ut nullum eius indicium præbeant, quædam obscuram habent. Aliud à corporum materia & constitutione. Quædam enim corpus habent natura *σπερμῶδες* ut tethya & vrticæ: quædam plane plantis simile ut spongiæ, atque ita est etiam latitudo quædam in hoc genere. Sed & finis operationesque persuadent zoophyta esse ponenda. Quæ enim semine oriuntur plantæ, nullum aliud munus habere nec alterius gratia esse videatur, nisi ut sibi generent simile, tū plantarum semine. Quocirca etiam natura sexus in iis confudit ut semen, quod alias commune opus est maris & foeminæ, proferre possint. Hac ratione multa in mari inueniuntur quibus hoc negatum cum sit (non enim proferunt fructum ut plantæ) & tamen careant sexu (qui est in animalibus) euenit ut in medium vtriusque intericiantur.

Facile enim intelligere est nec tota plantas esse, nec tota animalia, quæ non solum generant, sed cognitionis alicuius nobilis, ignobilis vim obtinent, cuius argumentum elucet in zoophytis: Et hæc inuenias potiss. in 8. hist. i. de gen. an. In quarto vero de partibus etiam specialiore habet de vitæ munere declarationem. τὰ μὲν  
000

δύα (inquit) μικρὸν ἀλλοφέρει τὴν φύσιν τῶν φυτῶν, ὅμως δὲ ζωτικώτερον τῶν σπόγγων ἔχει γὰρ ἔχει πᾶσαι φυτῶν δύνανται.

Vertibula quidem parum vult distare à plantis, attamen plus accedere ad animalium naturam, hoc est, ad vim sensus vitæque animalis, quam spongas. Patet ergo hoc genus totum interiecisse naturam in plantas & animalia, ut sic possit μεταβαίνειν συνεχῶς ἀπὸ τῶν ἀψύχων εἰς ζῴα, ἀλλὰ τῶν ζώντων μὲν ὅσα ὄντων δὲ ζῴων ἔτιος, ὡς δοκεῖν, πᾶσαι μικρὸν ἀλλοφέρει διατέρας διατέρον τῶν συνέγγυς ἀλλήλοις. Possumus autem etiam ex modo generationis aliquid argumenti capere. Nam quædam zoophytorū nascuntur ut plantæ spontaneæ adhærentia suis matricibus, quædam ut animalia, & utraq; ex secretionem quadam inter putrescendum concepto principio vituli: ut est in 3. de gen. an. & talia cum sint, motum sensumque habere quoddammodo videntur etiam ea, quæ ad plantas maximè accedunt, ut spongia. Hæ enim contrahunt sese & explicant vicissim. Ita nonnulla undique videntur sibi esse similia, & tantum obtinere organicas quasdam dispositiones ad nutrimentum capiendum excrementaque reddenda. Nonnulla vero etiam instructa sunt membris dissimilaribus & organicis simul, ut dentibus ore, ventriculo, meatu ciborum, & exitu, Plinius a-  
pertis verbis zoophyta appellat tertium genus inter animalia & plantas: & testata esse aliquid citra animal, ostendit transmutatio in aves quam notavit Scaliger & Hector Boethius cum aliis. Ita natura inter bestiam & hominem interiecit simias in sicco, & Nereidas in mari, inter plantas & inanima gemmas & corallium, ergo & inter plantas & animalia zoophyta. His sua Aristoteles confirmare potest atque etiam amplius uti tot virorum præstantium assensu. Sed non paucis tamen laborat difficultatibus eius assertio. Videtur enim non genera generibus conferre & exacta discrimina facere, sed semper aliquid relinquere subterfugii. Certe n. sensu discernit animal à non animali. Atqui omnib. quæ media facit plantarum & animalium, ab aliis composita voce zoophyta dicta, adesse sensum certum est, siue obscuri-  
is sit

is sit siue illustris. Neque enim hoc tollit substantiam, sed gradus constituit duntaxat. Omne itaque Zoophytum animal est. Negat auctor de plantis esse conchyliis cognitionem. Negat ergo simul sensum, cum animalium notitia vel à sensu sit, vel intellectu. At sensu negato, animalia esse non possunt. Non itaque sunt animalia conchyliia. Sed aut fallit ille auctor, aut imperfectam obscuramque notitiam pro nulla habuit. Vocat tamē animalia. Nec si dixeris quaedam inesse plantis congrua, proferis. Nam secundum vim vegetabilem insunt, quæ est communis plantis & animalibus. Dicendum erat testimonium de eo quod plantis omnino est proprium, veluti de forma propria, adiunctis, effectis. Natura inquit non facit saltum, sed continuat substantiarum progressus. Licet quidem illi continuationem vocare generum, quæ alias est in partibus quorum extrema sunt idem, & in generationibus successivis per formas imperfectas ad vnum ultimum. At natura consistit in quolibet Zoophytorum absoluto. Fines ubi sunt formales & ultimi, ibi nulla continuatio, sed discretio. Necessè certè est etiam in diuisionibus artificialibus eiusmodi fines obseruare. Nec si cognatæ res sunt, & gradus distincti, continuatio est. Ab inanimatis ad animata fieri transitionem per imperfectissimas plantas, veluti tubera, fungos &c. concedimus. At nihilominus sine suo determinatur plantæ & inanimata ita ut rudes, perfectiores perfectissimæ, vno sint exacto diuisoque ab aliis genere. Eadem ratio est in animalibus. Exurgit enim à gradu primo ad vltimum procedendo, & tamen totum genus sibi includit, nec quicquam relinquit foris. Est alia rubedo obscura, alia illustris, alia media, at tamen quælibet est rubedo, nec deficit ad genus aliud. Confinita sunt quidem, sed ea non tollunt discrimina: verumque est obiectum quod comparationes & respectus non mutant substantiarum genera in natura. Nec si quis dubitet de marinis, id nouum genus in natura facit. Discrimina obseruata classè monstrant. Quæ enim sensum habeat, certum est ad animalia pertinere, quæ non habent, ad ea cuius sunt. Affixum & solutum esse non facit plantam aut animal, & dicit

dicit ipse Philosophus, epipetrum parnassi viuere etiam diuulsum à terra. Cohæret matriçi foetus, at non planta est, sed animal, nec totum genus zoophytorum cohæret saxi & terræ. Libera vagantur plurima. Plinius quamquam libro 9. cap. 45. dicat habere tertiam naturam, & nec animalia esse nec frutices, tamen lib 31. cap. 1. Spongiæ vocat animalia quod sanguinem habeant, & non tantum tactu, sed & auditu videantur sentire, dum ad sonum contrahantur, & non possint auelli, sed oportere absciadi quo facto saniem emittant. Quin eandem ob causam tribuit eis sensum & intellectum, itaque describit vrticæ ut non possis non animalia dicere. Si spōgiæ & vrticæ sunt eiusmodi, eæque maximo Philosopho videntur plantæ esse, multo magis reliqua erunt animalia, quæ iudicat longius abesse. In functione animalium & plantarum propria non satisfacit argumentum eius. Etenim non capit differentias generum, sed specierum in generibus quarundam. Certè semen ferre & sui simile gignere, commune est plantis & animalibus secundum species perfectiores. Neque omnis planta fructum gignit, nec omne animal semen habet, aut se eo propagat. Quot plantas extruderet suo genere eadem ratione. Quot animalia? Exilem functionem natum esse vel obicurum nil facit ad rhombum. Si nata aliquam sunt in homogeneorum classe sunt, modo ea sit propria. Nec corporum ratio adeo est valida. Carnosa hoc ipso sunt inter animalia. Excarnia, ut spongiæ & echini, analogum carnis habent, sicut & multa insecta, quæ ob id non negantur inter bestias esse. Si partim totum illud genus eadem habet, partim similia, partim proportionalia ut de motibus in 8. hist. 1. decernit, cum præsertim ipse Phil. de tactus sede dubitet, & modo carnem, modo quid interius dicat, & carnem his aliis analogum assignet, nil obstabit illud à carne argumentum.

Motum animalium obtinent omnia zoophyta ab ipso memorata. Necessè est, ut eis det nervos. Spiritus & reliqua eius organa, atque ita doceat animalia esse. Relinquitur ut aut zoophyta nulla sint, aut comparatione

duntaxa: καὶ πτωχὰ & docendi gratia sint. Atq; ita quoque accipiendum Philosophum arbitramur. Discreta n. habet genera natura, sed in illis ita ab imis imperfectisque ad summa perfectissimaq; processit, ut si comparare alterum alteri velis quædam sint media, quædam extrema in vnoquoque. Differt ergo planta ab animali, sed in plantis a primo extremo quædam videntur prima esse inanimis, ut lithodendron, hinc rubera & fungi, herbae &c. quædam vicinia animalibus ut arbor pudica, herba viua, lollequis &c. Ita in animalibus a spongiis processus est per intermedia multa, usq; ad homines. In inanimis ab elementis per saxa ignobilia ad mineralia metallaq; & gemmas ascendunt. Non dissimulandum tamen est non dum definitam esse de spongiis quæstionem, quam Plinius argumenta produxerit & animalibus annumerarit, de re postea videbimus.

*Quæst. IV. Quenam numerentur  
in Zoophytis.*

PLinius peculiari cap. 45 lib 9. historiae duo duntaxat genera eorum recenset, quæ nec inter frutices sunt, nec animalia, sed tertii cuiusdam generis, nempe viticæ, & spongiarum. Vtrisque tribuit sensum, quod ex his colligitur esse. Viticæ enim inquit, nocte vagantur, mutanturque & vescuntur carne, contrahunt se & prænantur episciculo frondem suam carnosam spargunt, complexamque demorant, pectines quoque & E. h. nos perquirunt: calorem mutant sentientes sibi adinueniri manum, & contrahuntur &c. Spongiarum vero genus triplex, spissum, tenue & achillæum, eodem affectore, nascitur in petris, aliter conchis, pisce, limo, intellectum habet sentiens auulsores. Contrahitur enim tunc, ut & sanctu pulsante iudicio est viuere e sca quod conchæ minuta in eis reperiuntur. Addit circa totonem vesci illis etiam auullos, & renasce ex relictis radicibus, cruoris colore in petris inhaerente: putrescere locis apricis: adhæresere nec parte nec toto, quod intersint fistulæ quædam

*Trogas manos  
achillæum.*

*inanes*

lanes per quas pasci existimantur. Hæc de illis Plinius. Aristoteles vero non tantum vrticas & spongas ambigere dicit, sed & totum testatorum genus, ex quo sunt purperæ, buccinæ, mytuli, echini, vertibula, glandes, pectines, natiles, umbilici, cochleæ, parcelle, vngues, pinne, ostrea & reliqua quorum generationem tradit esse similem plantis vel sponte cum aliquid constiterit vel origine quadam ex mucoso excremento circa se præmissa, vnde minores iuxta maiores existunt, verme nimirum prius ex oriente, & in testatum proficiente. Natibus tribui olfactum & auditum ait, pectines hiscere admoto digito & se mox contrahere: caput habere: sese mouere quædam vt pectines, quos aliqui dicant etiam volare item turbinata, quædam hæere vt pinnas: carnem habere, præter echinos, exerere caput & retrahere turbinata, quædam etiam os & dentes obtinere & promiscidas instar linguæ, vt buccina & purpura, vide quæ in 4. hist. & alibi passim de eis differit, quæ certe potius animalia, quo nomine & vocantur capite quarto & lib. primo de plantis. arguunt, quam plantas. De vrtica narrat, eam interdum liberè vagari, interdum saxi ad hæere more ostracodermorum quorundam: sentire manum admotam adhæere instar polypi ita vt caro intumescat, os medio corpore continere de saxo viuere, prænatantes pisciculos excipere retentosque deuorare, quoddam genus eius solum echinos quoque & pectunculos corradere, excremento videri carere, qua re sic similis plantis vrtica, quæ tamen nota ἐν τῷ δοκεῖν, excellentior est quam vt eas animalium classe exturbare, & plantis quod hoc attinet, addicere queat. Neque enim ricinus habet excrementi exitum, & tamen est animal. Quid quod falli natura observatio potest? Qui & consentaneum sit vrticas venari pisces, echinos & pectines, eosque totos absumere? Ipse Philosophus dicebat nihil gigai extotis, tam in artis quam in naturæ operibus.

Porro ortum communem vrticis & spongiis tradit esse parem testatis, nempe ex rimis cauernis saxorum, duplices vrtices solutas & affixas triplices spongas,

1. Gen. an. vlt.  
& 3. hist. 10.

4. hist. 30.

4. hist. 6. & 9.  
hist. 16.

5. hist. 10.

quas & Plinius enarrabat, hircos seu duras asperasque luto ali, sensum dici eis inesse argumento contradictionis ad accessum euulsoris, & flatum intempestum, bestiolas qualdam veluti tineas aut lumbricos intra se habere, quas euulsis spongiis pisciculi saxatiles deuorent, ut & radicem spongiarum, renasci residuo si abrumpan- tur, calore immodico putrescere, genus dictum Aplysias sensum habere, diuque viuere. Hactenus Plinio zoophy- torum duo genera sunt verruca & spongia. Aristoteli tria, testatum, verruca & spongia, inter quæ spongas maximè plantis congruere putat, quod vires habeant plantæ, & solutæ nequeant viuere, sed adhærendo tantum. Sed cum verribula, tubera, & pulmones quoque ei naturæ subiciat, etiam quantum genus videtur ponendum esse. Sunt enim verribula quasi peculiare genus totum tegu- mento inclusum cuius duricies inter testam & corium est. Sed tamen postea hæc ipsa accensentur testatis in fi- ne nimirum cap. 8. ubi dicitur: Echinus inter testacea ge- nera quibus facultas ingrediendi est, verribula glandes- que inter mobilia eiusdem generis olfactura minime habere videntur. At pulmo in eo genere non est, ut nec stellæ & tubera, quæ Phil. dicit esse carnosa ut verrucas. Plinius quoque alio mox capite eiusdem libri, videtur plures species duabus agnoscere. Silicea testa inclusis inquit fatendum est sentum nullum esse ut ostreis. Mul- tis eadem natura, quæ fiurici ut holothuriis (quæ Latin<sup>9</sup> interpretes tubera vocat 4. de part. 5. licet & vocem Te- thya ita reddiderit in 8. hist. 1.) pulmonibus, stellis &c. quæ ex Aristotele libro quarto de part. capite quinto, transscripsit, ubi ait: τὰ δὲ καλέμενα ὀλοθέραι, καὶ οἱ πνεύ- μωνες ἐπὶ δὲ καὶ ἕτερα ἴσθιαύτα ἐν τῇ θαλάττῃ μικρὸν ἀφ' ἑρ- πέτων τῶ δ' ὀλολεῦσθαι. ἀφ' ἧσιν μὲν γὰρ ἐδάμειαν ἔχει, τῇ δὲ ὡσπερ ὄντα φύλα δ' ὀλολελυμέτα &c.

Mirum est illum qui spongiis & verrucis sensum intel- lectumque tribuebat, deficere tamq; pauperem esse in testatis, ut purpuris, buccinis, vel omnino ostreis & con- chis &c. aut potius sui immemorem varia lectione duci. Certè quæ lib. 9. c. 36. de purpura & murice refert, quæq;

alibi

4. Part. an. 5.

Τύθουα verri-  
bula 4. part. an.

3.

4. hist. 6.

Lib. 5. hist. 1.

Lib. 9. cap. 47.



alibi de conchis, echinis, &c. sensum euincunt. Fauces habere, & venam floris, euomere florem, congregari, se abscondere, in congregarione mutuo attritu saliuare, linguam exerere digitalem, eaque perforare conchylia & depascere, item, appetere conchas & in escamprehendere, &c. an non hæc sint sensus argumenta? Alga nutritur vesciturq; algensis purpura. Hoc animalis esse iudicant. Animal abiq; sensu non est. Sed philosophus intelligendus erat de sensu exquisitiore. Alias sibi repugnasset. Quod autem attinet illa carnosa, possunt redigi ad idem, cum vrticis genus.

Patuit maxime zoophytis esse has species, testatum, spongia, & carnosa tota: Testatis accensemus vertibula, carnoso generi subiicimus vrticas holothuria seu tubera, stellas, pulmonem marinum, & quæ sunt huius generis, vt pennas marinas, penicillos, & similia.

*Questio V. An non quidam piscium ad Zoophytareferenda, & nonnulla maris insecta.*

**E**Chenein piscem appellant Aristoteles, Plinius & alii, eumque paruum nauibus sistendis in pleno cursu potentem. Refert Plinius, à Mutiano muricum generi addictum fuisse: alibi abreptum gubernaculo instar limacis apparuisse: Qui tunc (cum Cai principis nauem remoratus auulsus, & in nauim receptus fuisset) postquam videre (inquit) eum limaci magnæ similem dicunt. Leporem marinum narrant quasi informis massæ specie apparere. 9. hist. nat. 25.  
32. hist. 1.

Meminit Scaliger cuiusdam in Aremoricis scopulis naturæ, cui nomē corrigiæ imponit, quæ sit ex porrecta in duo capita paululum fastigiata, ad medium hærens altera ex acie binis appendiculis, quarum præsidio cæterum cingulum securum fluitet. Subiicit eam ei generi, in quo spongiæ & vrticæ, hoc est, zoophytorum, sicut apparet exerc. 181. sect. 28. Sed cum nec spongiis, nec testatis, nec carnosiss apponi possint: noua species videtur esse. Quo vero iure Calli seu Terhia Ex. 219. sect. 2.

sint zoophyta, & non lepus marinus, & Echeneis plus vitæ his esse dices. Plus vero, inquam, sed non tantum ut genus mutet, cum cætera non sint admodum disparia. Si limax marinus est Echeneis, eaq; piscis, ratio iubet & pulmones, stellas & verricas marinas piscibus interesse. Par iudicium est de insectis vermiformibus, quorum ingens copia mari attribuitur.

*Questio VI. In sicco quoq; dari debere  
Zoophyta.*

**E**Narrauimus zoophytorum species, easq; omnes ab auctoribus intelleximus, mari stagnisque vendicari. Sed si rerum fides & ratio potius spectanda in ipsis est, & ex propriis argumentis infitisque de iis æstimandum: certe & aquis dulcibus & terræ inesse zoophyta est fatendum. Tota definitio, vitæ ratio & mos qualis est secundum genus in marinis, congruit cum cochleis terrestribus, limacib. nudis, conchis flumineis similibusq; aliis. Quo iure buccina, purpura, vngues, murex, mytuli & cætera testata sunt zoophyta, eo terrestres cochleæ & conchæ fluuiatiles bivalues. Nihil interest nisi locus, magnitudo, & in nonnullis proprii succi, & in venando maior solertia. Sunt iua cornua cochleis: est os, & fingemus etiam dentes, ventrem, & ad principium reductum intestinum, vnde herba & folia comesta, consumptaque, qua nutrire poterant, redhibentur parte excrementitiæ. Interim tamen affixa suis conchis valuisque, tanquam testudines (quo nomine etiam appellari consueverunt) hærent, & in hoc plantas imitantur, quod nec fructum ferant, nec semen emittant.

Genus limacum terrestrium refert marina carnea, quæ solura viuunt, veluti verricas, stellas & huiusmodi, serpitque in sicco, in quo se explicat & contrahit ad contactum, & pro fronte cornua promittit. Quin videtur auditus exers non esse, ob foramina circa caput satis alte demissa, quæ etiam insunt testudinibus affixis suæ domui. Eodem pertinere videtur genus

Iambricorum terrestrium, & crucæ, tum herbarum, tam lignorum. imperfectissimam enim habent vitam, ut non procul absint a plantarum natura. Cogitandum item de Ricino est, & genere pediculorum, quos Inguinales appellant, an non huic classi subicienda. Inherent terraorum & canum potissimum tergis, & tam diu vivunt, donec suppetat succus. A nulla moriuntur, ut nonnulla testata & spongiæ. Hæc & similia ad censum eundem zoophytorum venientia docent id genus ampliandum esse. Quid quam venam Medenam alii, nonnulli dracunculum, Arabibus peculiare malum nominant? Est in puerorum calamitate vermiculare quoddam, laetans intra cutem, adhaerensque, quod unctum melle in calore caput exerit, atque ita novacula truncatum ierit. Si Scaligeni corrigia est in zoophytis, cur non hi vermes? Est in homine etiam minima quædam tinea intra cutem ebequitans pruritu molesta, qualis est & vermiculus caseorum vix visu perceptilis. Deferunt & hæc animalcula suum nomē, quando vident viticas marinas, pennas & cætera profugere suum, maxime vero Nantilum, qui remigat etiam & graditur.

*Questio VI. Non tantum zoophyta ad animal  
 plus declinantia naturam genuisse, sed &  
 plus ad plantas.*

SI totum genus zoophytorum ambigit inter plantas & animalia, absurdum est, ea duntaxat in censu hoc haberi, quæ animalibus accedunt propius, quam plantarum confinio. Sequenda lex est, quam natura præscripsit, & continuata serie etiam per zoophyta procedendum. Octonum circiter pedum est (inquit Scaliger ex. 18. sect. 28.) arboris proceritas, quæ oritur in provincia pudifera, ea rerum accessum videtur sensu percipere. Appropinquante homine aut animali ramos constringit, recedentibus pandit. Ecce zoophytum ab animali remotius, plantæ vicinius. Addit Scaliger, cum spongia idem faciat, eaque ob hoc zoophytis an-

numeretur, etiam illam arborem non excludendam, idq; eo magis, quia spongia tactum expectat, arbor illa praevenerit tum sensu, tum sui subtractione, siue afflatum percipiat, siue accessu radices comprimantur, & affectum communicent ramis. Hæc ille.

4. hist. plant. 3.

Refert Theophrastus priscus, circa Memphim olim natam fuisse arborem non dissimilem alius, nisi euentu, facie spinosa, folio filicis, vel pennæ, quæ ramulis contactis, folia contrahat tanquam arefacta. Aut eadem hæc est cum Scaligerina, aut ad idem genus pertinet. Vocant autem & hanc *αἰχουροειδὴς*, sicut ille suam appellat pudicam. Mirabilior est & animalibus vicinior, ea quæ dicitur in insula Cimbubon esse. Huius frondes, inquit Scal. ex. 112. in terram lapsæ reptatione quadam seipsas movent & promouent. Frondibus facies quæ mori. Vtrinq; habent quasi pedes pusillos binos. Compressæ nullum edunt sanguinè. Tactæ abeunt, aut refugiunt. Ex iis vna dies octo seruata in scutella vixit, mouitq; sese, quoties tangeretur. Ita Scaliger. Describit Garzias & herbam similis affectus. Nascitur, inquit, in Malauar planta miræ naturæ. Nam si quis manum admoueat, ilico contrahitur, folia polypodii floresque luteos habent, quam iudicat intellexisse etiam Americæ historicum Franciscum Lopezium. Putat Carolus Clusius, eam esse, quam Christophorus à Costa herbam appellat viuã in nonnullis Asiæ locis prouenientem foliis non dissimilibus Erui teneri, vel prioris polypodii. Adeo mira est, inquit, huius plantulæ natura, vt humana ratio eam assequi nequeat.

In hist. Gen. 66.  
394. & 205.

Nam cum maxime viret, gratissimaque est aspectu, si quis illam apprehendere cupiat, ilico folia contrahit, &c. Si manum retrahat, ilico nitorem suum recuperat, idq; toties, quoties illud tentes. Dicit se conspexisse plantam euulsamq; cum cespite in hortum transtulisse, vbi permanserit. Idem auctor descripsit aliã nomine Mimosa hortensis quinque palmos altã, incumbentẽ arbutis vicinis aut parietibus tenui caule, eleganti virore, foliis filicis sceminae, spinis exiguis per interualla, quæ manu admota senescat, & marcescat, remota vero reuiu-  
rescat

rescat, licet non adeo celeriter ut prior. Quid si hæc arbor illi Theophrasti esset. Sunt & duæ apud Monarden, ex quibus vna per solum diffusa, expansaq; attractu statim contrahatur, ut brassica Murciana. Plinius magicis Apollodori herbam æschynomene, quæ appropinquante manu folia contrahat, annumerat. Si experientiam nostræ ætatis habuisset, naturalibus inseruisset. Idem lib. 13. cap. vlt. ex Iuba recitat historiam de charito blypharo frutice efficace in amatoriis, ex quo spathalia & monilia faciant fœminæ nascente circa insulas Troglodytarum. Sentire se capi creditur, durarique cornus modo & hebetare aciem ferri: Quod si fefellerint insidie in lapidem transfigurari. Has adeo plantas tum Scali-geri iudicio tum naturæ argumentis, cur non Zoophytorum ciuitate donemus? Plurima quidem habet plantarum; sed tamen cum sensus alicuius sint & motus participes, quibus duobus animal definimus, iure id facere naturæ videmur. Antipathian quandam naturalem subesse non immerito quis existimet, ut fiat idem quod referunt de arboribus tenellis ad menstrua; de sambuco ad urinam, de solsequiis ad solem, de arbore tristi ad noctem diemque, de planta hierychuntina ad aquam & siccitatem vel hyeme media, aliisque similibus. Quocirca aut has vna eidem generi apponendas, aut nec illas. Non eo inficias disposita multa ita esse, ut auersentur se mutuo, aut etiam prosequantur, quasi affectu humano odii & amoris; esse item miram istius arboris physiologiam. Ita enim Costæus: Res est profecto obseruatione dignissima, conspiciere hanc elegantissimam arborem nocte pulcherrimis, suauissimeque olentibus floribus cunctam & hilarem, simulatque à solis radiis illustratur, non modo flores omnes in terram abiicere, sed totam arborem cum suis foliis quasi marcidam apparere, flores etiam manu contactos exiguum & euanidum habere odoré, qui ante erat nulli comparandus. Mira hæc inquam sunt, sed rationem tenuium spirituum virtutisque in iis, in proparulo gerunt. Ad quemuis enim dissipantem calorem disperguntur, aut etiam fugiunt pressu-  
*Lib. 24. cap. 17.*  
 us laxioribus datis. In illis vero nihil est obstaculi, quin

dicas animale quid subesse. Locuti alibi sumus de agno  
 scythica, & Zoopyto hordeaceo. Est sane stupeda in cre-  
 aturis vis Dei, cuius potentiam ne obstinata negatione  
 offendamus, videndum. Inuenias nonnullos quos *ὀργισ-  
 ῆνται καὶ τὰ ζῷα τῆς γῆς* in talibus plantis esse dicant cum  
 magneti quoque sit raptrix ferri natura & tenax, at ideo  
 nec planta nec animal censeatur idem. Non repudia-  
 mus iudicium. Vt exerceamus iuniores opponimus per-  
 ceptionem subiecti sensibilis, omnino arguere sensum. iam  
 autem certum est illiusmodi, & flores aliaque tactilia  
 percipere. Diuersimodè enim se habent ad calorem  
 frigus siccitatem, humiditatè, quæ sunt obiecta tactus.  
 Quid ni ergo sentiant? Sed prodimur naturæ sibi lo.

*Questio VIII. an non & monstra  
 quaedam Zoophyta.*

**Q**ui oua & vermes, mucosasque illas bullas vnde  
 animalia spontaneo latu prodeunt cõsiderare ve-  
 lit, fortasse iudicabit hæc interesse inter plantas & ani-  
 malia. Fit animal è non animali quidem: eo tamen ita  
 dispositio vt viuere & animal auadere queat. Si gradus  
 obseruat natura, suosque fœtus continuat, oua in terra  
 marique & vermes existentes: existimes plantis partim  
 partim animalibus deberi, esseque in confinio vtro-  
 rumque. Nascuntur proximè mixtis inanimis ex vita  
 carentibus; contendunt ad animal. Quid in interici-  
 antur inter vtrumque genus, si absurdum est ab inani-  
 mi transilire naturam ad animatorum perfectissimum?  
 Sed si hæc sunt Zoopyta, alio iure, Sunt quam superio-  
 ra. De conceptibus Embryonibus & monstris nonnul-  
 lis, aut etiam molis vterinis non ineptè quisueris. Car-  
 nes habent vt animalia, proficiunt vt planta. Et scitum  
 est illud Philosophorum; in vteris animalia initio vitam  
 stirpium viuere. Cuius functionem & munus habent  
 an non & eius rationem nomenque? Non sunt stirpes  
 plane, sed nec animalia tota. In medio ergo vtrorūque.  
 Ita de molis, quas eiectas tremere videas q. sensu quo-  
 dam obscuro tamen; atqui nihil habent animalis præter  
 carnem, cuticulas, & nonnulla alia. Nutrita vero esse

sanctero nemo negauerit. Alimēto uiuit nihil nisi strips & animal. Possumus tamen dicere Philosophorum contemplationem in Zoophytorum genere esse de perpetuis naturæ absolutisque operibus: Monstra, quia errata naturæ, aut mancipatus plus fortunæ quam legis ratæ habentia in omni genere fieri posse, cui sint obiter adiungenda; genus uero ordinarium peculiareque non constituere.

*Quæst. IX. Num tubera, fungi, muscus arborum & terrarum lapidumq; in medio sint uiuentium & non uiuentium.*

Substantialis concoquendi uirtus ( inquit Mocceniscus ) cæteris imperfectior, quatenus ab aliis sciungitur, vitæ potius initia, quam uitam constituit. Viuentia igitur quæ ex tali uirtute constituuntur à perfectioribus seiuncta non tantum imperfectissimi ordinis erūt sed vitæ etiam breuissimæ. Nam nata uita statim destituntur, mediamque ob id inter uiuentia & non uiuentia naturam obtinent. Huiusmodi esse tubera omnia satis manifestum est. Et paulo post: Differunt etiam à cæteris mixtis tubera quia carneam quodam pacto naturam sunt adeptæ &c. Viuentia secundi ordinis, fungi, quia dirigendi uirtuti uirtutem attrahendi tantummodo addunt, neque ullum præterea opus intendunt; perfectam plantarum naturam adhuc non constituunt. Fungorum naturam illæ herbeculæ imitari ac retinere uidentur, quæ cōstituuntur ex folio quodam circulari, adhærentque terræ, petris & arboribus &c. suntque uirides &c. quod arborum musco & aliis muscolis aptatur. Hæctenus ille. Non infrugifera erit hæc quoque contemplatio aut saltem non iniucunda. Viuentium genere eximere non audet tubera, fungos, muscum gradum tam tenuem tribuit, ut ambigere uideantur. Et sane ut spongia marina imperfectissima est animalium; ita uidetur fungus ille terrestris, quo spongiæ loco utuntur Chirurghi, & post hunc tubera & reliquorum fungorum in terra & arboribus nascens genus,

stirpium rudissimam esse. Narrat Scaliger se vidisse lapidem tangiferum qui sit, crusta crassa quæ terra aperta aspectaque aqua tepida quarto die gignat fungos. Principium ergo fungorum admodum est simplex terra scilicet & aqua, præsertim si terra aliquid viscosi limosive edat, quod cum aqua tenacitatem sortitum proficiat in substantia stirpiformem. Idem de musco arboreo, saxeo, terreo, sentiendum. Sed difficultas huic quoque sententiæ non abest. Fateatur ille carniformem esse fungorum substantiam id quod verum esse cogetur dicere qui fungos sambuci, corylorum, fagi, atque etiam terrestrium genus varium vidit. Unde & vermes facile gignunt putrescuntque, & succos quasi lacteos, remittunt, aut alterius coloris. Tegmina respondent pulmone marino: in aliquibus sunt ramosa. Zoophytis igitur in sicco cur non accedant? Videtur enim illud carneum, & succulentum satis esse. Plinius in morbis terræ alicubi numerat, utpote ulcera vacans & portenta. Alibi vel sponte imbribus & tonitruo maximè nasci tradit, vel facione ut Mitylenis, & fluminæ ferente semen. Obiter gigni videntur ex superfluo, quanquam non careant suo usu in Ganea & pharmacopolio, quibusdam etiam in perniciem ob vim venenatam datis. Num ergo nec Zoophyta sunt, quia non perpetuata eis generatio? Nascuntur in arboribus more visci; in terra vliginosa sylvarum statutorumque, in saxis, putridis lignis, quin & animalium vulneribus & craneis interemptorum. Superfluitatum & putredinum sunt comites, ut plura insecta. Num ergo quod sunt insecta in animalibus, id fungi in plantis? Zoophyta neutiquam sunt. Nihil enim habent animalis, & caro eorum non meliore iure caro est quam viscum concretum, aut pituita mucosa; vel si honestius dicendum est, pulpa quorundam fructuum.

Locum illum inter inanima & animatorum primum genus plantas, postulat sibi corallium, Margarita, gemmæ in matrice sua crescentes, quas natura per se elaborat, si sit libera, eisque solitam semper formam donat ut adamanti, crystallo & reliquis; & est testimonium de adamante præclarum apud Garziam: Miraculi instar  
id mihi



id mihi videtur, inquit; huiusmodi gemmas, quæ altissimè in terræ visceribus, multisque annis perfici debebant, in summo ferè solo generari, & duorum aut trium annorum spacio perfici. Nam si in ipsa fodina hoc anno ad cubiti altitudinem fodias adamantes reperias. Post biennium rursus illic excavato, ibidem inuenies adamantes. Hæc ille.

Equidem obseruavi hoc etiam in fluoribus, quos gemmas nothas voces, & reliquis, ex succo seminali nascentibus. Certò persuasum est in mineris, vbi succi eiusmodi consistunt, & crescunt tum metallorum tum gemmarum & consimilium: Primum esse naturæ seminalis opus, & vtvt aliqua fortuito ibi quoque eueniunt, ratum ordinem generationis in stasis operibus non minus obseruari quam in plantis & animalibus, vt ita natura ab elementis ad composita ruditer saxa tendat; hincque accipiat vim seminalem, & gignat interiecta inter saxa & plantas mineralia. Dices non medium hoc genus esse, sed proprium primumque. Non contendam tecum operose. Monebo saltem vt si generationes motumque & finem in generatione respicias, attendas aliquid plantale in illis esse, & rursus aliquid saxeam & elementale. Certe sicubi seminalis potestas deficit, ibi multa vi creata nec solis, nec terræ, nec aquarum produxeris mineralia illa preciosa gemmas sc. & metalla. Sed de hoc etiam alia dictum est. Accenseri possunt his testæ absq; cochlea animalculo genitæ, & fistulæ in marga, tofo, vel marmorea materia productæ, quas aliqui Eutalia nuncupant: & est tale genus pumicis quod saxeam spongiam dicas, plenum fistulis eiusmodi.

Quæ alioquin lapidescunt in aquis aut mineris, arborum aut animalium formam habentia, ex affectione extiterunt, cum prius animale formatiuumque haberint principium. Mirum est in sabulo, & pingui tellure alicubi tam studiosam testarum esse naturam, vt etiam ollarum formam induant, nimirum inferioribus molli- bus sese explicantibus paulatim; superioribus vero magis magisque duritie consistentibus, donec cum desit in longum protrusionis potestas & amplificatio, ventet in-

curuatis lateribus euadat. Sunt & lapides offei, quos credas succo viscoso & pinguiore purioreque constantes ita concreuisse, ut os vel ebur representent, & nonnunquam etiam informentur eorum, aut tiliarum instar; ne quid putes matri terræ in animalibus generandis deesse. Non accipere duntaxat ossa potest sed & gignere, memor exhibiti olim de se Adami, cuius vestigia aliqua nunc in corruptela quoque & maledicto exprimere satagit. Sed de Zoophytorum natura hæc sufficiant. Sin ordinem redigere, & vna summa comprehendere velis; dicas non peculiare genus, & separatum à diuisione substantiarum hoc esse, sed collectum ex diuersis secundum vnâ quandam affectionem communem. Quæ enim dum sunt plantæ, vel animalia, aliquid utrorumque habent quod sitia propria eorum ratione, Zoophyta dici merentur. Hæc vel ad animalia magis accedunt vel ad plantas. Illud genus duplex est, terrestris & aquaticum: aquaticum rursus triplicis est differentia, continens testata, carnosâ & spongiâ. Terrestris duplex inuenimus plantale & animale, & illud arboreum fruticosum, herbidum, hoc testatum & carneum. Spongiodes enim videtur abesse terrenis, vel degenerare in noruium, aut ei proximum.


FINIS QVAESTIONVM DE  
ZOOPLYTIS.

DE



DE RATIONE, INTELLECTU, DISCIPLINA, AFFECTIBUS, VIRTUTIBUS, VITIIS, RISU, PLORATU, QUOD NON SINT COMMUNIA BESTIIS, HOMINI & PLANTIS CONTRA SENTENTIAM QUORUNDAM PHILOSOPHORUM.

Cap. I. *Mira bestiarum historia.*

 VI in animalium velati contemplatione, naturas eorum & acta consignarunt literis, non de homine tantum referunt stupore digna, sed & de bestiis admiranda, neque referunt solum, verum etiam astipulatur eis experientia & sequentia seculorum observationes. Recitabo quædam sequentium gratia notatis summis duntaxat capitibus.

De elephantorum ingenio & solertia legimus illa *Plin. lib. 8. 53* percepimus, discere si quæ proponuntur & noctu quoque medicari castigationis pudorisque metu, intelligere sermones humanos atque etiam literas, Mutiano ter consule autore quendam literarum græcarum ductus didicisse, solitum præscribere eius lingue verbis: Ipse ego hæc scripsi, & spolia celtica dicant: quam solertiam alioquin & simiarum cuidam generi ascribunt. Præterea incessu per funes assuescunt, unde funambuli elephantibus: scire quid de se petatur, & in reliquis actionibus quæ prudentiam admirabilem adhibere: homini erranti in solitudine clementer viam monstrare; insidias sibi metuere ab homine etiam vestigio eius cognito, & intremiscere: gloria & præmiis induci & moveri ut Antiochi in exercitu, suffundi pudore & mortem ignominie præferre: nosse adulteria & vindicare, amare etiam sceminas hominum agnoscere suos rectores; nolle ministros iniustitiae esse, &c. Christophorus à Costanarrat in provincia Malabar vulgarem opinionem esse ele-

elephantes se mutuo intelligere, & locutum aliquando quendam cochini, persuasum perfecti sui verbis ad laborem absolendum: fallacias etiam notare & explorare, beneficiorum memorem ea compensare, nec nocere nisi laceffitum iniuria &c. Proxima laus ingenii est leonis commendati etiam ob generositatem & fortitudinem, strenuus iniuriarum is vindex habetur, ut & beneficiorum observator. Dicitur discernere nobiles & magnanimos a timidis, & his neglectis illos inuadere: parcere prostratis & debellare superbos, credit Libya inquit Plinius, delectum ad eos venire precum. Equos presentiscere insidias, & suis dominis ob hoc saluti esse notatum est euentu. Discere eos saltare ad pulsum citharæ, sylvaritarum infamia & periculum confirmavit.

Plin: lib: 8. cap:  
42.

Tribuitur eis & luctus lamentatioque & lachrymarum mortuis, dominis profusio, sicut defidelitate erga ipsos docuit exemplum memorabile Bucephali. Nec eis non curæ est castitas & fides. Tela quoque humi projecta in pugna suis heris porrigere creduntur Plinio & vindicare eorum neces nec admittere seffores hostes. Non ita planè excedit naturam eorum cum videmus equulos illos Hyberniæ mores hominū notare & ad nutum domini circulatoris mandata peragere. Canum etiam domestica sunt exempla. De fide erga dominos & luctu in mortibus eorum Scaliger, Camerarius, Plinius &c. conscripserunt stupenda. Discunt incedere bipedes & gesticulari ad mensas ludionum instar. Nec hoc adeo mirum, nisi & obsonatores canes & proditores vindicesque iniuriarum & necis Dominis illatæ passim prædicarentur. Loquutum aliquando canem in prodigiis habetur apud Plinium. Sed non id ab eo videtur abesse à natura eorum. Simiarum disciplinam ad literarum vsque lectiones scriptionesque & incessus cum vestitu armisque, nec non opere humano etiam vulgaris notavit fama. Repræsentant eas equites & pro tribunali seffores. Ambulant, per oppida hominibus misti, tanquam negotiorum herilium procuratores Simii. De felium assuefactione ad humanum imperium, moresque non opus est verbis, cū testetur Scaliger

lupum

Rhodiginus: cynocephalos obseruauimus Ptolomais stationem tuentibus. litterarum etiam ductus per didicisse, imo & saltationum gesticulosos motus & tribarū modulos nec psaltices fuisse inscios solitos etiam à spectantibus mercedulam & as corrogare, quod capitis gestamini infererēt seruant quo.

lupum inter oues, & leporem inter canes didicisse sine noxa metuque versari. In auium genere columbas tabelligeras quis ignorat? Timentur hostium insidia terra marique. Columba per cœlum aperuit rerum nunciandarum viam, nec cornix ad id officium sic segnis. Rex Ægypti Marrhes, vt ait Rhodiginus, prorsus cicurem habuit, vt Pterophori cursorisque vice fungeretur. Quo enim concupisset alter ceu rationis planè compos, epistolas ferebat, cum monita nosceret callidè qua transuolandum quo dirigendus impetus, vbi sedendum foret seu interquiescendum. Digna itaque habita à rege est, quæ post obitum sepulchro honestaretur. Psittacos loqui non mirabitur, qui cognoscer, idem in coruis, picis, graculis, sturnis, atque etiam lusciniis. Symbolum Apostolicum articulatè dicitur recitasse Ascanii Cardinalis Romæ psittacus. Alius Henrici Octauæ Anglici etiam versutia vsus erga suum liberatorem, cum in tamesim lapsus primum pactus esset 20. libras, posteaque iussisset dare nebuloni obulum. De pica testes sunt Martialis, Plutarchus, Ouidius & multi alii: De Philomela loquace Neander & Plinius lib. 10. cap. 42. Habebant, inquit, cæsares iuuenes Sturnum & Lusciniam Græco atque Latino sermone dociles: præterea meditantés in diem, & assiduè noua loquentes longiore etiam contextu. De ciconiarum castitate, & gratitudine erga parentes, & benefactores non minus probatæ sunt historiæ. Grues aiunt certa disciplina peregrinari, & excubias agere, quod ipsum etiam de apibus à multis deprecatur, atque etiam certa veluti rei publicæ tum horum tum formicarum vita comprehendendi solet, vigentibus legibus suis apud hæc animalcula longè sanctius quam inter humana consortia. Aranearum ingenium eas Mineræ associauit, ne sit in abiectis quoque nihil documentorum disciplinæ. Intelligunt bestię sua robora, arma & imbecillitates, quaque parte & petere hostem, & lædi ab eo possint. Itaq; & medicinas exercent & multa hominibus suppeditant artium principia. Inde inuētæ purgatiões elutionesq; alui, inde alexipharmaca, medelæ oculorū, venæ sectiões & alia. Ibis aqua marina

aluum proluit. Canis male affectus gramen comedit, ceruus aduersus vermes intestinorum confugit ad serpentum fercula: vilus ouis formicarum sibi consulit: ita rutam syluestrem, di&amnum & alia à bestis ad salutem suam peti constat, neque tamé quomodo hoc sine intellectu fieri possit, satis manifestum est. Doctores hominum habet & bestiarum exercitus, ne mireris ipsas à mutuis discere, exprimateque passerem merulae melodias & lascinia, sturnum picamque & alias canum latratus, equorú hinnitus &c. tempora & tempestates intelligunt, cõuehunt cibos in futurum, laribula habent, domos construunt, artificioque etiam hominem superant, vt aranea, apes, hirundo &c. Inter pisces sagacitas mira est Delphino, Muræna &c. Et sanè Delphinus hominum amator etiam Musicam intelligere ex oblectamento inde accepto videtur. Idem vocatus ex alto præsto est, tanquã linguarum gnarus & æquum putans se sistere ad nutum sui Domini. Socios quoque se hominibus ad piscandum præbent, administri, commodorum humanorum quod & aliis competit bestis, veluti accipitri, falconi &c. Quis nescit serpentibus quoque nonnihil humani assensu, dum eos & sacer psalmorum eodem & Plinius scribitur carminum intellectum habere, atque ob id aures obturare, & sese contrahere magorum cantu. De affectu b<sup>o</sup> nihil scire est certius. Amat Elephas puellas, amat Delphinus pueros, & tabescunt conficiunturque tristitia amantis mortui. Quam multæ pugnant de amore. Triton quoque egressus maris ad fontes amores mulierú captauit. Oda & inimicitia non sunt occulta. Flet Nereis, equus, canis. Rides cuculus. Tanta rerum euidencia quis nõ moueatur. Itaque magna argumenta sunt de bestiarú ingenio, intellectu, ratione, virtutibus, affectibus & ceteris quæ in homine esse videmus.

*Cap: II. Ob dictas Historias à plarisq; tribui bestijs humanas potestates & actus.*

**Q**ui transmutationes hominum & bestiarum profertur, vt olim Platonici & Pythagorici, hodie apud Indos Banæes, & magi nõnulli etiã ex cruditorum nume;

*Fein: lib: 32.*

*Cap: 2.*

*Plin: lib: 28.*

*cap: 2.*

numero ut Bodinus, si maxime velint verbis negare bestiis cum homine esse intellectus & rationis, hincque instrumentorum etiam consortium, re certe id confirmat. Non enim potest animarum permutatio fieri in corporibus, atque etiam immutatio nisi consensus sit, substantiarumque congruentia quam sequatur potentiarum actuumque communio. Sunt quidem qui istorum sententias per analogias, & tropos declarent, sed ut videtur inuitis autoribus. Non aliud promittit nobis iudicium Hetrusca augurum, & tota varicinatum ex bestiarum actionibus disciplina. Præsentiscere enim futura & hominibus indicare creduntur, quod etiam maiorem quæ est homini requirit providentiam rerumque intellectum. Paracellus non erubuit in hominum genere beluas vultu humano substantialiter latitantes cõminisci, & pro vero docere, nõ inficiaturus vice versa et ut Bodini censura est, asini, equi, lupi, felis, leonis, &c. speciei inclusum esse natura hominem. Iurisperiti bestiis aliquam iuris rationem tribuunt, cum scribunt ius esse scientiam æqui & boni, & postea id distribuunt in ius naturale, gentium, civile, illudque definiunt, quod sit illud quod natura docuit omnia animalia. Refert Aristoteles veteres, *ὁ φρονεῖν καὶ αἰσθάνεσθαι πᾶσι*, seu idem esse dixisse, additque: *πάντες ἔτι οἱ φρονεῖν σωματικὸν ὡς περὶ καὶ ὁ αἰσθάνεσθαι ὑπολαμβάνουσι, καὶ αἰσθάνεσθαι, τε καὶ φρονεῖν τῷ ὁμοίῳ ὁ ὁμοίον.* Hæc poterat accipere de generica quadam identitate, ut loquuntur, quasi utrumque esset potentia quædam & facultas corporea: sed Philoſ: et essentia idem voluisse indicat argumentis aduersantibus, quia sensus in sit animali omni, intellectus paucis, & sensus priorum semper sit verus, intellectus vero aliquando etiam falsus, qui & nulli datus sit nisi rationis compoti. Tale ergo veterum sententia non immerito bestiis conueniet ratio, intellectus & disciplina, quaquam ut aliqui determinauerunt gradu inferiore κατὰ γένος cum individua inter bestias nonnulla quibusdam hominibus longè videantur esse solertiora & ad sapiendū magis idonea. Hoc autē apertius in 1. de anima tex 23. & 24. explicatur. Dicitur enim ibi ANAXAGORAS intellectum idem vocasse, quod ani-

2. de ar. tex. 150

2. Phys. tex. 22.  
Dubitant formica & aranea utrum intellectus operantur, an quo alio modo.

Em: 307 Sect:  
90.

nam, quia is in omnibus sit animalibus, magnis & paruis, honorabilibus & inhonorabilibus. Sanè ut formata dixerunt, ita & formæ. At bestiarum corpora duntaxat ruditate differunt ab hominû corporibus, & in plærifq; etiam planè conueniunt, in nonnullis excellentiora sunt. Itaq; & de formis idem statuendum est. Cardanus ut in explicationibus refert Scaliger, intellectum vnum esse sub luna docuit, eumque non humanum nisi quatenus ab hominis materia suscipi possit: Ingredi igitur in hominem, atque eo fieri ut homo intelligat. Eundem intellectum etiam belluis imminere atque ambire, cui tamen non pateat aditus ob ineptitudinem materiæ. Itaque hominem intus radiare, beluas collacere extrinsecus. Neque alia re hominis intellectum ab intellectu differre beluarum. Idcirco beluas omnia habere inchoata, quæ in homine sunt perfecta. Hæc ex Cardano Scaliger, qui absurditatem argumenti indicando confutat quidem commentû, sed totam quæstionem nõ discutit directè. Illius vero iudicio non differet essentia beluina forma & humana, atq; ita nec energiæ cû potentiis. Externum impedimentû imbecillû est, in dè euandû, cum cõstet ex bestiarû interna habitudine pcedere q̄ sunt in historiis. Bernhardin<sup>o</sup> Telesius lib 8. de rerû nat. cap. 16. ex professo contra peripateticos cõcludit eandẽ substantiam esse qui ratiocinatur quæque sentit quanquã modo & cognitionis præstãtia differat. Quæ res eadẽ sunt, inquit, eidem omnino substantiæ cognoscendæ percipiendæq; sunt, ut res sensus & intellectus, quas purat esse eadẽ, quia omnes quas intellect<sup>o</sup> percipit sensib<sup>o</sup> perceptæ sunt, aut possunt percipi. Transitû à sensu ad intellectum fieri credit tanquã à parte vel cõditiõne vel actione qui sensui innotescit ad rē penit<sup>o</sup> sensu perceptã &c. Hæc & similia Teles<sup>o</sup>, cui<sup>o</sup> tamen disputatio videretur ad hominẽ duntaxat accõmodata esse, ut apparet ex cap: 11. nisi cap: 14. aperte scriberet reliqua animalia ratiocinatiõis nõ prorsus esse expertia licet operis impotentia q̄dam in eis conspiciatur, si illa sensui percipienda hoc vero sensui perceptum esse apparet inquit, quin quæ sentit substantia, ratiocinetur, dubitare non licet quãdum



dum quædam sentiēda, quædam sensu cognita discerūt  
 id fiat cum ratiocinatione. Item Aristoteli quoque illa  
 ratiocinari, illorumque actiones multæ & prudentiæ &  
 sanctitatis, vereque fortitudinis plenæ videtur; aliis ve-  
 ro, iisque longe peritissimis animalium, non hoc tan-  
 tum, sed nihilo ferè minus, quam homines omnia ani-  
 malia aut plæraque proprias affectiones passiones &  
 necessitates omnes conferre inter se, consilia inire &c.  
 videntur, in quibus manifeste ratiocinari & illa etiam  
 operari videtur. Ratiocinationis est, utrū hoc an illud a-  
 gendū sit cōsiderare. Igitur animalia omnia aut plæraq;  
 quadam ratiocinādi vel existimandi commemorandi-  
 que facultate donata esse ambigi non potest Vide & reliqua  
 quæ de persuasione ratione finis utilis aut inutilis addit,  
 sicut & de disciplina quasi persuadendo doceatur, ut fa-  
 ciant metu pœnarū & spe commodorū, q̄ volumus; du-  
 catur etiam blanditiis & beneficiis, ament benefactores  
 de prole educāda instituendaq; sint sollicita, victū inge-  
 niose quærat, & absterreatur memoria calamitatū p̄teri-  
 tarum suarum & alienarum, fugiant etiam noxia, prose-  
 quantur utilia &c. Phantasma est gratia intellectus ut est  
 in 3. de anima; si bestiis inest imaginatiua, inest et intel-  
 lectus. Adde q̄ passim Philo: includere videatur bestias  
 prudentiæ cum hominē prudentis: scribit animalium, &  
 maximè diuinitatis participē &c. Sensum cōmunicat o-  
 mni animali. At de eius potētia dicit quod neq; irratio-  
 nalem neq; rationem habētem facilè quis sit positurus.  
 Ita initio 8. hist. inesse bestiis scribit v̄banitatem, ferita-  
 tem, clementiam, acerbitatē, fortitudinem, ignauiam,  
 metum, fidentiam, iram, malitiam, prudentiæ imaginē,  
 &c. In pueritia quaq; nihil prope differre animā homi-  
 nis anima beluarum asserit; & id declaratur etiā alio eius  
 decreto, quo vult hominē initio viuere vitā stripis, post  
 bestiæ, tandē hominis. In 6. Mar. ad Nic. c. 13. pueris & be-  
 stiis naturales quoq; habitus cōmunes facit, q̄ sine intel-  
 lectu & mēti sunt noxii. Ciuiles bestias dicit esse apē, ve-  
 spā, formicam, grūē, iisque accenset hominem, quo capite  
 & ingenium tribuit bestiis, & mores quin virtutes & vi-  
 ua ut liberalitatem, fortitudinem, timiditatē, perfidiam,

1. hist. 1. Item 3.  
de animalibus.

46. imaginatiua  
est velut intel-  
lectu: quidam.

assentationes, amores, māsuetudines, verecundiam, in-  
uidiam, quin expressis verbis ait: Homo vnus ex numero  
animalium omnium vim habet cogitandi, seu vt Græc<sup>o</sup>  
significantius: βελουκὸν δὲ καὶ μόνον ὄϊον ἀνθρώπος ἐστὶ τῶν  
ζώων, καὶ μνήμης μὲν καὶ διδασχῆς πολλὰ κοινωνεῖ, ἀναμνή-  
σκει δὲ καὶ εἰδέν ἄλλο δύναται πλὴν ἀνθρώπου. Si disciplina  
cōmunis est, duntaxat autem reminiscētia (quæ tamē  
& ipsa inesse colligitur factis) discrepant, quid est quin  
ratiocinari bestias & disciplinæ artium scientiarumque  
capaces esse dicamus? Lib. 9. cap. 5. ceruis tribuit ὁ φρόνι-  
μον, sicut & cap. 6. capris syluestribus, cap. 7. etiam ἀκρί-  
βειαν διανοίας præsertim minoribus, vt hirundini, &c.  
vnde illa Plinii de intellectu serpentum & affectu de in-  
geniis auium lib. 10. cap. 41. de intelligentia coruorū cap.  
43. de moribus, pudicitia, coniugio & fide columbarum  
cap. 34. & similibus. Plato in Timæo, Diis quidem omni-  
bus intelligentiam esse dicit, sed hominibus non omni-  
bus. Et in Menone neq; veram opinionem neque sci-  
entiam homini natura inesse docet, &c. Nereides tri-  
tonesque non tantum hominis figura esse dicunt, sed &  
per eū intellectu & eiulatu: & amore mulierum infames  
faciunt tritones, vt est apud Gesnerum, Fabricium, & a-  
lios. ~~Melanchthon sensibus interioribus describendis  
occupatus, nos recenset φαντασματικὰ διανοητικὰ καὶ μνήμης  
ἰσχυρὸν.~~ Si itaq; sensus non discernit animalia, necesse  
est, tribui etiam beluis ratiocinationem, aut saltem in  
homine idem esse sensum & intellectum, ita vt intelle-  
ctus sit sensus species. Itaq; idem etiam de Leone in Cir-  
co Romano medico suo parcente ait, cum ratiocinatio-  
nem memoriam habuisse, &c. Idem autor motum vo-  
luntariū titulo de potentia locomotiuā cōmunicat be-  
stias. Itaq; & voluntatem, quæ cum sit rationis, necesse  
est & hanc eis assignari. Tanti videtur esse hæc opinio,  
vt etiam publicè adolescentibus q. cum primo lacte in-  
silletur, in academiis & triuialibus ludis. Videntur ei  
astipulari sacræ literæ de coruis Deum inuocantibus, de  
hirundine, & aliis intelligentib. tempora sua Hier. 8. &c.  
De syluestribus hominibus non est vt probemus minus  
quoq; eos sapere quā bestias domesticas. Societatē intel-

Plin. lib. 9. c. 5:

secolunt ladi. At quæ bestia tam demens est, vt diabolos, lapides, ligna adoret pro numinibus, & voret tam avidè suum genus? Homines etiam bestias adorarunt in Ægypto & alibi. Falsi sunt ergo has se meliores. Sed pergamus ad sequentia.

*Cap. III. Non inesse bestiis intellectum, rationem & disciplinam ex consideratione natura earum.*

**V**eru enimvero quibuscunq; ratio & intellectus inquit, his necesse est diuiniore esse originè quàm in bestiis cernitur. Mens enim simulachrù quosdam Dei est, Atq; ideo non nascitur primù ex terrena potèria, sed diuino affatur spiritu, vt in creatione percipimus. Bestiarum vero ortus est Dei quidè voluntate, sed tamen extra aspirarù diuinù ex terra vel mari, quæ neutiquàm semina intellectus habèt, nec producere possunt, quanquàm id apud Platonem, aliosq; veteres inter cõmentata recenseatur. Neq; vero èt à mundi anima, aut astris soleve decidi aut progigni potest, cù naturaliter effectum respondeat suæ causæ, & falsum sit illud Platonicoꝝ de astrorum & mundi intelligentiis decretù. Hinc gigni varia bestiarù genera spõtè possunt, homo neutiquàm potest præter generationè synonimã ex semine hominis. Præterea si intellectum & rationem habent beluæ, cadit distributio animalis in species duas hominem & bestiam. Erit enim duntaxat distinctio secundum gradus possessionis maioris minorisve eiusdè principii, hoc est, bestia reuera erit homo, aut homo bestia, secundù substantiæ specificæ identitatem, vt sic elephas sit homo diminutæ rationis, Socrates auctioris, vel contra homo bestia rationis cumulationis, belua vero bestia inferioris, q̄ absurda esse quilibet videt. Insuper si cõmunis est intellectus & ratio, principiu quoq; hoc est animã habebunt cõmune. In qua sunt illæ functiões. Sed animã humanã nulla vnquàm habuit bestia, estq; turpe species rerù tam imprudenter confundere. Nec alia ratio erit bestiarum & plantarum, cù & in his multas videamus affectiones communes. Sensualis duntaxat noticia est beluis, neutiquàm vero intellectualis præcisè Si intellectù habent, post obitù existēt. Est enim ille separabilis à materia secundum essentialis

principium, licet in usu quorundam intelligendorum  
 dum in corpore est, carere eo non possit. Scientiam cer-  
 tē principiorum & verorum noticiam catholicā & sem-  
 piternam nulli bestiarum videmus inesse. Itaq; nec artes  
 discunt, neq; exercent. Historias texere, inductione uti,  
 argumentis concludere, & methodica præcepta callere,  
 numerare, cōnectere præteritis præsentia, & inde cōiice-  
 re de futuris, cōsultare, præse decernere, de operib. sapi-  
 entiz statuerē, operūq; vllā causam rationēq; afferre, o-  
 ratione uti nulli adest, nec deprehensū est vnquā adesse.  
 Finis quoq; earum nec theoreticus est nec practicus. Itaq;  
 nec diuina contemplari possunt, nec prudenter in actib.  
 ea adhibere. Mirū vero si imago Dei nō sit tota vis intel-  
 lectus, sed tantū grad⁹ eius superior in homine. Cœli cō-  
 tēplandi, ecclesiæq; gratia nulla cōdita est belua, sed ho-  
 minis vsibus subiectæ omnes. Itaq; homo dominator in  
 omnes exercet imperiū, non gradu superiore, sed substā-  
 tiæ à diuino principio exortæ prærogatiua. Satis est pe-  
 cudib. in ventrē stratas, quæ corporis gratia sunt quære-  
 re. Diuiniora ne affectātur, aut cupiunt quidē. Homo v.  
 nobilioris originis, ēt finē origini habet respondentem,  
 nec ventris gratia, sed animi bonorū causa est fact⁹. Itaq;  
 & cū ratione recta gubernat vitā suam, eamq; ad exem-  
 plar optimæ legis accommodat, virtutum diuino munere  
 antecellit, quarū nulla potest inesse bestiis. Non n. cō-  
 motiones illas beluinas regere possūt, sed porro dūtaxat  
 vt bestialis fert impetus cōcitantur. Si intellectus & ra-  
 tionis tantillū obtinerent, effulgeret regimē aliquod nō  
 fortuitū, sed sapiens & ratione dignum. Itaq; nec exigit  
 ab illis Deus vitiorum pœnas, nec peccata in bestiarum  
 actionibus aut natura statuit. At non ideo q̄ ratio absit?  
 In hui⁹ præsentis erratis, omissioneq; sunt crimina, id q̄  
 & leges notarunt. Furētī enim si quid committit, igno-  
 scunt omnes, quomodo & quē morb⁹ è potestate men-  
 tis expellit, si quid delirat, venia dignum arbitrantur.  
 Sed in re manifesta non opus est exquisitis argumentis.  
 Theologi etiam anathematis fulmine hanc ferire sen-  
 tentiam possunt, quæ hominem à beluis intellectus tan-  
 tum maiore nobilitateque gradu & non essentia secer-

nit. Quid enim? Scientiæ boni & mali arbor & bestia debuit esse proposita, quando quidem iustum est, idem fieri omnibus eandem speciem essentia sortitis, & non respicere gradus generosiores aut degeneres, quomodo videmus, pariter à Deo consultum esse sublimibus ingeniis & abiectis. Nec Saluator bestialem assumfit naturam, nec pro bestiis instituit Ecclesiam, & merita vitæ æternæ. Nulla bestia nec stulta est, nec sapiens, nec poscitur ad rationem factorum reddendam. Proscriptione & ex sanctorum communione eiectione dignum est istud iudicium.

*Cap. IIII. Sapientes omnes hominem a bestia essentialiter discreuisse, & huic intellectum rationemq; tribuisse, illi nequaquam.*

QVod potest esse præclarius testimonium in re sensibus immanifesta, quam eius, qui conseruat rerû essentias, & primû instituit, penitusq; nouit omnia, Spiritus nimirum sancti? Hic ipse locutus per regium psalten Dauidem, verat, nos esse instar equorum, mulorumq; quibus non sit intellectus, quosq; oporteat capistris & frenis corcere. Sit hoc ex Sacris loco omnium, quanquam & creationis historia de homine ad imaginem Dei condito, & spiraculum vitæ ex afflatu eius sortito, contestetur idem. Præclare in Officiis Cicero, sed inter hominem, inquit, & beluam hoc maxime interest, quod hæc tantû, quantum sensu mouetur, ad id solum, quod adest, quodq; præsens est se accõmodat, paululum admodum sentiens præteritum aut futurum. Homo a. quoniã rationis est particeps, consequentia cernit, principia & causas rerû videt, earûq; progressus & q. antecessiones non ignorat, similitudines cõparat, & reb. præsentibus adiungit, atq; annectit futuras facile totius vitæ cursum videt, ad eãq; degendã res præparat necessarias. Eademq; natura vi rationis homini conciliat hominẽ, & ad orationis & ad vitæ societate, &c. Itẽ in primis propria est homini veri inquisitio, &c. Bestiæ nihil sentiunt nisi voluptate, ad eãq; feruntur toto impetu. Hominis

*Psal. 32.*

autem mens discendo alicur, & cogitando semper aliquid aut inquirat aut agit &c. quæ sententia apud eum passim repetitur, & tam splendide illustratur, ut pudere debeat eos, quicunque suam rationem cum bestiis communicantes tam abiecte de sua natura statuerunt. Princeps philosophor. Arist. vniuersam vim rationis & intellectus complexus nihil eius potest bestiis decernere. Solius hominis inter animalia nota est principiorum catholicorumque notitia: solius hominis opus artes & scientia (30. sect. prob. II.) solius animalium erectus est, quia eius natura & substantia diuina est, officium autem diuini est sapere & intelligere (4. par. an. 10.) Itaque & mens videtur sola extrinsecus aduenire, quod eius actio cum actione corporea, nullam habeat communionem, & per consequens bestiis non possit inesse (2. Ge. an. 3.) Intellectus quoque qui est mentis, sit separabilis (3. de anim. tex. 7. & II.) Imo solus homo sermo nis est compos (sect. II. prob. 55. 5. Gen. an. 7.) solus deos colit, solus numerat, solus reminiscitur (sect. 30. prob. 5. & 4. de memoria) Meminisse enim animalia reliqua possunt, reminisci vero nullam ex his, quæ sunt cognita præter hominem. Est enim reminisci syllogismus quidam & inquisitio, quod illis natura solum contingit quibus est τὸ βελούκη.

Nam consultare est syllogismus quidam. At homo solus inter omnia animalia βουλόμηκον (I. histor. I.) solus spe & expectatione rei futuræ mouetur (3. de part. anim. 6.) quemadmodum eidem quoque soli competit τὸ πρότερον. ἔτε γὰρ ἀψύχων ἔδεν λέγουσιν πράττειν, ἔτε τῶν ἐμψύχων ἔξω ἀνθρώπων. δῆλον ἔν ὅτι ὅτι ὁ ἀνθρώπος τῶν πράξεων ἐστὶ γνησιός. ἀρχὴ δὲ πράξεως καὶ σπουδαῖος ἢ φαύλης παραίρεσις ἢ βούλησις καὶ τὰ κριτὰ λόγου πάντων. (I. mag. mor. II.) Unde consequens est homini etiam soli virtutes virtutes & vitia, & rationem cum voluntate & electione deberi. Hominis, inquit, in I. hist. I. est ars, sapientia, prudentia. In brutis inest vis quædam eiusmodi altera naturalis.

In aliis animalibus (vt est in 3. de anima, 10 cap.) non est intellectio, neque ratio, sed imaginatio, eaque non omnis, sed partim sensitua, cum rationalis solius sit hominis. Sensitua

in aliis animalibus est, deliberatiua in rationalib. Itaq; & bestiae neutiquam intelligunt vniuersalia & principia artium & disciplinarum. Ratio enim est ipsius vniuersalis, cuius est & intellectus (3. de anima, tex. 58.) Hinc & soli homini poesis & imitationem ad disciplinas ascribit. Insitum autem natura hominibus est (inquit in 2. poescos) à pueris imitari, & differunt à cæteris animalibus. tum quod aptissimi ad imitationem sint, tum quod primas disciplinas imitando acquirant. Nihil manifestius est, quam quod in 2. de anima, text. 157. negatur bestiis ratio inesse, etiam si aliquibus sit imaginatio (non enim omnib. etiam imaginatio data est, vt ait tex 156.) ex consequente etiã intellectus eius adimitur. Nulli n. inest intelligere, nisi cui & ratio, vt est tex. 152. Idem dicitur tex. 162. Sed non opus est plurib. ex Peripato argumentis. Satis ille princeps in analyticis explicauit, cuius sit ratio, mens, scientia, intellectus, cū scripsit: *Habituum, qui circa discursum sunt, quibus verum tractamus, aliqui semper veri sunt, alii suscipiunt falsum, vt opinio & ratiocinatio: veri autē semper sunt scientia & intellectus, & nullum scientia genus aliud certius est quā intellectus. Principia demonstrationū natura sunt. Scientia vero omnis cum ratione est, &c.* quæ si quis bestiae quoq; inesse contendit, is certe bestia esse appetere hoc suo studio declarat. Recte itaq; Cardani deliramenta *Exerc. 209.* confutauit Scaliger. Non enim in consortium humanorum bonorum bonorum admittenda belua est.

*Cap. V. Neque disciplinam bestiis ascribi posse.*

**C**VM duplices sint habitus, animi alii, alii corporis, Animus autem sit proprius hominis, ille bestiis nō congruet. Quocirca neq; disciplina secundum animum & sic nullius artis & scientiæ capax erit vlla.

Ars enim cum ratione est veri factiua. Ratio vero bestiis abest. Multo minus scientia eis inest, vt quæ circa principia versatur, & ex eis existit per ratiocinationem, seu discursum mentis. Hoc ipso conclusum simul est.

nec corporis habitum, nec eius gratia institutam disciplinam illi competere. Scientia enim vel ars competeret, utpote quarum gratia disciplinam suscipimus. Plato in 7. de legibus, aliam disciplinam corpori tribuit, eamque vocat gymnasticam, quæ sit duplex saltatio & luctatio, aliam animo, quæ est musica seu philosophia. Videntur bestia discere posse saltationes & luctas, ut de equis & simiis vulgo constat Sed cum ars sit *μετὰ λόγου*, & requirat omnium intellectum principiorum faciendi, & quendam discursum syllogisticum: concidit etiã disciplina corporis in brutis. Idem auctor in Menone *μάθησιν* vocat *ἀνάμνησιν*: Quanquam hoc ab Arist. & aliis rebus reproberetur, certum tamen est non sine reminiscendi facultate disciplinã doctrinamq; esse. Itaq; & in pueris primæ ætatis, morionibus, aliisq; similiter constitutis experimur, disciplinæ licet attentatæ diligenter fructum & rationem non procedere propter reminiscendi impotentiam, quæ est cum syllogismo quodam. Iam autem ante dictum est, *ἀνάμνησιν* propriã esse hominis. *πᾶσαι διδασκαλίας, ἔπᾶσαι μαθήσεις ἀφρονητικὴ ἐκ παρθύπυργούσης γίνεται γνώσεως*, inquit philosoph. idq; confirmat scientiarum & artium exemplo, quemadmodum & ratione in syllogismo & inductione, à quib. fit *διδασκαλία*. Iam autem bestiis modi præcognoscendi absunt: nimirum *ἔσθ, ἔπιθ* λεγόμενον *ἐπιέναι* Carent n. intellectu Nō inductione discunt, nec syllogismo, nec exemplum, nec exemplo. Illa enim omnia sunt rationis opera Quibus instrumenta disciplinarum desunt neutriquam earum sunt capaces. Instrumenta vero & præsidia sunt illa in intellectu perceptio simplicium & abstractio, compositio & diuisio, unde verum & falsum, rectum & prauum: præterea discursus syllogisticus intellectusq; ordinis, & reuocatio omnium actionum ad sua principia. Nihil horum in bruta existit natura. Nec finem disciplinæ possunt assequi beluæ. Est is scientia aut praxis, quam ex philosopho negauimus eis tribui posse. Nec constituere disciplinarum modos, nec eas discere queunt. Nō enim satis est sensib. singularia percipisse, abstractione opus est, & reminiscetia collectioneque ad vniuersale, quod est cum ratione & experientia



gia seu historia, quæ omnia confirmantur usu. Quæ discimus, alios docere possumus. Bestiæ nullum queunt informare animal. Dominantur in disciplinis virtutes noëticæ nimirum asseueratio, negatio, veritas, opinio, consequentia, ordo, sapientia, prudentia, quorum omnium facultatum haberent, si disciplinæ ius esset. Sed cum nihilominus videamus assue fieri bestias ad corporū quandam agilitatem, & effecta similia humanis, & Philosophus videatur disciplinam aliam dianoëticam facere, aliam absque dianoëa, sicut & imaginationem diuidit in sensitiuam & rationalem, consequens esse apparet, aliquam disciplinam brutis concedere, cui præsit memoria, licet absit ἀνάμνησις. Nec itaque discriminis erit inter bestialem disciplinam, & humanam, quod illa fiat vi sensus & memoriæ imaginationisque sensualis, hæc vi intellectus & rationis cui imaginatio rationalis & reminiscencia famuletur, illa item finem habeat habitum quendam corporeum, hæc habitum animi, & artem scientiamque comitem.

Verum enimvero non digna est disciplinæ (διδασκαλίας καὶ μαθήσεως) titulo illa bestiarum assuefactio, neque vnquam absque tropo aut κωμῶσι ab vlllo sanorum Philosophorum ita est appellata. Carent actu reflexo bestia, & tantum dato signo cōsueto πείρω agunt, & pro se ex præsentemouentur, non reuocant principia, non deducunt actiones, nec inter prauum & rectum discernunt &c. qualia si absunt μαθήσεως nulla est. Nec si simulachrum aut rudimentum rei est, res ipsa statuenda est. Bestiæ vmbra quandam disciplinæ habere possunt, & similitudine aliquid exprimere, rem ipsam neutiquam assequuntur. Maneat itaque hæc prærogatiua soli homini, vt eam munere diuino ad imaginem Dei accepit, sitque animalium solus rationis & intelligentiæ compos, atque ita vt Horatius nominat diuinæ auræ particulam animalium vnus sit sortitus, solus sapiat, provideat, & vi principiorum agat & contempletur, artes scientias virtutesque in propria habeat possessione: solus numeret, & reminiscatur, & quæ reliqua ex his sunt consequentia, bestiis suo contentæ scusa sub hominum arbitrio & iugo vi-

go vivunt, quanquam assuefactione quadam sensuali exprimere similitudines quasdam actionum humanarum possint.

*Cap. VI. In bestiis videri esse affectus, vtz  
saltem hic aliquid animi humani  
habeant.*

**T**RES animæ facultates ex Platone homini ascribuntur, ἡ ἐπιθυμητικὴν θυμικὴν καὶ ἐγερμονικὴν. Primam planè ἀλόγην statuunt, mediam quoddammodo rationi subiiciunt, & tamen Leonis ingenio comparant, cum maxime videantur in bestiis esse ira, invidentia, metus, fortitudo & similia, vnde translata sint ad hominem. Videtur itaque hac ratio communicare bestiis animorum motus. Philosophus corporis & animi passiones esse quodam consortio statuit, vt sint rationes quædam in materia. Solius itaque homini negat esse, præsertim cum de ingeniis & moribus animalium passim differens, nominibus iisdem exprimat motus eosdem tam in homine quam beluis. Motus sunt cordis, & peraguntur sanguine spiritibusque & calore tanquam ministris. Oriuntur ex notitia & appetitu, quæ sunt animalibus omnibus. Maximè vero hominem à sua nobilitate & imperio suo impetu deiciunt, efficiuntque beluinum, id quod communi Philosophorum constat consensu. Rationis enim dominio homo cæsetur suus esse, affectuum concitatis motibus exuere hominem & ad bestias concedere. In ratione ille spectatur: In animi ægritudine elucet belua. Idem fit cū cupiditatibus inferioribus τὰ ἐπιθυμητικὰ traditur. Beluarum itaque proprii sunt affectus: aut saltem homini communes. Sed audiamus Philosophi verba: Mores inquit (τὰ ἦθη) animalium obscuriorum parumque viuentium temporis, minus sensu percipiuntur: viuaciorum sunt euidentiores. Habere enim vim quandam naturalem animantes in quouis animi affectione (κατὰ ἕνα τῶν τῆς ψυχῆς παθημάτων) videntur, hoc est, prudentia, stultitia, fortitudine, ignavia (σοφίαν)

*De anima lex.  
84. & 15.*

*p. 112. 1.*

(δειλία) clementia, acerbitate & reliquis habitibus generis eiusdem (καὶ τοῖς ἄλλοις τοῖς ἐπιούτοις ἔξοις) in nonnullis etiam commune aliquid disciplinae et eruditionis que habetur (κρηταινὴ μεγαθύμως καὶ διδασκαλίας) ita mores eis tribuit & in 8. hist. l. in ist. i. & alibi. In 2. Mora. Nicom 6. παιδεία seu aff. etus definit per species, vocatque παιδεία ἐπιθυμίαν, ἀργυρὴν φόβον, ῥαίσιος φθόνον, χαράν, Φιλίαν, μῆτις, πόθον, ζήλον, ἔλεον, καὶ ὅλως οἷς ἐπιταὶ ἡδονὴ ἢ λύπη.

Horum non tantum nomina, ut diximus bestis assignat, sed & rem eaque ita describit ut necesse sit dicere videm posse esse communia. Anima ait esse, eam & bestia habent, ex iis neque bonos neque malos nos dici, nec laudari nec vituperari, quae congruunt & bestis. Praeterea esse sine proxiis, & per eos nos moueri dici: quae nec ipsa detrahes illis. In 3. Polit. 12. scriptum est, Qui legem praesse iubent, videntur iubere Deum praesse & leges, qui autem hominem iubet praesse, adiungit & bestiam. Libido quippe talis est atque obli quos agit etiam viros optimos. Hic iterum Philosophus hominem bestiae iungit propter affectus utriusque communes. Affectibus veritas impeditur, & sensus decipiuntur. Itaque non attinent hominem proprie, sed sunt animalis, qua animalia diuncta.

1. *Mog. mor. 3.*  
2. *Eudem. 4.*

Cap. VI. Bestiis non posse tribui affectus  
synonymos.

NON putamus nobis ad hoc comprobandum opus esse ex stoa collectis quisquiliis tamen non nihil dixisse eius Philosophi sint putandi. Equidem affectus suos hoc est, παιδεία ἀγριότητες & perturbaciones animi voluerunt esse opiniones, nec veros motus secundum id, quod decet naturam.

Sen. si ex animo rationem, & modum sibi adhiberi patitur non est ira, alio nomine appellanda est item: Illa est ira qua rationem transiit qua secus rapit.

Peccarunt illi tropo pro essentia sumpto, quando quidem certum est illas agriότητες gubernari posse animo qui cum non fungitur suo officio sed  
putat

*Iram non voco  
si quis dissuade-  
re aliqua causa  
ultionem rese-  
dit, sed motum  
animi rationi  
parentem.*

*1. mag. mor. 6.  
& Nicom. 13.*

*1. mag. mor. 18.  
7. nicom. 1. be-  
stia neque viti-  
um est, neque  
virtus.*

putat eis obsequendum esse tanquam domesticis & legi-  
timis naturæ foeturis, fallitur opinione. Aliud est mo-  
tus ille, aliud obsequens motui existimatio, nec potest  
huius species esse  $\Theta\pi\epsilon\delta\omicron\varsigma$ . Veruntamen hoc ex illis col-  
ligere est, affectus existimantem animæ facultatem at-  
tingere, & ibi esse vbi & hæc, hoc est, nusquam nisi in ho-  
mine in genere animalium. Ita & Philos. in 2. mag. mor.  
11. dicebat cum animæ partem vnā habeamus dete-  
riorem, alteram meliorem semper illam huius gratia es-  
se, vt mentem rationemque rectam gratia moderando-  
rum affectuum. Non daturus erat Deus affectus nisi cū  
ratione. Naturaliter hæc duo cohærent. Alterum absq;  
altero esse nequit nisi destructio naturæ sit expectanda  
& confusio cuius auctorem nemo dixerit primum eius  
conditorem. Deinde circa eam animæ partem patet af-  
fectus esse, circa quam virtutes & vitia, nimirum quam  
Philosophus  $\acute{\alpha}\lambda\omicron\gamma\omicron\upsilon$  (fortassis vt Scaligero placet  $\acute{\alpha}\lambda\omicron\gamma\omicron\varsigma$ )  
appellat. Quæ enim  $\acute{\alpha}\lambda\omicron\gamma\omicron\varsigma$  est anima sunt solertia sapi-  
entia, ingenium, memoria &c sed quæ  $\acute{\alpha}\lambda\omicron\gamma\omicron\varsigma$ , (ita tamē  
vt ea pars quadam tenus sit capax rationis aut etiam  $\acute{\alpha}\lambda\omicron\gamma\omicron\varsigma$   
vt est in fine 1. nicom) virtutes exurgunt morales,  
vt temperantia, fortitudo &c. Hæ autem sunt mediocri-  
tates circa excessus & defectus affectuum: vnde illa defi-  
nitio Scaligeri: virtutes nihil aliud sunt quam affectus  
temperati recta ratione. Et Philosophi illud: iuxta habi-  
tus modum erga affectus dicuntur mores. 2. Eudem. 4. &  
2. nicom. 6. virtus circa affectus actionesque versatur: Si  
itaq; virtutes sunt proprium hominis bonum. Est enim  
virtutis finis  $\Theta\kappa\epsilon\lambda\omicron\upsilon\upsilon$  vel honestum, quod solius est homi-  
nis: necesse est etiam affectus homini inter animalia so-  
li debere. Affectus vocat Philosoph. quibus afficiuntur  
homines secundum potentias, vt iram metum, verecun-  
diam, cupiditatem &c. 2. Eudem. 4. & 2. Rhet. 1. Cur ergo  
bestiis eos tribuamus, sensu humano carere dicitur, qui  
non afficitur. Contrariæ itaque se habet qui affectibus  
agitarur, nempe sensu humano est se præditus. Talis au-  
tem cui insit præter hominem. (2. Eudem. 5.) animi mo-  
tum affectum esse omnes dicunt. Is vero propria homi-  
nis est possessio. Ita videtur Philosophus homini vendi-  
care

care affectum cum in primo de anima tex. 64. scribit hominem anima irasci, discere, misereri.

Nostrates certè qui vulgo in scholis docent, putant affectos homini concessos esse magnarum virtutum & actionum causa: vnde intelligimus iis quibus talis finis propositus non est, illis non opus esse affectibus, neque Deo & natura nihil agentibus temerè eos accepisse. Nonnulli etiam cum voluntate copulant, quæ soli inest homini, sicut & βέλυσσις καὶ νῆς καὶ λόγος. Certè in affectus non nimium concitatos vires suas exerit deliberatio, & in eodem simplici indivisibiliq; principio, anima sc. humana corporeq; iis dirigendis tanquam aliis genuinis operib. elaborat. Neque vero bestiales dicuntur homines ob affectuū præsentia, sed ob eorum perturbatū motum qui rationem transuersam trahit, atque inde exprimit beluarum affectiones magis quam humanū morem. Similitudo est, non res eadem, quomodo pleraq; quæ in bestiis similiter animadueniuntur & communiter hominibus inesse iudicantur, ab ipso iterum depelluntur. Sicut enim Cicerone referente, in imperfectis virtute, non est honestum, sed honesti similitudo, ita se habet & de bestiarum hominisque affectionib. & id declaratur etiam expressius ab ipso Philosopho. Bestiis inquit nec virtus nec vitiū est. Sed diuersum quoddam genus. Itaq; neq; affectus, sed eius quoddam ὁμόνομα. Item bestia non sunt incontinentes, quia non habent vniuersalium existimationem, sed imaginationem & memoriā particularium. In 9. hist. 7 μινήμεται τῆς ἀνθρώπινης ζωῆς ascribit aliis animalibus, idque cum in dianoea exemplariter declarat, tum etiam in affectibus vt amore, odio, inimicitia &c. in principio octauæ historiæ inesse aliis animalibus pluribus (præter hominem scilicet) ἵχνη τῶν κατὰ τὴν ψυχὴν τρώπων, ὅπερ ἐπὶ τῶν ἀνθρώπων ἔχει φανερώτερος τὰς διαφορὰς. Vestigia affectuum humanorum inest, non affectus, quos representant ἀναλογία: ὡς γὰρ (inquit) ἐν ἀθρώπῳ τέχνη καὶ σοφία καὶ σύνεσις, ἔτι ἐν ἐνίοις τῶν ζώων ἐστὶ τις ἑτέρα τοιαύτη φυσικὴ δύναμις: ἵεμι καὶ κατὰ τὴν ἀρίνοιαν συνέσεως ἐνεῖσιν ἐν πολλοῖς αὐτῶν ὁμοιότητις quo modo de membris notum est, quanquam quædam sint

7. Eth. vii c. 8.

7. Nic. 3.

*ζῶται* quedam *παραπλήσια*, quedam *ἀνάλογα*. Bestiarum certe ira potius feritas & leuitia est quedam, quam & bestialem truculentiam voces, quam proprie vocata ira, quam *κρείως* deberi inter animalia homini etiam inde conicias, quia etiam diuinis mentibus atque etiam sanctis licet absque vitio tribuitur, quibus tamen nihil bestiale ausis ascribere, amor, ira, misericordia, odium &c. quæ sunt cum recta ratione, neutiquam sunt ægritudines animi, sed officia quedam naturæ concessa, ne planè *ἀναισθητος* & lapideus sit homo. Iraque tunc etiam in sapientem cadunt, licet nõ appellari debere hisdem nominibus videatur stoicis, qui pro *πίθος* nihil aliud intelligunt, quam affectuum inordinatos motus & excessus. Sed tamen si recti deæentesque affectus sunt hominis proprii, eiusdem etiam, licet exorbitantis, erunt eorundem transgressiones. Non enim res ipsa seu substantia mutatur excessu defectuque. Sine itaque per affectus accipias Stoicæ parthemata, siue ordinarios animi legique mentis consentaneos motus, hominis erunt. Certè mediocritates non potes assignare beluis. Si excessus tribuis, similitudines pro essetia arripis, aut sophisma cõmittis. Omnis affectus autem rationem transilit, aut eius imperio succumbit. Nullus itaque sine ratione est, & nullibi nisi in homine quærendus. Scaliger ait *πίθος* & affectum quasi rem brutam & carentem rectione considerari & poni in parte *ἀλόγω* (quam tamen in homine postea negat) sed non ideo negat esse hominis, cum motum animi appellat, & virtutè eandem ipsis temperatis recta ratione facit. Digna notari sunt illa Senecæ quanquam Stoicis æquioris quam Peripateticis. Muta animalia (inquit) humanis affectibus carent. Habent autem similes quosdã illis impulsus. Alioquin si amor in illis esset, & odium esset, si amicitia, & simultas, si dissensio & concordia, quorum aliqua in illis quoque extant vestigia, cæterum humanorum pectorum propria bona, malaque sunt. Nulli nisi homini concessa prudentia est, prouidentia, diligentia, cogitatio, nec rãtum virtutibus humanis animalia, sed et vitis prohibita sunt. Totã illorum ut extra, ita intra forma humanæ dissimilis est. Hæc ille, Sit ergo hoc  
iam

iam ostensum, ut intellectus, similitudines, non autem essentia eadem sunt in bestiis, ita & rationis & effectuum virtutumque esse, quæ licet nomina eadem passim trahant, tamen rationem non habeant eandem, itaque ita homonymicis accenseantur.

*Cap. VIII. Risum & fletum proprie competere homini.*

**D**E præcordiis scribens Philosophus, partem eam affectam continuo mentem sensumque afficere ait, unde ei nomen Phrenes, quod ob vicinitatem cordis vim talē in mentem obrineat, id quod etiam indicet ut illatus. Rident enim celeriter, qui titillantur, quia motus celeriter, ad eum locum peruenit, qui quāquam leuiter calefacit, tamē aperit & mentem mouet præter voluntatem. Hæc ille vnde postea occasione arrepta soli homini titillationem asseribit, ob cutis tenuitatem, & quod solus rideat inter animalia. Itaque & per vulnera præcordiorum calidus sanguis, effusus, risum procurat in homine, nullo tali apparente in vlla bestiarum. Hac nos euidētia rerum impulsī statuimus risum & titillationem vnum esse ex propriis homini affectionibus, quæ bestiis neuiquam possint inesse, & proxime accedant ad affectus, attingantque quodammodo rationis arbitrium. Cuius rei argumentum est, quod eorum excessus stultitię credatur documentum esse, & defectus inhumanitatis. Oppugnare quidem nos conantur illæ inter Philosophantes quæ squæ & sterquilinia, quæ sibi videntur adeo sapere & Philosophorum acerrimorum peritissimorumque iudicia antevertere ut minoris casta nuce æstiment quicquid illi de rebus protulerunt sententię. Et cur non sibi hoc arrogent, cum putent absolutam sibi esse rationem, secundum quam non consentiendum sit, sed sentiendum ut res docēt? Sed fatuitatem eorum alias repressimus. Nouitia hæc sapientia nondum attigit ne prima quidem limina eius, quæ in naturalibus concessa Aristoteli fuit, ne quid dicam de experientia naturæ animalium tanta, quanta non facile contigerit nostrum vlli proprius risus homini est, quia in nullo alio animali

3. de part. an. 10.

Hoc etiam Hippocrates scribit in 7. Epidemiorum.

inuenitur, quia rationem attingit: idque statuerunt etiam sapientes.

Non risisse Heraclitem, non Crassum, non Catonem, non ridere perpetuo hominem, putores sunt & scabiei vesanae recrementa. Non enim necesse est affectiones semper in actu esse, nec ob id non ratiocinandi proprietate donatus est homo, licet hoc non peragat in somno, aut etiam vigilans duntaxat simplicia intelligat. Scaliger dum titillatum & risum affectus vocat, deque illis agit inter ea, quae hominis sunt, utpote affectibus, virtutibus, vitiis, &c. astipulari Philosopho, quem alias tanti aestimat, videtur. Veruntamen non tolerabimus de consensu sapientum, cum de re ipsa constet, nec produci possit in alio animali veri risus exemplum utcunque Psittacus, pica, cuculus, &c. imitantur humanos sonos, quod ipsis etiam in loquela familiare est. Ploratum Plinius potiss. vni homini inesse, eumque statim ab ingressu in vitam prodidit. Et videtur etiam is attingere voluntatis arbitrium mentemque reflexo intelligendi actu donatam quanquam id non eluceat in pueris: aut saltem propriae materiae humanae crasseosque constitutionem, licet a phantasia & appetitu humano disponatur. Risui opposita affectio est. Eidem subiecto debetur. De lacrymis obscurior quaestio est, sintne hominis solius, an aliarum quoque rerum. Tribuunt eas plantis nonnullis tribuunt canibus, equis & similibus. Videntur itaque nihil aliud esse quam ex viuientium corporibus prolicitus guttatumque destillans humor, qui in plantis ob resinofam naturam cogi potest. Sed quid tunc sudorem vocabimus? Num & hic lachryma? Tribuatur itaque animali soli, & duntaxat oculis tenus, ut sit lachryma ex oculis profusa stillatim humiditas. Atqui tunc & ophthalmia laborantes, bibentesque immodicum, aut ridentes, aut buccas inflantes, aut frigore acuto vexati dicentur per se lachrymari, quod tamen inconueniens & si interrogas num lachrymentur, qui tale quid patiuntur, negant.

Non semper cum stetu videtur esse aliquibus lachrymatio, cum in gaudio quoque nonnulli fundant



fundant lachrymas. Et nonnulli putantur flere absque profusione humoris oculorum. Verè lachryma semper cum affectu est, sicut & fletus. Imo ploratus absque ducto rictu, & voce expressa iudicatur vel ex solis lachrymis. Adeo hæc duo conspirarunt. An lachrymatio, fletus & lamentatio essentia sunt idem, differunt vero gradibus, licet coincidant aliquando. An non verus fletus est, nisi sit cum lachrymis, ut vulgus iudicat? Simulare enim censentur ploratum, & potius lamentationem vocant, si est affectus verus sine profuso humore oculorum.

Veruntamen aliud lamentatio est, aliud fletus absque lachrymis, licet aliquando concurrunt. Lachryma non est necessaria ploratus materia. Est enim interdum solitarius, interdum cum lachryma, quandoque etiam cum eiulatu & ululatione singultante. Dicendum nunc est lachrymationem hominis propriam esse, cum eam natura fletui adiunxerit, sitq; lachrymatio fletus quidam etiam in gaudio interdum comes. Neq; tamen gaudio inest qua gaudium. Est enim velox permutatio affectuum, commiserationis sc. ex indignitatis alicuius obiecto, & gaudii propter statim sequens bonum, seu verum seu apparens. Risum à fletu nemo non distinguit: At sæpe parvis momentis permutantur. Sed philosophia horum est alterius loci. Nunc tantum statuimus risum, fletum & lachrymationem hominis esse proprias affectiones, & in cæteris non esse nisi aut similitudines, aut analogias (quomodo scilicet dicimus membra similia vel analogia: ibi, ut manus hominis & pes anterior simiæ: hic, ut sanguis & cor sanguineorum, & analogus humor & pars in exsanguibus. Differunt enim hæc duo apud Philosophos.)

*Cap. IX. Plantis quoque aliquas similitudines affectionum animalium inesse, & quo differant viventium genera.*

Qui communicant affectus humanos cum bestiis,

propter actionum passionumq; conformitatem & similitudinem, eodem argumento etiam stirpibus naturam animalē humanāq; donant. Odiā n. inimicitia & fauores etiā inter ipsas exerceri vidētur, quemadmodū exempla sympathiarum antipathiarūq; declarant. Sed cum hæc naturæ natura conficiantur, absque sensu & ratione, vt omnibus est manifestum, confutantur facile, qui ex simili substantiam æstimant. Refert auctor librorum duorum de plantis, Anaxagoram & Empedoclem desiderio stirpes duci dixisse, & illum appellasse animalia, quibus dolor & voluptas inesset, hunc sexu quoque donasse: Platonem eis appetitum tribuisse, ex quo ille auctor sensum quoque elicit: Democritum insuper cum Anaxagora & Empedocle, mentem & cognitionem inesse affirmasse, quorum sententiam ipse tanquam falsam repudiat. Enimvero in Timæo plantis animalis titulus tribuitur, quod videatur *ζῷον ἔχον* esse *ζῷον*, quæ duo coniugata sibi formam donant. Sed sic animam nactum, etiam animo non careret, essetque homo.

Discrimen autem viuientium materialium constituunt plerique in vegetabili, sensuali, & rationali, intellectualiue. Sed non absque controuersia res est. Non enim plantas ab homine & bestia discernit ratio vegetabilis, cum toti generi viuientium sit communis. Ita nec sensus dirimere ab homine bestiam potest, cum insit & homini. Putat Zabarella, ignorari formam plantis propriam, nec posse nomine dici suo.

De homine cærum est Philosophis sapientioribus, quod intellectu menteq; a bestiis & plantis seiungatur, licet aliis secus videatur, vt supra patuit: Sed tamen hic quoque serupulus est potissimum Peripateticis & Academicis, qui intellectu donant, & mundum & astra, quod tamen non omnes Peripatetici amplectuntur. Philosophus sane non tantum animalia esse astra dicit, sed & trepidanter admodum de humanis pronunciat, cum de sapientia prudentiaque scribit, inter nota nobis animalia hominem esse prudentissimum & sapien-

rissimum, quasi alia quædam nobis ignota, seu non pe-  
 nitus cognita esse, relinquere vellet, siue astra intelli-  
 gat, siue dæmonas corporeos Platonis & intelligentias.  
 Ita de homine lites sunt, siue eius anima ratio, cuius  
 functio ratiocinatio: an ratio sit officium animæ. Philos.  
 sane sæpe in Ethicis diuidit in partem rationalem & ir-  
 rationalem, & siue illam, siue hanc iterum distinguit.  
 Plato homini tres animas addit, vnã immortalẽ,  
 duas mortales, quas & communicat bestiis, & ratione  
 harum transmutationes conficit. Cum hæc principia  
 ita sint controuersa, non immerito videtur & de supra  
 dictis dubitarum esse, nec satis solida fundamenta ad-  
 uersas sententias confutandi apparent iunioribus, nisi  
 constet de discrimine formarum principiorumque in-  
 ternorum. Quæ enim est illa solutio per similitudin-  
 dines, vestigia, analogias, si dubites, vtrum animæ ipsæ  
 distent substantiis, an gradu duntaxat, & adminiculis  
 organorum, qualitatibusque & reliquis externis? Forte  
 eam etiã bestia loqueretur, si os hominis haberet, & à  
 puero circa sermonem institueretur, quomodo Philo-  
 sophus dicit senem visurum vt iuuenis, si oculam habe-  
 ret eius. Iam anima impedita organis ineptis, & destitu-  
 ta doctrinã legitima, ne potest quidem suam vim exe-  
 rere. Vt ignis & calor idem essentia in aliis alia habet ef-  
 fecta, videturque differre essentialiter, cum re ipsa non  
 differat, nisi subiectis diuerse dispositis, & gradu effecti-  
 que: ita de anima in diuersis iudicari potest. Si similitu-  
 do est ingenii affectuum & virtutum in bestiis, & non  
 identitas, dicatur etiam similitudo eorundem in iher-  
 sire ad Vlyssẽ, in morionibus puerisque ad viros ma-  
 turos & prudentes: in foeminis ad mares: syluestres ho-  
 mines ad ciuiles: Videntur enim horum affectus magis  
 distare, quam beluarum maiorum & perfectiorum ab  
 homine. Cum autem in his agnoscamus substantiam  
 eandem, cur non & in illis? Hanc ob causam, vt soluan-  
 tur obiecta, necesse est patere discrimen formale, vt si-  
 mul constet proprietates sequi suas, & non alias formas  
 aut principia.

*Auctor de plan-  
 ris nobile quod-  
 dam animal ap-  
 pellat circumies  
 cælum, stellas  
 & planetas, à  
 quo vita ani-  
 malium.*

Necesse autem est, cum intus intueri essentias rerum

queamus exteriorum argumenta sequi, & ac propiorib. nobis ad naturæ domestica peruenire. Exhibet se hic primum consensus perpetuumq; iudicium, nō philosophorum duntaxat præclarorum, sed & vulgi. Omnes n. statunt substantialiter interesse inter plantā, bestiam, & hominem, adeo vt mente laborare credendi sint, qui id negant, aut risu magis, pœnisq; quā rationib. confundendi, nisi fortassis mirandum sit, inueniri inter doctos quosdam, qui autument hominem ab homine numero tantū, hoc est, accidente, & non substantia differre, quomodo mas à fœmina discrepare existimatur. Et numero indiuiduante substantialiq; differunt inter se species vltimæ, & stirps, belua, homo, etiam genere. Illæ vero voces, genus & species, essentiā nobis proponunt, nec sunt accidentium vocabula, vt semper statuerunt sapientes, quæ tamen designarent, si stirps, belua, homo, eandem habentes naturam formæ, externis saltem & gradu potentiarum, operumque inter se distarent.

*Senec. Epist. 59.*

Sunt quidem in rebus cognationes quædam, vnde fit, vt ratio eas possit cogere in certas classes ab vno summo genere dependentes, quod appellant substantiam, quæ scatur in incorporeā & corpoream, hæc porro in inanimem & animatam, quæ est stirps & animal, & hoc vicissim bestia & homo (quanquam Seneca & alii paulo aliter ista enumerent) sed illæ affinitates non inducunt confusionem essentialium, imò cum summa media & ima inter se generibus speciebusq; differant, essentialiale discrimen statuitur, idq; eo remotius, quo longius disiunguntur classes, sicut videmus stirpem ab homine separari, interposito genere & specie bestiarum. Eiusdem roboris est & definitio perfecta. Quid enim homo? Animal rationis particeps, respondent, seu, vt Seneca loquitur, animal rationale. Quid bestia? animal sensu motuque solummodo viuens. Quid stirps? substantia animata, vitæ tantum vegetantis.

Discluduntur certe istis definitionibus generum substantiæ. Itaque qui dicunt, natura duntaxat viuere plantas, etiam coniugato explicuerunt separatā essentiam ab ordine viciniam reliquorum. Eiusdem enim sunt

sunt iugi ἑ φυτόν, καὶ φύσις, beluæ seu bestię nomē græcum θηρόν eodem modo signat bestialitate, vt ita reddam id quod Græcis est θηρότης intrinsecus distare abs homine pecus, sicut forinsecus ἑ κτηνόν. Forma hominis ratio ab aliquibus appellatur siue primum sit illa, siue à functione propria impositum nomen; ab aliis animus, & mors, & intellectus, quæ voces nulli nec bestię nec plantæ conueniunt. Superioribus quidem substantiis Deo scilicet & dæmonibus accommodatur eadem: Sed vt de virtute loquitur Aristoteles per tropum, cum istis sit essentia longè sublimior, totaque distans natura, quam alio nomine exprimere cum nequeamus, istis similiter vtimur, non absurde, quomodo ipse Dei filius humano vocabulo Deum appellat spiritum. Indicat itaque & formæ humanæ nomen essenziale, hominem cum bestię substantia non confundendum esse, Rursus pecudum formam & plantarum non ita expresse quidem dixeris, negante Zabarella eas peculiare nomen fortiras: Sed tamen si beluis animam duntaxat sentientem, plantis solummodo vegetabilem assignes, non fortassis procul ab ipsa substantia aberraueris. Hæc argumenta sequitur proprietatum & operum discretorum toto genere turba, de quibus in superioribus item est dictum. Quis tam sit amens, vt cum omnium ætatum experimentis constet solum hominem habere notitiam principiorum ex quib⁹ artes & scientiæ extruuntur solum artificem & scientem esse, solum numerare, ratione vti, intelligendo iudicandoque per compositiones rationum & discursus; velle, nolle, ex proærecti statuere, mentem reflectere ad præterita, reminisci, & tanta operum miracula promere, & reliqua quæ in nulla bestiarum vnquam sunt deprehensa, nisi in aliquibus saltem rudimenta quædam & vmbra sine omni iudicio, eaq; momentanea, non continuo affirmet, tota natura cum diremptū à bestiis esse? Ridebis operosas probationes. Sed tamen cū in Philosophorū scholis controuersias de hac re sint, ostendenda junioribus sunt argumentorum penuria. Consulatur itaq; & alterum principium scilicet materiale & eius naturam; plantarum intuitu

primo statim damnabitur Democriti, Anaxagoræ & Empedoclis delirium. Quis enim tali plantarum corpore, tamque longè disuncto ab animantium figura & ratione, non iudicet essentia generis eas distare? Non quævis forma est corporis cuiusvis sed certi determinatæ. Consequens inde est etiam formale principium genere abesse ab animalibus. In bestiis & homine difficilior est ratio, bestiis autem inquam perfectioribus. Nam conchyliæ, caneros, apes, muscas, spongas, &c. facili celsura distinxeris: At nō ita simias, porcos, &c. quorum animas nonnulli permutant animo humano, & Gallenus cum aliis ex anatomia illorum statuerunt de membris humanis. Sed non tantum oculi corporis sunt in consilium adhibendi, verum etiam mentis. Manum solus homo habet aptam ad artificia, operaque & defensiones varias. Menti n. respondet ut lingua, & fugit etiam internuncii per actiones munere ut illa sermone. Solus erectus incedit homo; solus distinguitur, cutis habitu & alis. Si perpendaris & reliqua: epar quidem, cor, intestina cum cæteris videbuntur oculis externis similitudinem habere cū bestialibus sed mens iudicat humanum morem seq. Itaq; & fiunt in illis succi & spiritus non bestiales, sed humani, humano nutrimento & operibus accommodati. Cum rationis plena sit anima humana, nihil agit sine ratione, quanquam non appareat id manifestè unde factum est, ut quædam eius opera dicantur esse ἀλογα, in bestiis omnia fiunt bestialiter. Sed non est diu in hoc argumēto immorandum. Humana audio dices. In humanis semp̄ relicta est potentia dubitationis. Consule ergo inquam diuina, ille noster creator plantas & bestias ceteruatim ex terra marique producebat totas. Hominem ultimo creauit seorsim ab omnibus aliis, eique non ex creatis formam sumit sed inspirauit ex sese, ut sic cognationem quandā cum diuina mente haberet, essetq; Dei imago homo. Testatur itaq; hunc esse toto genere à pecudibus segregatum. Inde & hoc est, q̄ homini anima est extra mortis dominium, cum bestia tota eidem sit obnoxia. Non potuit esse Dominus pecudum, qui daretur qualitas

tum haberet prerogativam. Tota natura alienus esse debuit, quomodo Deus hominis Dominus ab eodem est seunctus. Homini causa æterna vita parata est. Hominem Deus ita suo favore est amplexus, ut etiam hostem factum in gratiam reciperet & tot tantaque beneficia in Ecclesia instituere. Hominem assumpsit Deus & euexit in excelsum maiestatis. Contumeliola in Deum vox est quæ hominem maioris duntaxat ratione à bestiis discernit. Ita enim in cælo ipsaque diuinitatis throno ad dexteram Dei sederet dignior bestiarum. Percurre duntaxat Psalmorum volumen satis distinctum diuino oraculo à pecudibus hominem tota natura depictendes, tametsi de hac etiam Ethnicis diuinationibus constet. Non vult sibi sacra fieri Deus cæde humana. Bestias elegit, quas & in cibum dedit homini abstinere humanis carnibus iusso. Sed non opus est argumentis pluribus: concludam hunc locum verbis Senecæ: Quisquis es, inquit, iniquus æstimator fortis humanæ, cogita quanta nobis tribuerit parens noster, quanto valentioria animalia sub iugum miserimus, quanto velociora assequamur, quam nihil sit mortale non sub ictu nostro positum. Tot virtutes accepimus, tot artes, animum denique cui nihil non eodem quo intendit momento peruium est, syderibus velociorem, quorum post multa secula futuros cursus antecedit &c. Ita bene æstimata naturæ indulgentia, confitearis necesse est, in deliciis te illi fuisse. Ita est. Charissimos nos habuerunt dii immortales, habentque. Hæc Seneca. His fundamentis positis, facile est supra adductis rationibus obuiam ire,

F I N I S.



D. O. M. A.

BOMBYCIA,

HOC EST,

DE NATURA, CVL-

*tura, & opere Bombycum,*

*Libri duo*

AVTHORVM AN-

TIQVORVVM. FIDE,

& experientia obseruatio-

nibusq; recentibus

explicati.



Opera & studio

ANDREÆ LIBAVII MED.

D. Poëtæ, & Physici Rotembur-

gici ad Tubarim.



## AVTORES IN HOC OPERE CONSULTI.

<i>Aetnarius.</i>	<i>Georgius Walla.</i>	<i>Munsterus.</i>
<i>Adrianus Turnetus.</i>	<i>Gesnerus.</i>	<i>Musa Brasav.</i>
<i>Agricola.</i>	<i>Hermolaus.</i>	<i>Nanius ab aliis citatus.</i>
<i>Alardus.</i>	<i>Herodotus.</i>	<i>Nicolaus Alexandrin.</i>
<i>Albertus Magnus.</i>	<i>D. Hieronymus.</i>	<i>Olympiodorus.</i>
<i>Alciatus.</i>	<i>Historicus virginia.</i>	<i>Otho Frising.</i>
<i>Alexius.</i>	<i>Horatius.</i>	<i>Ovidius.</i>
<i>D. Ambrosius.</i>	<i>Iacob. Theodorus Tab.</i>	<i>Pausanias.</i>
<i>Apollinaris.</i>	<i>Iohan Hugo Linsch.</i>	<i>Perottus.</i>
<i>Apuleius.</i>	<i>Iosephus Scaliger.</i>	<i>Petrus Martyr.</i>
<i>Aristoteles.</i>	<i>Isidorus Iun. Hisp. Ep.</i>	<i>Petrus de Crescentiis.</i>
<i>Arrianus.</i>	<i>Iulius Cas. Scal.</i>	<i>Pictor Villing.</i>
<i>Athenaus.</i>	<i>Iulius Pollux.</i>	<i>Philostratus.</i>
<i>D. Augustinus.</i>	<i>Iuuenalis.</i>	<i>Plautus.</i>
<i>Auicenna.</i>	<i>Kentmannus.</i>	<i>Plinius.</i>
<i>Baysius.</i>	<i>Lacuna.</i>	<i>Procopius.</i>
<i>D. Bernhardus.</i>	<i>Lampridius.</i>	<i>Propertius.</i>
<i>Beroaldus.</i>	<i>Leonh. Doldius.</i>	<i>Ptolomaeus.</i>
<i>S. Biblia.</i>	<i>Leonh. Fuchsius.</i>	<i>Q. Curtius.</i>
<i>Budeus.</i>	<i>Levinus Lemnius.</i>	<i>Rauisius textor.</i>
<i>Calepinus.</i>	<i>Lexicon Grac.</i>	<i>Rhennius.</i>
<i>Capitolinus.</i>	<i>Lipsius.</i>	<i>Schonerus.</i>
<i>Cardanus.</i>	<i>Lobelius.</i>	<i>Seneca.</i>
<i>Carolus Clusius.</i>	<i>Lonicerus.</i>	<i>Serapio.</i>
<i>Christoph. à Costa.</i>	<i>Lopesius.</i>	<i>Seruius.</i>
<i>Claudianus.</i>	<i>Lucanus.</i>	<i>Solinus.</i>
<i>Codex Iustiniani.</i>	<i><del>Lucanus</del> <del>intempu</del> <del>entio</del></i>	<i>Strabo.</i>
<i>Cornelius Tacitus.</i>	<i><del>liber</del>.</i>	<i>Suidas.</i>
<i>Cortusius.</i>	<i>Mancinellus.</i>	<i>Theophrastus.</i>
<i>Digesta.</i>	<i>Marbodaeus.</i>	<i>Thomas Freigius.</i>
<i>Dioscorides.</i>	<i>Marcellinus.</i>	<i>Tibullus.</i>
<i>Dodonaus.</i>	<i>Martialis.</i>	<i>Vadianus.</i>
<i>Domitius in Iuuenal.</i>	<i>Martianus Capella.</i>	<i>Varro.</i>
<i>Elisaeus Rostlinus.</i>	<i>Matthesius Theol.</i>	<i>Vidas.</i>
<i>Enzelius.</i>	<i>Matthiolus.</i>	<i>Virgilius.</i>
<i>Eutropius.</i>	<i>Mela.</i>	<i>Volaterranus.</i>
<i>Flavius Vopiscus.</i>	<i>Melchior Sebicius.</i>	<i>Vilhelmus Reginus.</i>
<i>Forsterus.</i>	<i>Mesne.</i>	<i>Zonaras.</i>
<i>Garzias.</i>	<i>Monardes.</i>	<i>Zuingerus.</i>

## BOMBYCIORVM

## LIBER I.

## CAP. I.

*Quid Bombyx.*

**B**ombyx vermis est, qui filis ex se ductis bombycia conficit, è quibus retextis fiunt stamina seu filamenta bombycina, ad delicatas telas parandas potissimum expetita, quæ inde bombycinæ appellantur. Vox bombycis nõ vni rei applicata legitur. Isidorus lib. 12. Etymologiarum, c. 5. Bombyx, inquit, frondium vermis est, ex cuius textura bombycinũ conficitur. Appellatur autẽ hoc nomine ab eo q̃ tuacuerur dum fila generat, & aëri sol<sup>o</sup> in eo remaneat. Ita ille. Sed frigida est nominis ratio. Neque enim verum est quod de solo aëre narrat. Gaza in 5. hist: an: c: 24. & 9. c: 43. Aristotelis βομβύκιον bombycem reddidit, quanquam id nomen in posteriore loco etiam βομβύλιος scribatur. Est autem ex genere apum syluestrium nidos è luto crassos durosque fingentium sub saxis apud terram binis aut pluribus cellulis, in quibus mollis cuiusdam pravi inchoatio reperitur; quia & pariunt in his & vermiculos producant candidos, membrana obvolutos nigra, & seorsim à membrana ceram in luto faciunt multo pallidiorẽ cera apum, vt retulit Aristoteles. Plinius lib: 11. c: 22. Quartum mel facientium genus bombycum in Aßyria inueniri tradit, quod ita struat nidos & ceram largiorem apibus maioremq; vermiculam faciat, ferè vt & Aristoteles annotauit. Hos auctores secuti sunt Brasauolus, Perottus & cæteri. Variat autem in hoc animali appellatio. Non enim tantum apud Aristotelem βομβύκιος, καὶ βομβύλιος dicitur, sed & Plinio bombyx & alius Bombylis quæ vox itidem ex Plinio accommodata videtur. Atq; hoc primum est significatum. Alterum de verme intelligitur, quem definitione representauimus, quanquam nescio quid sibi velit Plinius, asserendo ex cruce fieri bombylin, ex ea neccydalũ, ex quo in sex mensib. bombyces. Bombylis ista Cui-

quidē verba ad rem ipsam sunt applicanda) eadem est, q̄  
 aliis scriptoribus bombyx, nec porò ex necydalo quicq̄  
 generatur in hac serie, sed ex eius foetura instauratur bō-  
 bycum genus vt sit ouum, cruca, bombyx, necydalus, si-  
 quidē est generatio synonyma, & ordine naturę rato cō-  
 stans, q̄ quatuor mutationib. successiuis perficitur, & in  
 orbē redit. De hoc verme praesens est huius libri sermo.  
 Apud recentiores scriptores vocari ēt blatta solet, quan-  
 quā longius petita voce. Nam non tantū tineā alias si-  
 gaat, sed & conchylium: vnde Actuarius, Nicolao, Ale-  
 xandrino, & aliis blatta byzantia p̄ purpurę nare. Quo-  
 niā itaq; purpura tinētum fuit bombycinum, bombycē  
 blattā, & bombycinam testem blatteam appellarunt, vt  
 apud Lampridiū & Capitolinum videre est. Ita blattei  
 funes apud Eutropiū. Est & tertius vsus vocabuli bom-  
 bycis vt videtur, trāslatitiū. Nomine n. animalcoli nū-  
 cupatur ēt ipsa seta seu textura, Brasauolo antiquorum  
 bombycē setā esse existimante. Rhetores metonymiam  
 effecti dicerent, cū vermī, causa bōbycii, p̄ hoc hincq;  
 facta seta nominetur. Plinius lib. 19. c. 1. de gossypio seu  
 xylo frutice narrat, paruulum esse, similēq; barbaræ nu-  
 cis deferre fructū cui⁹ in exteriorē bombyce lanugone-  
 tur &c. Nisi me adū est, scribiq; debuit, calice pro bom-  
 byce, apparet etiam ad gossypium applicatam vocem  
 esse. Idem lib. 16. c. 37. Bombyciarum arundinum facit  
 mentionem, quas pridem lib. 4. hist. plant. cap. 14. Theo-  
 phrastus eodem appellauerat nomine βομβυκιών. Arist.  
 in lib. *Ἐὶ ἀκυστῶν βομβυκας* nuncupauit: πάντες, inquit,  
*χολεπῶς πληθεῖσι τῆς βομβυκας καὶ μετὰ συντονίας ποδῆς.*  
 Qualis autem sit ista arundo, & fistulae inde factae ad in-  
 strumenta musica, apertius Theophrastus Plinio inter-  
 prete explicauit. Dictum hinc videtur poculum bomby-  
 lium apud Athenæum. Serici nomen, inquit Perottus,  
 hodie commune est delicatis texturis. Simile quid acci-  
 disse etiā bombyci cōspicimus. Itali, teste Scaligero, Bō-  
 bagio appellant gossypū; eamq; vocē is à latinis fluxis-  
 se putat, qui bombycē (è Plinio vt auditū est) vocent in-  
 terna istius nuculae, vnde lana xyliua colligitur. Alii Bō-  
 batē pronunciant. Idē: vocantur relae bombycinae, quae ex  
 her-

herbis fiunt. Gosopynas dixeris latine. Lana xylina dicitur. Plinio linum est &c. Bombyx est vestis translucida, inquit quidam. Cæterum nos Bombycia vocamus hunc tractatum non tantum opus bombycum, sed & historiam designantes.

## CAP: II.

*Quotuplex Bombyx.*

**A** Ut domesticus est bōbyx, aut syluestris. Domesticus industria hominum educatur domi, regiturq; bombyco, tropheo peculiari inclusus.

Varia potest esse bōbycum distinctio nimirum præter dictam etiam illa quæ ab ortu sumitur, ut: quidam ordinario prodeunt satum; quidam heterogeneo: hoc est, ut aliter loquimur; synonyma sunt generatione, vel homonyma: & hi quidem spontaneo ortu ex diuersis; illi ex ovo à progenitoribus ad naturam similem edito. A regionib. licet similiter dicere quendam esse Indicum, quendam Syrium, alium Americum, Italicum &c. Si Pausania fides habenda est, etiam essentialis distributio existet à speciei discrepantia. Quidam enim vermes sunt, quidam aranei formia animalcula quorum tamen hoc incertum, non firmatur vnus hominis autoritate.

Matthiolus videtur Pausania fidem habuisse, cum scripserit alterius diuersique generis esse animalia, quæ à seribus populis alantur ad serica stamina comparanda, de quibus Pausanias &c. quam bombycem, quanquam vtrumque sericum operetur. Sed Scaliger mendacium appellare non erubuit. Alias mare & fœmina distinguuntur, quod tamen potius in neeydalis conspicuum.

## CAP. III.

*Qua forma Bombycis domestici?*

**B** Ombyx domesticus vermis sinuosè & tractim semouentis speciem habet. Crassus pinguisque est digitum circiter longus, albus, tener, splendens cuticula, mollisq; & frigidus tactu. In lateribus sunt puncta nonnulla

*Pausan: lib: 6.  
quinque regio-  
num Græcia.*

*Matth. de mo-  
ro lib: 1. Dioc.  
c: 143.*

nulla circulo inclusa. Pedibus utitur duplicibus, octo-  
 nis posterioribus, & senis prioribus, semper iuncti bi-  
 nis, illi crassiores sunt & obrusiores, hi graciliores & a-  
 cuti. Posterioribus adminiculo sunt gemina in cauda  
 fultra, quibus ad principium progressionis, figit cor-  
 pus. Hisprehendit qua serpit solum, his se promouet,  
 & nonnunquam quasi speculaturus sese in posteriores  
 erigit. Auras captare dicitur, quanquam spirare non  
 videatur. Cornibus destituitur. Creditur & oculis or-  
 bus esse, quod immobilis maneat, si quis minuetur ca-  
 piti, aut aliquid ei prætendat absque tactu corporeo.  
 Escam tactu, gustu & olfactu citra respirationem orga-  
 no exposito foris deprehendit. Dentes respondent  
 eruceis, si quidem huic generi dentes esse dicendum  
 est ex authore Aristotele. Nec audire obseruatum est.  
 Sonis enim extra tactum aëre mouente, non commo-  
 uetur.

De Cicadis scribit Plinius lib: 11. c: 26. quod oculis  
 tam hebetes sint, ut si quis digitum contrahens ac re-  
 mittens appropinquet, transeant velut in folia. Ea-  
 dem habet Arist: in 5. hist: c: 30. licet paulo aliter. Ma-  
 gis enim expectare, ait, quam si illico extendat, & qui-  
 dem transire & in digitum allici. Quia enim oculis  
 hebetes sunt, quasi frons aliqua moueatur, digitum  
 ita admotum conscendere. Potest idem accidere bom-  
 bycibus, ut non profus carere oculis sint dicendi. Sanè  
 nati ex iis Papiliones sunt oculati. Euenit autem et-  
 iam aliis nonnullis bestiis, ut oculos ad videndum mi-  
 nus instructos habeant, propter corneam pelliculam,  
 qua foris muniuntur. Ne autem minus benè pro sua  
 natura viuere, procedereque possint, penè omnia hu-  
 iusmodi dixerim capiti prætendere corona aut explo-  
 ratoria filamenta, quæ nec bombyci planè desunt, li-  
 cet admodum breuia. Cæteroquin tactu multum va-  
 lent.

## CAP: IIII.

*Generatio Bombycis domestici.*

AAA

Ortuna

**O**rtum ex ovo vel vermiculo ovali ducit, non fortuito, sponte nato, sed ut dicetur parentū cōgressu facto editoq;. Oua selecta, Luna utrinq; tumida crescenteq; aut plena (vetant n. decrescente excludere) exponuntur calori prolifico circa 15. aut 20. April. Triduo vel circiter pertusa oui parte p̄repunt erucæ, quo tēpore videre est caput nigrū instar pulicis eminere, sequente deinde capitis corporisq; annisu vermiculus exit niger, repitq; passim per locum generationis suæ. Ouum prius plumbeum, tūc album est, formamq; teste cōpressæ, aut glumæ grani miliaris habet. Erat autem lētore cōnato chartæ, aut alteri rei affixum, ut stabili manente p̄serpere posset vermis. Cum ova pridie sunt apricata, seu soli exposita sequente aurora confertim erucæ p̄deunt. Debet tunc præstò esse, quo vivant. Alias moriuntur. Eruca crescens tandem euadit in bombycem.

Varia sententia de ortu bombycis est, & fors fit confusio generationis spontaneæ, & uniuocæ. Aristoteles in 5. hist: c: 19. ita loquitur. Fit ex quodam verme gradiore qui veluti cornua gemina protendit, sui que generis est, primum toto immutato eruca, deinde bombyx ex quo necydalus, quæ varia formarū successio semestri completur. Hæc ille. Si putandum est nostrum hunc domesticum proximè ex verme fieri ouum, ut Plinius vocat, Aristoteli vermis est. Nam ex ovo à Necydalo edito nascitur toto illo postea intereunte. Qualis autem & quis sit vermis iste cornutus, haud facile est explicatu. Putari potest Philosopho hoc in loco uniuocum bombycis ortum designatum esse: & vermem cornutum eundem necydalo, qui tamen è genere papilionum est, nec transit in erucam, sed interit relicto seminio. Quam vellem hoc seminium esse illum vermem cornutum, fortassis corrupto Aristotelis sermone, qui corneæ testæ & duriciei ouiformem vermē significās, ab alio mutatus est rem non intelligente. Ita fors Plinius in lib. II. cap: 22. accipi debet. Interpres enim dūtaxat Aristotelici sermonis est dum inquit: est alia horum origo è gradiore vermiculo gemina protendente cornua. Hi erucæ sunt. Fit deinde quod vocatur Bombylis ex ea necydalus,

dalus, ex hoc in sex mensibus bombyces. Adhuc Plinius. Obscurum sane interpretamentum est, non intelligenti scientique historiam naturæ. Agit de bombycibus mellificis. Horum aliam originem vult esse è verme. Sed non planè acceperim eum de apibus; (non n. bombyx noster ex apibus est.) Verum omnino de bombycibus, quorum & differens genus est, & natiuitas alia. Deinde cum ait. Hi erucæ sunt, videtur Erucas appellare bombyces è verme cornuto, ut vult, genitos: quibus succedat bombylis, ex qua necydalus. Nos quidem distinguimus inter erucam & bombycem; sed tamen non vique adeo aduersamur etiam idem facientibus. At sic bombylis erit nymphea illa intra bombycium facta, quæ postea abit in necydalum. Aristoteli vero eruca ex verme cornuto est, postea bombyx & necydalus, ut sic Plinius deprehendatur ab illo parumper diceffisse, nisi dicendum est etiam Plinii textum esse corruptum interpretamento inserto, quasi bombylis sit eadem bombyci ex eruca genito, quæ rursus est ex ouali verme generante necydalo. Ita Asili generationem lib: II. c: 32. persequitur, quod ex rore inspissato oriatur vermis, & triduo mox eruca, quæ adiectis diebus crescat immobilis duro cortice & ad tactum moueatur: quæ erucam appellent chrysalidem vnde rupto cortice proolet papilio. Quomodo porro ex necydalo bombyx in sex mensibus generetur non satis assequor, nisi semen interieceris. Porro idem Plinius lib: II. c: 23. etiam ortum describit æquiuocum. Et in Co insula nasci traduntur (inquit) cupressi, terebinthi, fraxini, quercus flore imbris decusso terræ halitu animante: fieri autem primo papiliones paruos nudosq; mox frigorū impatientia villis inhorrescere, & aduersus hyemem tunicas sibi instaurare &c. Brasauolus, Cardan<sup>o</sup>, Perottus & alii nonnulli hæc transcripta repetiunt, quamquam cum additamento. Nam Brasauolus vult nasci foliis cupressi, terebinthi, fraxini arborum caducis & pasci furfure, melius moro.

Cardanus scribit (9. de subt:) non secus è foliis mori in calidioris cælo, quàm ex bob<sup>o</sup> apes gigni: Perott<sup>o</sup>

*Ordo Plin<sup>i</sup>.*

*Vermis cornutus.*

*Eruca.*

*Bombylis.*

*Necydalus.*

*Bombyx.*

*Ordo Arist<sup>o</sup>.*

*Vermis cornutus.*

*Eruca.*

*Bombylis.*

*Necydalus.*

adiicit istos Coos in Italiam translatos à mulieribus curati, quod tamen alii secus euenisse narrant, nempe ex Assyria vel India in Græciam oua deportata, hicque animata esse; vnde Sicilia tandemque Italia acceperint. Hieronymus Vidas opere de bombycibus, poëtico potius more ad Virgiliti ingenium se componens, è boue producit. Iuuenicum jubet 20. diebus tantum moro pascere: inde interemptum putredine relinquere, vt tabo carniū nascantur vermes, qui in bombycem abeant. Fit autem & hoc vere, cum morus iam folia & germina meditat. Verisimile hoc credunt illi, qui negant sericum aliunde quam ex mori patibulo fieri, vt sic ortui respondeat foetura, & nutrimentum. Vidæ de hac re versus sunt:

*Quod si spes generis defecerit omnis vbiq;  
 Seminaq; aruerint Iouis implacabilis ira,  
 Sicut apes, teneri reparantur cade iuuenici.  
 His super accedit tantum labor. Ante iuuenicus  
 Bis denosq; dies, bis denasq; ordine noctes  
 Graminis arcendus pastus, prohibendus ab vndis.  
 Interea in stabulis tantum illi pinguia mori  
 Sufficiunt folia, & lactenti cortice ramos.  
 Viscera vbi casi fuerint liquefacta, videbis  
 Bombycem fractis condensam erumpere costis  
 Atq; globos toto tinearum effervere tergo  
 Et veluti putres passim concrefcere fungos.*

Hæc ille sat poëtice. Nescio enim an tolerare possit iuuenicus tot dierum sitim, quam ille ex bombycum abstinentia confinxit. Deinde cõtemplandum est, num ex carne nati vermes plantis vescantur, & texendis sericis folliculis sint apti. Consueuerunt alioquin tinea huiusmodi post primam mutationem in volucra insecta abire, aurelia simplici absque seta lanaue relicta. Cum Pliniani velint nasci floribus, aut foliis terebinthi, fraxini, & aliarum arborum, si hoc ita simpliciter intelligendum sit, rectius hoc modo instaurari queant. Et si omnino boue opus sit, non morus duntaxat pabulum possit esse. Sed illa videntur ex natura bombycum apūq; commenta, nisi quis velit confusa, quasi apis bombyx,  
 & ter



& ter bombyx eadem instaurari arte possint, sicut nomē cōmune habent; aut perinde sit, ex boue mutato procreari, aut ex bombyce pasto foliis mori. Sicut n. hic diebus circiter 20. suo folliculo inclusus transmutatur in neocydatum, oua ad bombyces edentem; ita creditum est rē habere etiam in iuueno eodem cibo absque potu enutrito, & postea strangulato, vt inde creant vermes, è quibus transmutati papiliones ouaserant pro bombycibus. Sed hæc experientia committimus. Quomodo edant necydali oua, qua specie, quo tempore, & quomodo, quoq; loco ea sint seruanda, diceretur infra. Vt autem inde excludantur prorepantque erucæ, calore est opus. Is vel à fornace petitur, vel fimo, vel humano sinu, aut quocunque modo aliter sufficiens tepor administrari potest. Nam sicciore & validiore calore oua exiccantur, corrumpunturque, aut nimis languidos emittunt vermes. Nonnulli inter inter lintea tenera vberibus puellarum, vel virginum menses non patientium credunt, vt fotu blando producantur. Vidas canit:

*Quo foueas autem pacto, mos ipse fouendi*

*Haud simplex. Sunt qua calido sub sole relinquunt*

*Oua recens donec foetus in luminis auras*

*Prodierit. Tu conde sinu velamine tecta*

*Nec pudeat roseas inter fouisse papillas*

*Si te tangit honos, & flauis gloria fili.*

Exprimit modos duos, aplicationem, & fotum intra sinum puellarem, quem nostræ mulieres adhorrent. Sed alii puluinaria è plumis mollia concinnant, quorum alteri insternunt seu chartam, seu telam, in qua sunt oua; altero instrata tegunt, prius tamen ad fornacem vel foculum calefacto. Sunt qui aqua calida, vel vino albo tepido lauant aut conspergunt saltrem; deinde calori blando ignis exponunt. Hinc in molli linteo inter duo cervicalia calida locant. Inuenias qui chartulam in qua hærent oua, duntaxat fornacis aut solis per fenestras penetrantis radiis obiiciant, atque ita prouocent. Syluestribus aëris clementia, & sol opportunitatem nascendi absq; cura præbent.

Tempus in syluestribus solius naturæ arbitrio regi-

tur. In domesticis definitur generaliter quidem quando suppetit nutrimentum, in specie v. quando id potest fieri satis commodè. Si n. à tertio lunæ vsq; ad decimum procreantur, putantur quadragesimo sericum moliris quæ est vna ratio melioris generationis. Altera est comoditas pabuli. Cum enim vltra trimestre non producatur vita animalculorum: neque tamen in nostris regionibus altera instauratio durantibus diebus calidis, aut apto nutrimento soleat perfici, eliguntur dies mediæ, præsertim cum quodammodo in arbitrio hominis sit totum opus. Ego quidem vidi mensis Martii principio, atque etiam decimo Februarii tempore fornacis exclusas erucas, poteratque illis esca subministrari è lactuca agnina, passim in vineis & aruis nascente, & tunc temporis potissimum ad lactucaria experienta (alibi vrticas aut rubi folia, similiaque tenera legunt) quod si etiam furfuribus, vt Musa, aliquæ volunt, & nulla non herba pascuntur; hæc quoque præstiterant; sed robur admodum inualidum exiguumque est, adeo vt non videantur posse ætatem & laborem ferre: aut si diligentia educentur, sericum penè inutile, flaccidum & fragile gignant.

Consultius itaque esse compertum est mori foeturam & germinationem expectare, quæ in calidioribus regionibus quidem per se sat tempestiua est. In frigidioribus solet stercoreibus, & cineribus aut etiam calce radicibus appositis maturari. Vbi gemina æstas est, & arbores perpetuò frondent, nil mirum fuerit bis anno perfici sobolis restitutionem, & Indiam ingentem vim serici præbere. Tertio vel secundo foris rectè administrati die prodeunt erucæ exesa pellicula oui. Hinc Vidas:

*Cumque dies, alterque dies processerit, Ecce  
Cernere erit formis animantia feruere miris: (Item)  
Verum age vix tenebras pepulit lux tertia rebus  
Ecce sinu incipiunt tepido calefacta moueri  
Semina iam uisenda nouis animalia formis  
Irrepunt, passimque albis mantilibus errant.*

Est & hoc in reparatione obseruandum, ne quis oua  
quæ

annis vetustiora foueat. Degenerant (inquit Vidas) supra annum condita, & inde omnis abit vigor, atque intus vitalis hebet vis. Alii ouorum præstantiam etiam pondere æstimant. Quæ enim innatant in vino calido, inania abiectaneaque censent, quæ merguntur, assumunt. Ego vidi prolifica statim altero, aut tertio die à satù plumbescere, licet initio essent albolutea; sterilia verò manere, quæ colorem non mutant, aut tantum punicescunt, vel etiam exiguam maculam nigram habent, plus autem inanitatis. Ita obserues exucca statim considere, & concaua fieri. Vana sunt quæ eduntur à scemina mari intacta, quæ observatio quæstionem parit, possintne à *αὐτογενίας* oriri, cum tam certa sit ex mare, sceminaque propagatio. Affirmes, si similium generationem inspicias.

Quod enim in synonyma generatione mas & scemina simul præstant, id in homogeneâ natura terræ, & calor in vniuerso, secundum Aristotelem, ut ita terræ mistura humida pro materia sit, calor autem aëreus pro constitutione, vis mascula animans formansque postquam comprehensa fuerit certo modo. Aliis autem philosophis seminaria quædam vis sponte prouenire potest in ipsa materia, quæ motu per calorem circumstantis accepto, intimam vim insitumque calorem in opus suscitee, gignatque id, quod determinatum est & conforme naturæ istius principii. Esse autem terram cum mari & aquis aptam ad huiusmodi principia concipienda, si non desint adminicula externa, primæua virtutis æternæ iussio & benedictio docet. Iussa enim est terra ex se producere, non ex cœlo aut stellis suscipere animans principium, id quod pro comprehensionis suæ modo postea variam accipit formam. Sed de his disseruimus etiam alibi. Propinquior ratio sumitur ex rore melleo, & mori spiritu, qui cum sit peculiaris naturæ, & dispositæ ad bombycem, quando recipitur à materia debite in vermiculos bombyciarios transformatur.

*De Bombycotropheo.*

**C**onstructum bombycotropheum sit ex assulis, vel tabulis ligneis æstimatione copiarum magnum, paruum, digestumq; per cameras & loculamenta diuersa, fixum, aut mobile pro consilio, fenestris vitreis ab ortu & occasu illustre; à laterib; peruium foriculis pensilibus. Exēpli gratia: in secundo ædium tabulato iuxta vaporarium, q̄ à septentrione queat à fornace caleferi, intercedere ligneo pariete, dimetire aream quadrangulam ab ortu ad occasum 12. pedum: à septentrione v. ad meridiem. 16. fenestras facito ab ortu & occasu. A meridie claudito: à septentrione paries ligneus separet eam à vaporario, ita tamen vt Valuæ ibi sint, quibus remotis calor tempore frigoris possit à vaporatio immitti sine fumo. Aream istam ita distribue. Facito periodum iuxta parietes trium pedum, ita vt circuire vndiquaque domicilium possi. Hinc statue in medio fundamentum trium pedum altitudine; decem pedes à meridie ad occasum longum, sex latum ab ortu in occasum. Super fundamento extrue tres domunculas sex pedes longas ab ortu in occasum, duos latas; & inter singulas relinque spacium duorum pedum quâ accedi queant. Altitudo harum domuncularum esto quatuor pedum totidem tabulatis podiisque distinctorum: vnumquodque tabulatum vicissim diuide in duas capsulas, quarum quælibet sit tres pedes longa. Ab ortu & occasu, qua etiam sunt fenestræ areæ & vaporarii, appone vitreas fenestellas, easque apertiles. Latera vero muni valuulis ligneis replicatilibus, vt per fenestellas possis lumen & aërem immittere: per valuulas verò cibum, caloremque ministrare, tabulata expurgare, vermes transferre, aliaque officia procurare. Valuulæ non totum latus occupent, sed ad medium ferè supernè dependeant. Inferius spacium sit conclusum, & transuersis iunctum lacunariibus, quibus suo tempore imponas sarmenta, super quibus sericium fiat. Eo modo tres domunculæ constructæ, domicilia, capsulasque præbebunt 24, ad medio-

mediocrem vermium copiam sufficientes. Hoc bombycotropheum fixum est. Mobile fieri poterit in horto, vel inferiore domus parte, subiectis fundamento rotulis: Sed ita minus tutum erit à tempestatibus, neque sat commode poterit calefieri. In minore copia similiter concinnatum digestumque, vel affigitur parietibus, vel in pulpito decente ponitur, unde transferri pro libitu possit.

Quilibet sibi fingere thecam talem pro re sua potest. Exemplar datum est ad thesin, idq; nostri climatis ratione. Materia ædicularum sunt rigilla & assuli, quæ arctè inter se committuntur, ne quid hiet. Itaq; etiam rimæ oblini creta, calce, aut alio non iniucundi odoris malthæ genere solent, ne quid aduersi irrepat. Foriculas in singulis capsulis vnas à Septentrione facere satis est, nisi velis omnes æque pervias esse, ut calor vaporarii transeat, si quando ob frigus est adhibendus. Cum item mures soleant insidias facere bombycibus, fundamentum satis firmum, solidumque ex gypso, vel calce & laterculo fieri potest, & foris læuitate ea adornari, ne qua mus arreperere possit. Alii muniunt sentibus spinosisque fruticibus, pontissimum tribulis & iuniperis.

Fenestræ ab ortu & occasu ideo ponuntur, ut lux matutina vespertinaque, & aura salubris queat, cum opus est, admitti. Quidam non vitreis tabulis præmuniunt, sed velamentis, quomodo & pro ostiolis ligneis appendunt conopæa aut reticula. Sed hoc obuium iniuriis volucrum & araneorum est, præsertim si in libera area collocata sit domuncula. Gallinæ tam auide appetunt bombyces, ut etiam nimis commestis crepent. Nec pluvia frigusque tam feliciter arcerur linteis & retibus, quam vitro & assulis. Debent capsulæ altiore loco poni, ut & ministerium satis commode adhiberi possit, & aer salubrior suppeditari. Lacunaria transversa ex leui sunt materia, ut iunco, aut arundine; sed non nimis anguste collocata, ut aditus manibus sit ad pavementum, in quo initio stabulantur erucæ & bombyces. Hoc indies, vel quando opus est & licet,

sub auroram in singulis capsulis repurgandum à vermium recrementis est, & vino odorato respergendum. Extergi solet gramine munda. Initio etiam, cum crucæ inferuntur, in sterni potest tabula leui exemptili, vel charta glabra, vt his insistant vermiculi. Consultum quoque sic huiusmodi tabulas permutare, vt mane fœdata recrementis cum ipsis vermibus eximantur, & reposita munda illi paulatim restituantur. Interim repurgari prior potest.

Cur autem tam multæ instituendæ sint capsulæ, non tantum copia vermium facit, sed etiam delectus, separationisque necessitas. Nam semper cum grandiores euaserunt, ex angustiis transcribendæ coloniæ sunt, & inæqualiter dormientes, sericumq; laborantes sciungendæ. Nonnunquam & morbosos tanquam in nosocomia diuidimus, vbi refectioni tandem restituantur. Si placet, diuersam facere potes textrinam à tropheo, & hinc sericum facturos, bombyces in illâ transferre. Distingui tamen crebris spaciis & columnis angustius collocatis debet. Nam in angustis locis facilius suspendunt folliculos. Sicubi minor est copia, includi complicatis chartis commode possunt. Hic enim minus stuppæ, & plus serici faciunt, nec franguntur vires diu vagando.

*Cap. VI. De ministris & morilegio.*

**N**ON cuilibet credenda bombycum cura. Adolescentuli industrii, prouidique, & virgines mensum expertes sanæq;, quam commodissime adhibentur. Non enim temeritate tantum damnum existit, sed & vitiis morbisq; curantium. Sit minister aut virgo, quæ morum legat, sic qui præbeat caute, expurgetq; domos. Copia admonebit, quoto numero sit opus. Moretum aut vlmæmetum proprium in vicinia in collibus apricis conclusum habere, ne insidiis pateat, consultissimum est. Inde legenda folia singulis auroris absque granis, & humore pluuio, aut rore, quæ si assint, diligenter degutiantur. Neque enim grana mori ferre possunt, nec  
hume

humorem vllum, minime omnium falsum aut oleosum. Si ros cecidit, expectanda est tertia diei hora, donec eum sol contumpserit. Alias decussu & deterfione vtendum, aut exiccatione in tepidario. Prava folia abiciantur. Tenera teneris, adulta adultioribus vermibus suppeditanda.

Dædalum naturæ ingenium in admirationem venit. Hæc enim absq; tali cultura & præceptis ad optimum peruenit. Quis huic decurrit rores, extergitque folia? Quis imbres arceat? Quis seligit grana? Si domi oblata mora comedentes moriuntur, quis delectus facere iubet foris? si hic non gustant, quid ibi cogit? Si vtrobiq; gustantes non moriuntur, quorsum præceptio? sed offendi constat. Nam & esca humidior, vt lactucaria, nimis fiunt molles, humidi & morbis obnoxii. Quantum itaq; humana diligentia præcaueri potest, sedulo auertendum est. Repant per moros in Virginia, in Calabria, quod Scal. scripsit in Taprobane, Syria, serû provincia: Ita sibi obseruatum in domesticis referunt magistri. Mireris item, quis docuerit vermes tam stupidos senum anuumq; odisse commercia, tantumq; iuueniculis delectari. Verû & hoc deprehensum credimus, aut è similib. accommodatû, quanquã constantis ætatis viros & primæ fenectutis sciamus absq; noxa illis operã dedisse, sicut consentaneû est, adolescentes cõtagniosos iis curandis nõ fore idoneos. Vidas narrat, senẽ virulentû sibi conspectû, qui visu cõtaminaret, inq; tabẽ verteret hortos. Sed accipimus morbidû purulentûq; & foetentẽ anima hircosumq; nisi veneficus ille & magus fuit. Anus vitatur nõ tantû q; strigo portii accusentur, sed & quod creduntur mēstrua cessantia in venenû verti, q; subinde oculis, spirituq; ex pulmonib. & poris prorumpens aerẽ inquinet. Itaq; etiã arcẽtur à teneris arbusculis & subole. Par ratio est iuniorû, quib. fluunt mēstrua. Nã in talibus non tã personas cõsideramus, quam affectionem seu qualitatem. Si enim iuuenis sit constitutione senis purulenti, aut veneficæ, pariter arcendus. Admittendi vero senes mundi, hilares, cauti, sanique corpore.

Moretum proprium commodius esse alieno patet.

Publi

Publica quoque, quia liberos accessus habent, videntur suspecta esse. Nam inuidi, quorum virulentiam vix quisquam hominum euitauerit, corrumpere folia possunt aspergine salsa ad internecionem bombycum. Pluuias & rores aliqui in teporario, postquam linteo molli extenderunt, penitus dissipant. Sed ne nimis arefiat cautio sit. Inuenias qui adulta folia præferat teneris, id quod ad sericium concesserim, cum iam id meditantur ex erucis facti bombyces: at ab initio antequam grandescant, ratio ipsa monstrat, pastum delicatiorem esse præstabiliorem. Non tamen excurrere singulis auroris necesse est. Vidi enim, qui in cella quatrimum, aut amplius seruatis foliis non minus vescerentur recentibus. In decerpando cautio est, ne frondes plane violentur, & ne vnus locus nudetur aliis saluis. Passim relictis aliquibus aliqua legenda. De hoc præcepto pridem etiam Petrus de Crescentiis sic scripsit lib. 5. Accidit nocumentum magnum moro, vt eius impediatur augmentum, & fructus inutiles omnino fiant, si foliis suis spoliatur, & maxime, si non fuerint, quæ in summitatibus sunt, ramuscula in eis relictæ, vel quod peius est, ipsæ summitates cum frondibus sint collectæ, vt sæpe importune nimium faciunt mulieres cum eas propter vermium sericorum escam suscipiunt. Ita ille. Sic ergo incolis nouis habitaculum est præparatum & de pabulo prospectum.

*Cap. VII. Erucarum descriptio.*

**C**irculo dispositus erat in ouo vermiculus. Inde e-  
 crolo putamine capitulum nigrum promit, pedes-  
 que anteriores explicat, quorum & capitis mutuo co-  
 natu protrahitur corpus reliquum longitudine fere sextæ  
 partis de vncia, vt mireris in miliari grano potuisse tan-  
 tam prolixitatem cubare. Corpus plumbeum seu nigrum est,  
 caput splendet nigrore, & præterea mole,  
 quæ est gracilior. In confinio capitis circulum notes al-  
 bicantem, & alium in principio pectusculi, licet hic ini-  
 tio sit obscurior: in posteriore vero extremitate nonni-  
 hil rufum. Albet & pectus, è cuius crate (vt ita loquar) sex  
 pedi-



pediculi porriguntur. In cætero ventre vestigia pedum sunt, seu pinnae aut trunculi. Posticum bifurcatum est, ita ut exitus alui incumbat paulo superius, ubi ultima squama tertium facit apicem, sed non descendente ad bina illa sustentacula. Pro cauda enim & pedibus posterioribus duo quasi denticuli sunt & pedamenta, quibus protrudere sese & erigere queant. Nam serpunt ut vermes seu erucæ cæteræ, & nonnunquam quasi speculantur, aut auras captarent, in posteriora se statuunt. Corium totum occupavit hirsuties pro modo vermiculi. Omnino erutzæ hirsutzæ formam habent. Interim tum pascendo grandescunt, osculum & corium deponunt sub nascente nouo.

Facile apparet falli istos, qui principio erucam ex vermiculo cornuto fieri autumant, nisi alius sit sensus aut hoc eueniat in genere diuerso. Nam statim eruca est ac ex ouo prorepsit, & eodem colore etiam intra testam oculis occurrit, ut iudices primum instaurari sic natura nõ oua in vermiculum, & hunc in erucam demum mutari. Refert Aristoteles eiusmodi vermiculos seminales esse ex quibus totis nullo remanente fiat eruca vel animal. At hic testa saltem abiicitur, ex qua prorepsit eruca. Eadem plane sententia & natura est bombycis. In colore & quantitate mutationeque senectæ discrepantia est. Quæ itaque de erucæ in bombycæ transmutatione scribuntur, accipio de dictis, id quod ipse sedulo animaduerti & notaui. In cauda erucæ eminet plectrum quoddam seu apex aut stimulus niger, qui idem etiã in bombycibus est sed grandior, coloreque diuerso ut infra exponetur. Tales vidi erucas 10. Februarii cum nimis præmature instituta esset generatio, quanquam tunc lactucam agninam in pastu nõ aspernarètur. Sed ultra 14. dies viuas non retinui, nec si diligenti cura ætatem tulissent, speraui ex eis fructum dignum. Quæ vltima Aprilis parte, & Maio prodierunt, vegetiores sunt, & viuaciores. Veruntamen & ex his quædam moriuntur. Mortuæ contrahuntur in nigrum hirsutumq; vermiculum, vix tertia parte longitudinis restante. Obseruaui & has interdum quasi dormitantes, & postea iterum per pabulum

lum repentēs. Ex osculis fila promittunt, quibus sese alligent & librent in traiciendis spaciis. Interdum pendent etiam à posterioribus. Cum de foliis detruduntur, in circulum se conuoluunt, & sat longo filo, ferè inuisibili tamen ob tenuitatem, etiam promouentur trahunturque.

Interdum ita aliquandiu pendent, sicut erucæ ab arboribus noctu: sed postea multiplici motu reuoluunt sese & ascendunt. Cum recentia folia præbentur, erigunt se, & captant illa relictis veteribus. Interim crassitiæ & longitudine proficiunt, nigredoque diluor facta in fascum & cinereum mutatur & tandem abiecta tunica paulatim albecit. iam etiam pectusculi gibbus fit manifestior & rugosior, albi circuli magis conspiciuntur, & sic sensim fit immutatio in bombycem.

*Cap. VIII. Cura erucarum.*

**V**T primum apparuerunt natæque sunt, domicilium & escam requirunt. Itaque repentēs alliciantur in folia cum quibus vna in ædiculam destinatam transferantur. Vna capsula initio satis est plurimis, cuius pauimentum charta, vel leui tabula instatum efficit, vt promoueri, traduci que & reponi rectius queant. Cibum esto tenerum mori germen, si affit, aut lactuca agnina, aut vrticula recens &c. is præbeatur bis die, mane nimirum & vesperi. Veteramenta tollantur ingeniose citra iacturam erucarum.

Modus translationis ad domicilium est in cuiuslibet arbitrio. Si oua collecta exclusaque sunt in munda tabula, relictis putaminibus vermes vna queunt transponi. Alias vel in folia pelliciendi, vel instrumentis leuandi. Tam exiles sunt eruculæ, vt manu nequeant transferri. Ego cuspide usus sum, & quia posteriore parte rubella adhærent pertinacius, ab anteriore eleuantur, donec totæ sublatae sint. Translator iuxta Vidam puer est industrius, aut puella cauta, vterque ætatis innoxiaque constitutionis vt prædictum est. Ego tamen sat grandis natu non minus feliciter & transposui & educaui, vt vi-

deas Poetæ illius licentiam in fingendo. Vni vero domunculæ inferuntur initio omnes, nisi magna sit copia, non tantum ob paruitatem, sed & ut notari ingenium possit, & secretio tandem recta institui. Cibum vilitatus tunc tener est, ex moro montana nigra ortum solis respiciente, vel vltimo, vel ficu, aut alius generis gemmen tenerum, non nimis graueolens, nec amarum. Nam negantur ferre posse foetidos, & graueolentes spiritus, quin nec fumos ob acrimoniam. Itaque nec halitus pulueris pyrii, nec sulphuris, nec cloacarum. Vidas arceat omnino a bombycibus & crucis magnos strepitus tormentorum, campanarum, tintinnabulorum, tubarum, fistularum, vociferationes, ictus, grandes, fulmina &c.

Quocirca bombycotrophæum male situm erit in vicinia fabri ferrarii, aut victoris, aut lotricum &c. Nec tuta erit, ventorum sæuitia, & grandes fluuiorum per obstacula strepitus. Sicubi etiam metalla excoquantur, vrunturue infesta erit sedes. Ne tamen in his nimium sis superstitiosus. Quis bombos, & fragores fulminum prohibet à syluestribus? Aut quis etiam domesticis obstruere meatus possit, ne tonitru admittatur? Si stabulum importunius impellitur, moueri & contrahi videas, vox ergo simul feriens aere molesta sit, clamores per se neutiquam, vri nec flagellationes trituronum & currum & equorum strepitus & similes quos multos sustinere apud me coacti sunt absque omni noxa. Gemina legenda sunt indies si quidem ideam educationis desideres, noua idque mane, quanquam si imber instare videtur, isque ne diutius quam pabulum sapperat, duret metuitur, etiam quouis alio tempore componi queant. Quoniam etiam tum folia tum ædiculæ pamentum nigra alui sorde polluitur, operæ precium est, transferre crucas in recentem caueam. Id cum foliis fieri potest, à quibus in præmissa noua detruduntur, vel alio modo deponuntur.

Cum pascuntur perreptant folia ab vtraque parte, & licet hirsutam, seu auersam, item petant tamen

men magis amant glabram, & inter edendum incuruant pectusculum, rostrumque defigunt, & perforant folium præsertim iam grandiores factæ. In eo foramine aliquandiu pergunt. Aliquæ & margines legunt.

*Cap. IX. Bombycum cura.*

**C**um adoleuerūt erucæ, incipiunt in bombyces mutari. Interim cura adhibenda est, ut cum primus locus angustior euasit corporum incremento, transferantur grandiores in domicilia noua, ut non tantum locus stabuli sufficiat, sed & ad expurgandum præbendaque escas largiores sit aptior. Ter die bombycibus ministratur cibus, isque non alius quam mori nigræ, vel albæ folia adulteriora. Initio folium vnum atque alterum, aut germen immittitur, ut prouocentur ad edendum, postea teguntur foliis. Auidi hæc inuadunt, morsequæ perstrepunt. Ne quid nimium fiat pabulando. Si tamen peccatum hac in parte est, tridui aut quadridui inedia corrigitur. Sin inedia exhausti macrescunt, & consumpti sunt, succurritur cibo geminato. Reliquiæ hesternæ quantum fieri potest amouendæ penitus.

Domuncula expurganda, aura ventilanda ne putrescat: radii matutini & vespertini admittendi. Nonnunquam & boni odores incendendi, aut conspergenda tabulata & lacunaria vino vel aceto odorato & deinde fricanda. Frigora matutina corriguntur vaporarii calore per valvulas admissio. Quod si inter hæc grandiores deprehendantur, quam ut vna stabulari queant, iterum delectus fiat, & transcribantur coloni in ædes prius odoribus iucundis efflatas.

Translatio bombycum tenera manu fit, vel germine: vel furcillis. Cautè enim tractandi sunt, & molliter. Ego plærunque cum foliis traduxi, aut stipitibus, à quibus pollexi ad folia recentia. Officina in quam inferuntur aspergi solet aceto odorato è vino albo & postea perfricari iucundis herbis. Pavimentum aliqui (sive  
charta

charta obductam sit, siue tabula) absynthio vel abrotono perfricant.

Idem obseruatur in repurgandis mansionibus. Non tamen absolute necesse est singulis diebus hoc administrare, sed ternis, aut prout consultum videbitur. ipsi bombyces, nisi somni tempore non hærent in pauimento, sed enitur ad summa folia, quibus incumbunt. Itaque sæpe senos & plures dies non repugnauit capsulam, imo ne potui quidem cum multi in quisquiliis dormitantes ibidem expectarent senectæ positionem & renouationem pelliculæ. Postea sponte prorepunt, ut sit occasio stabuli expurgandi. Poteris tamen vigiles transferre: cæteris relictis inter sterquilinia, donec absoluerint mutationem. Mirifica mihi videtur præceptio eius, qui iubet domos vaporare thure vel allio, cæpe, porro, pinguedine, aut botulis super pruna assis, quasi hinc morbidi conualescant, cæteri roborentur.

Atqui Vidas præfens exitium vult esse ab oleo, sale, humore, allii halitu, &c. Itaque etiam prohibetur ab accessu, qui allium vel cæpe comedit. Fors & in his consuetudo exuperat naturam, multumque potest educatio. Quibus non sat munitum, aut artificiose paratum est bombycotrophæum, illis attendendum est, ne temere vagentur bombyces circa extremitates, unde non raro delapsi morbidi & inutiles euadunt aut etiam moriuntur. Errantes ita reponendi sunt manu molli. Mortuus statim amouendus. Vita autem eis alias pene trimestris est, nisi vi intereant. Si delapsos forte inuenis, considera diligenter, num id duriter sit factum, an molliter. Mollis lapsus innocuus est: ille funestus. Notas quasdam periculi conspici dicunt, ut si maculæ sit in ventre, vel reliquo corpore, si solutio continui, si ægre moueatur &c.

Aliqui intumescunt circa gibbum thoracis, aliqui colorem mutant in fuscum. Quos humor nimius læsit, ut ex pabulo lactucæ, ab his excrementitius humor sæpe egeritur, cum cæterorum excrementa sint sicca.

Cæterum quod de lapsu dictum est, id non facile fieri puto.

Non enim solent vagari, sed pabulo adhærere semper, usque ad tempus ferici: sed & tunc pedibus hærent firmiter, & filamentis insuper sese librant. Inter transferendum pinguiores grauiioresque nonnunquam de foliis, cum quibus promouentur, cadunt. Hic itaque potius valet ista admonitio, præsertim cum vni folio sæpe sex, octo, aut etiam plures sunt affixi. Tunc potes chartam submittere, aut manum qua excipiantur, deuoluti.

*Cap. X. Dormitatio bombycum & renouatio.*

**D**Vplex somnus deprehenditur bombycibus inesse: Refectorius vnus, alter renouatorius. Cum à cibis interspirant quiescuntque, refici somno putantur, & est utile eos hæc interualla obseruare. Itaque qui non interquiescunt, sed continuo carpunt escas, cogendi sunt interstitia facere subtracto cibo eo tempore, quo reliqui abstinent, aut transferendi tam diu sunt ad aliam capsulam. Ita ocio coguntur dormire. Altera dormitatio renouat ætatem, auferitque senectam. Ea quinque omnino accidit, quater extra folliculum, semel intra ipsum. Initium istius restorationis est oscitantia quædam & pigrizia, qua veluti conuiuent aut etiam eriguntur prius, postea somno succumbunt. In hoc statu postquam triduo permanserunt, excitantur, & relicto corio, tanquam exuuiis veterisque pelle, propunt & ad escam reuertuntur. Non euenit hoc omnibus simul, sed aliis citius, aliis serius. Itaque selignantur æquales ab inæqualibus, & sic translati pares in vnum locum, pariter sustinent æui mutationes, pariterque opus meditantur.

Nihil neglectum à natura, quantumuis paruum vides. Stata tempora sunt etiam in minorum grege cibi, somni, vigiliarum, feriarum, operis: stata incrementa, mutationes, ætates, mortes, regenerationes.

Ter die cibantur, ter à cibo quiescunt. Si quater pascas, non mirum est quater euenire, quanquam aliqui velint, etiam suppetente nutrimento, quaternos ordines obseruare, quo ipso nobis commendata vitæ frugalitas est.

Natura enim poscit pauca, nec sustinet τὸ πολὺ: quam ut in genere humano peruersitas est, ita etiam hic, cum item gulosi bombyces inueniantur, non secus ac faci. Ego sane toties præbui cibum, quoties opus esse vidi, præsertim paulo ante tempus sericii, vbi vorans contentius ita vt sexies die æstiuo subministrauerim pabula.

Notavi ipsam naturam absque nostra sollicitudine digerere somnos & vigiliis nulla sequente inde noxa. Vbi enim satis ederunt, quiescunt, & plærunque caloris gratia cumulantur. Si postea des folia recentia, excitantur & redeunt ad cibum. Esurie domari & dormire cogitant.

Puret quis id potius fieri ocio. Hoc enim somnum inuitat, non dissipatis opere humiditatibus somnificis, & pigrescentibus torpedine spiritibus. Sed & esuries aliquibus suppeditat causam somni, sicubi nimirum est quod calor resoluat, & ad primum sensorium transmittat.

Debet autem & hæc esse cum quiete. Cum dormiunt, seu super foliis seu pavimento hærent cōtracto pettulo, & non nihil eleuato, pedibus anterioribus item coactis, sed posterioribus & cauda se sustentantes, ita rigidi manent instar eorum qui catoche laborant.

Mutatio corii ante sericium quatuor velut ætatibus discriminat omnino statim ab ovo vermes, (nam non tantum est bombycum affectio, sed omnino crucarum & bombycum, adeo vt mutationibus istis paulatim cruce migret in bombycem) sicut inter homines est pueritia, iuuentus, virilitas, senectus. Quis causam inueniat aliam præter prouidentiam naturæ? Cur non in vno corio perferunt ætatem? statata quidem periodos vnumquodque operum naturæ habet: Videtur tamen, ob potus defectum acri expositum corium citius arefcere,

quam commodum incremento & agilitati textorum foret. Hanc asperitatem cum sentiunt subnascente cuticula sibi molestant esse, (habent enim tactum exquisitum) affici eos inde credas passione simili morbo, atque inde cibo abstinere, & veluti agrotare catalepsi, non dormire.

Procul dubio enim concretiones veteris & nouæ pellis aliquæ sunt, vnde vellicantur doloremque sustinent, maximè circa caput & pectus, donec sese expediunt. Idem astacis & serpentibus euenire eandem ob causam (terrestri scilicet cibi ad cutem delati, ibique conuenientem restam facientis, subnascentis autem nouæ membranæ) putauerim, quanquam scire velim, cur lapides sanctorum prius extra ventriculum locati, in renouatorum ventribus inueniantur. Num grandiores facti perumpunt sedem suam, & obducuntur cuticula ventrem continuatura? Itaque illapsi intrus deprehenduntur, sed ad bombyces. Hi cum iam renouatas acceperunt exuias, patellam capiti obductam soluunt, atque ita postea facta via enituntur, non stringendo angustias more serpentum.

Id consentaneum est fieri etiam in folliculo, sed hoc interest, quod extra folliculum non amittant pedes & caput caudamque hoc est, non mutant formam, sed retineant, intra vero speciei simul transformatio accidat in nympham, ex qua postea oritur necydalus relicta chrysalide cum bombylide, seu pelle bombycis. Hinc in folliculo pertuso inuenitur senecta cum aurelia. Que causa sit, vt aliis citius, aliis serius idem eueniat, facile intellectu puto. Non enim tantum natiuitas maturior, vel tardior id præstare potest, sed & inæqualis dispositio in siccitate & humore, impar etiam profectus & robur, impar partus & digestio: quemadmodum & calor, frigus, sexus, & propriæ dispositiones, inæquales.

Nec nihil dandum est regionibus diuersis & arbitrio hominum, quanquam hæ causæ non afferant mutationem in vno bombycotrophæo.



## Cap. XI. De morbis Bombycum.

**E** Medio tollere bombyces possunt præter mures, & volucres, aliamque vim manifestam, austrina & aquilonaris cœli constitutio vehemens, fœtor sulphureus, bituminosus, metallicus, fumus, acres, oleum, salsus, humor, & quæ supra sunt dicta.

Ab iisdem autem causis lenioribus etiam ægrotant ut frigore caloreque acri, & ex consequente ardore meridiani solis, & pruina, contrectatione nimia, aut molestia, casu, allii cæpæque odore, clamoribus, continuis & argutis fragoribus, fulminibus, fulgeris, visu fascinatorio, cibi copia, ieiunio, prauitate escæ, humore, granis mori, pigro loco & putrilaginoso, cum non euentilatur domicilium & aliis infinitis. Si sanabilis est affectio, occurritur eius depulsione per contrarium. Diligenti vero cura etiam anteuerti potest. Patiuntur & contagium à morientibus & ægrotis. Separandigitur, & si qui mortuus est intra tabulatum, illico eiiciendus.

Recte Vidas negat omnes affectiones & morbos bombycum nosci posse, aut causas obseruari, aut remedia adhiberi. Evidentissimas tamen notarunt curatores. Cum frigore laborant, vaporarii calore eos reficit, clausis locis vnde intrat frigus. In calore contra fit. Aliqui ibi etiam thure vaporant stabula. Ab austro illata noxa tollitur euentatione salubri ab ortu, aduerso vento cessante, præsertim ad meridiem pariete obstructo. De affectione ex copia & inopia ante dictum est, & facile intelligitur medela. Cum oleum vel salsum humorem combiberunt, creditur malum sanari non posse, moriuntur enim inde ut & apes. Fœtores tollendi alias ægrotantes diligente ventilatione & expurgatione loci expiandi. De mirabili recreatione per farciminis fumum supra locuti sumus. Ego non facile attentarem, nisi certus ingenii & naturæ bombycum: Fors aliud sanis debetur, aliud ægrotis, ut hoc si illis daretur, esset venenum.

*Plin. lib. II. ca.*

19.

*Oleo non apes tantum sed omnia insecta exanimantur.*

Multa præcaueris facilius quam sanaueris, vt de oleo & falsugine.

*Ergo (inquit Vidas) vbi nocte gregem famula, & stabula alta reuident*

*Edico procul ardentem deponere testam*

*In tenebris vbi pingue oleum depascitur ignis*

*Ne super incautos gutta stillantis oliui*

*Decidat, ac totos deformet peste penates, &c.*

De signis ægrotantium idem hos confecit versus.

*Protinus elucet languentibus aurea pellis*

*Deinde tument, turpisque animis ignauia venit*

*Desidibus, tandem rumpuntur, & omnia retro*

*Insiciunt tabo, sanies fluit undique membris, &c.*

Quanquam autem hæc ille de hac affectone quæ asperionem falsuginis sequitur canat, tamen ad cæteras accommodari possunt. Plane enim torpent, & ignauui videntur, corrugantur, tumescunt, pabulis abstinent. Sebicius: qui bombyx maculam citrinam habet, & circa ventrem humore madet, auferatur è contubernio, & transferatur in alium locum. Postea orienti soli mane parumper exponatur. Hinc restituetur priori loco prius perfricto tamen absynthio vel abrotano, consperfoque aceto acri vini albi. Ita putat conualescere. Æstuentes reficit aspersu rosaceæ, quamuis Vidas scribat.

*Exin cum liquor officiat bombycibus omnis.*

*Præcipue sale, qui fuerit vitiatu amaro, &c.*

Alios ægrotantes etiam maluatico, aut aqua ardente aspergendo irrigat, quod mihi similiter videtur periculosum, ni alia res sit in Italia, alia in Gallia & Germania. Dubitari etiam de Vidæ fide potest. Fors enim non omnis liquor nocet, sed acris salsus amarus. Syluestribus tam delicata educatio non est, quos fortassis defendit aduersus iniurias induratum corpus. Subministrauit aliquando eis folia Perfici. Vir Reuer. M. Iohannes Neferus, periculum facturus, num his quoque plerentur, sed licet aude inuaderent, tamen paulo post raro fungi conspexit.

Cum foliis sæpe inferuntur aranci rubelli, aut arre-  
punt scorpiones librarii. Hos deprehendi interimere  
morsu vel vegetissimos. Exugunt enim humorem, &  
veneno interficiunt bestiolas. Ita vidi aliquando talem  
araneum in capsula prius miniatum, postea album & tu-  
me factum, strageque bombycis iniuriam animaduer-  
tens morte pensavi.

*Cap. XII. De serificio.*

**H**ACTENVS in domuncularum meditullio potissi-  
mum perstiterunt bombyces, & aliquoties sene-  
ctam exuerunt, post quartam corni abiectionem, cum  
iam sesquimestres, aut circiter sunt, incipiunt fila me-  
ditari. Itaque tædet eos escæ, vaganturque circa extre-  
mitates. Plærique flauescere aut toti incipiunt, aut  
tergo posterioreque parte tantum, quasi iam maturu-  
isset in eis succus. Tunc quoniam non omnibus simul  
idem euenit, texturi sunt seligendi & ad domicilium al-  
terum transferendi. Id autem fit purgatum, & odori-  
bus perfriatum. Lacunaribus imponuntur sarmenta,  
excrementis tamen peruia, ex ramulis genistæ  
nudis, costa filicis, quernis viminibus &c. Omni-  
bus arefactis. In has quasi crates subleuentur manu le-  
ui mollique, & si delabantur, reponantur. Hic aluo ex-  
purgata, delapsisque excrementis in pavementum, fila-  
menta exordientur. Primus labor stuppam filaue ru-  
diora & intricata edit, quorum firmitate bombycia pæ-  
deant.

Inde sequitur folliculi seu bombyciorum ex amplo  
in angustum complicatio, dum fila ducuntur modo in  
orbem, modo recta, modo reuoluuntur, donec ouifor-  
mis vesicula totum vermem cludat, quanquam aliqui  
nod absoluant, sed festinandi studio, aut alias deficien-  
tibus viribus moriantur. Tunica folliculi ferme duo-  
decupla est, quanquam impar sit densitas pro viribus  
bombycis, & materiæ copia.

Fila ore expediunt, & multiplici corporis motu

flexuque hic ibi attextunt, quin & pediculis anterioribus applicant, quomodo & cruce nonnullæ sibi caueas fabricant, & arabicæ telas componunt. Bombycium aliud dilute viret, aliud citrinum est, aliud luteum, aliud album, & sæpe intus albedo est foris viror, aut flavities. Nulla cura hic requiritur, nisi vt feruor & frigus, cæteræque iniuriæ manifestæ arceantur. Biduo aut triduo bombycium absoluitur, tuncque nec strepunt intus amplius, nec mouentur: Sed si bombycium manu agitaueris, tanquam mola intus cadit & latera ferit, vnde cognoscis mutatum bombycem in nympham esse.

Quidam ter abiici exuias senectamque asserunt, ego notavi quater, & post quartam contentius velsi quam ante, id quod quidam tradit triduo fieri, sed diutius spacium intericitur, nisi velis intelligere proximum ante serificium. Virgula lacunaribus imponuntur, non tantum vt super iis purgentur à sordibus alui, sed & vt serificium eis adnectatur. Vidi qui capsulis ex charta imponeret, ibique fingere folliculos sineret, atque idem scripsit Fuchsius, quanquam nimis manca historia, vermiculos exiguos exclusos mori foliis nutrir, donec grandiores euaserint, tunc statim penulam cuique chartaceam vel inuoluerum confici, cui inclusus mirabili naturæ opere lanicio se inuoluar, &c.

In frigidis regionibus rectius includuntur. Nam si liberi relinquuntur serpendo fatigantur & stuppæ multitudine nonnihil decedit serico, cum non tantum diuersis locis exordiantur opus, sed & in vno vestibulum faciant magnum. Vidi eos ramis non facile affigere bombycium: sed potius angulos sequi. Itaque distinguere bombycotrophæum poterat podiis vel spaciis diuersis per trabes affixas parietibus, in quibus sese abdunt facilè & texere inceprant. Qui cuculis chartaceis includuntur, præterquã quod sic aquosum excrementum facile ad apicem demittant ne sericum polluat: defluit n. & char-

chartam etiam penetrat: à frigido quoque aere sunt tutiores, & vagari prohibentur, cogunturque serici compendium facere, nec late diffundere. Conspicere est quoddam virtutis laborisque certamen. Qui enim agiliores sunt, exuperant ignaviores. Itaque aliquos cernas in stuppa laborare, aliquos bombycium incipere, nonnullos vna tunica inclusos, quosdam reconditos, intus tamen adhuc operantes. In principio texturæ emittitur ab illis nonnihil aquei humoris subrufi, quo stuppa madescit, plerunque in parte inferiore, præsertim sicubi non est defluendi copia. De hoc infra plura. Fila promunt ex ventre, & ore distribuunt.

Hæc fila qualem colorem sint adeptura, putant aliqui ex capite posse intelligi, quod alba signentur argenteo splendore, aurea aureo, virentia virente, Sed in cute aliquis tale quid observauerit, quanquam dubio assertu. In capite nihil simile est. Quæ sit serici materia propria non sat dilucide apud auctores constat. Negat quidam ex alio quam moro fieri. Putant nonnulli, intestina ita distendi, aliis est superfluitas cibi, in aluo lentorem adepta, sicut videre est in aliis phlegma satis viscidum, quin cibum in lentissimos tendines mutari.

Mihi videtur, natura talem quendam humorem seu lentorem eis adiecisse, vt non tantum sit adminiculo ad rependum, hærendumque, sed & spacia traicienda, & se attollendum, tandemque ab iniuria muniendum, quomodo in erucis notissimum est. Sane notavi in recens editis eruculis bombycum ante omnem partem talis funiculi vestigium. Opinor itaque, lentorem connatum subinde crescere à nutrimento, donec satis sit impletus venter, quo facto quasi maturefcunt, & nequeunt quicquam comedere, sed fati velut vrgentibus, sepulchrum tutum sibi fingunt, in quo tanquam sub terra homo, transmutationem, & generis reparationem expectent. Hoc velamentum sepulchrale postea ex accidente in usum humanum rapitur.

¶ solo moro fieri non credo: imo nihil accipere à

foliis mori puto præter nutrimenti, augmentique materiam. Quæ enim res absque singulari naturæ potestate, quæ sit congenita, & alicubi insita membro foliorum inter fibras elementum in tam tenacia vertat fila? Non absamunt nervos foliorum, sed interstitia, quæ ego puto in excrementum alui duplex verti, præter eam, quæ nutriendo absorbetur, inque reliquum quoque corpus cedit partem. Difficile etiam est cogitare, si vna cuticulam externam, lanuginemque deglutiunt, quomodo ita comminuta coeat, tamque fiat firma? Cur non similiter senecta & aurelia sunt filosa, tenacia, aut cuticulæ tenuis, firmæque instar? Aranea, vt primum nata est, textit, domestica suaque natura ex se filamenta promens, non foris è venatu muscarum accipiens, quanquam hæc postea nutrimento robur acquirant.

Vidi Februario anni nonagesimi noni, natos vermes, seruatofque & educatos nulla re alia, quam lactuca syluestri, & postea hortensi, quarto Maii bombycium fecisse, seque stappa alba & filamentis aureis inuoluisse, idque Rotenburgi ad Tubarim, vbi alias aer fat frigidus. Verum tamen ex pastu lactucæ & vermes imbecilliores sunt, & bombycia tenuiora, minoraque, simplicioraque, idque etiam re deprehensum est. Nam morbosi fiunt humiditate nimia, & vellezigua faciunt pensa, flaccidaque, vel moriuntur.

*Bombycia Pliniana.*

Mirifice de suis bombyciis philosophatur Plinius, libro vndecimo, capite vigesimo tertio. Vult papiliones paruos nudosque ex floribus factos frigorum impatientia villis inhorrescere, & aduersus hyemem tunicas instaurare sibi densas, pedum asperitate radente foliorum lanuginem in vellera: Eandem ab his quoque cogi, subigi que vnguium carminatione: mox trahi inter ramos, & veluti pectine tenuari: postea apprehensam corpori inuolui, nido volubili: tunc ab homine tolli, fictilibusque vasis, tepore & furfurum esca nutriri, atque ira subnatci sui generis plumas (Perottus legit bombyces) quibus vestitus ad alia pensa dimitti.

Hæc nisi fabulosa sunt, intellectu difficilem habent doctrinam. Quæ quæso est illa rasura foliorum, ab erucæ pedibus, ut inde fiant villosa instar vellerum? Quæ ista tunicæ pellice adaptatio? Putemus nidum fieri eo modo: hunc peti pro sericis staminibus: & nudatum bombycem postea dimitti ad opus novum. Interim alii furfuribus. Dimitti autem cum plumas est adeptus.

Non itaque ex verme quicquam foret sericum, sed arboreus foetus, excitatus duntaxat ab istis papilionibus, & idoneus ad legendum factus. Fors hinc quis conciliet dissensiones eorum, qui seram ex verme promi contendunt, & aliorum qui ex arboribus depecti. Vtrunque enim hic confunditur, conspirantque in idem opus vermis & homo, sed ille ut operarius, qui è foliis petat materiam, hic ut alieni laboris fructuarius redemptor.

Pausanias etiam *περὸ τοῦ ἐργασίου* Plinio narrat, apud *Pausania frumentum.* seras vermem serem similem araneæ octo pedibus sub arboribus texere, ita ut pedibus circumvolutum spectetur opus globi filosi instar & tenue: Cum item passim sint panico per quadriennium, quinto anno calamo viridi saturari, quo impletum animal dirumpatur, & præbeat ex ventre reuolubilem filamentorum glomum. Talis fors fuit, quem nucis iuglandis quantitate & modo visum Gallis refert historia provinciae Floridæ: nisi ibi intelligendus est folliculus cum verme, ut bombycis vox pro bombycio sit posita. Texere araneas nostrates, atque etiam in peru alias mali aurei magnitudine, nihil habet admirandi.

Sed quæ ratio glomeris annexi pediculus, inclusiq; visceribus? An ex binis historiis facta est vna? Plinianum est pedibus vellera corradere: nostri bombycis è ventre promere, sed tamen ante mortem. Non difficile est & Plinii & Pausaniæ verba ad sericum verum accommodare, ut suspicio sit poetarum more veritatem fabulis esse implicatam.

*Ypsus bombyx* ut plurimum vni se implicat capsulæ,  
Vidas

Vidas indicat interdum & geminos simul sese insuere, id quod non absurdū est, cū videamus crucarū arborearum totum examen se implicare communi nido & textura. Est autem tunc bombycium grandius. Visi sunt tres pariter inclusi, sed ob angustias non potuerunt absoluerē pensum.

Alius narrat, semper coniunctam esse mari foeminam, Sed hoc falsum obseruauimus. Nescio etiam, an in bombycibus vllum sit sexus discrimen. Videtur enim in necydalis saltem esse, & ex fortioribus, quamquam mole inferioribus, forma vero austerioribus bombycibus gigni masculos, ex infirmioribus, delicatioribusque licet grandioribus foeminas.

### Cap. XIII. De bombyciorum usu.

**B**ombycia, in quibus nullum indicium motus, viui animalis, & adhuc texentis seliguntur, transferunturque ad usum. Quaedam instaurandi bombycis gratia seruantur, eaque numero pauca pro serificii nimirum consilio, vt tanta copia seris suppetat, quantam alere volumus. Pauca vero ad numerum confectorum folliculorum, quod vna foemina plura pariat oua, ex quibus sufficiens expectari potest prouentus. Si itaque (exempli gratia) decem masculas vesiculas, & totidem foemineas, serues, plura quam ter mille oua obtinebis. Proin numerum augere minuireque potes, & aliquantulum vltra decretum adiacere, si fors sterilia essent nonnulla, aut etiam perirent, seu oua seu vermes. Caetera bombycia vel ad medicum veniunt usum, vel reuoluuntur, vt fiat metaxa dicta, seu seta, quanquam tum illi folliculi, è quibus prorepsit necydalus, etiam pro medicina veneant, tum extricata, depexaque seta.

Delectus bombyciorum ab aliquibus instituitur aestimatione colorum. Rubella enim, seu quae habent colorem pomi arantii perfecti, censentur optima, quae



quæ sequuntur viridia & alba, pessima iudicantur citrina, quæ & aurea vocantur: quanquam, ut ante dictum est, cuticula vermem intus ambiens, interdum spectetur alba, exterioribus citrinis aut luteis, stuppa vero, quam Isidorus in diorplacium Græce putat vocari, dicitque crassedinem serici esse, in omnibus quantum ego vidi, candida. Viror interdum item parum distat à diluta citrinitate & albedine, quasi album viridi tenui quis miscuisset. Nostrates vocant psyttacinum, *Sittichgrün*. Sed & cæteri colores omnes ad album reuocantur halitu sulphuris incensi. Potuit autem argumentum huius delectus ab experientia sumptum esse: ratio naturæ obscura est. Aiunt, virorem folliculorum ex mori foliis esse: Hic coctione vberiore abit facile in flauitiem, ob siccitatem. Albedo sequitur tenuitatem puritatemque. Hactenus itaque ob validiorem compactionem & maturitatem, ruffi sunt meliores, virentes & albi, quia crudiores, humidiores, tenerioresque, minus valentes. Vtique de viridi colore ratio offendit, si ex moro est, crudiores esse. Minorem enim sustinuit alterationem.

Sed nescio, an sit firmum sit argumentum, cum idem vermis diuersorum colorum excrementa emitat diuersis temporibus, & tandem totus appareat spiceus admisto albo. Probabilitate vero sua non caret. Quia enim ut fruges ita maturescere paulatim bombyces cernuntur: si illis potest aliquid euenire, ut crudiores viridioresque mancant etiam his. Itaque videtur pronunciandum esse viridem setam peiorem esse: sicut nigra & viridia inirio sunt excrementa, tandem subrubra aut flaua. Ego inspicerem materiæ firmitatem, non colorem.

Certum est stuppam & interiora fila facilius & crebrius rumpi: media esse firmiora, sicut & ex lactuca sericum imbecille est: ex moro firmius. De aureis vel citrinis vacillat ratio, & euertitur argumentum etiam apricatione, non tantum sulphuris fumo. Sed naturæ per se operatio rectius in iudicium venit. Vis & accidens separanda.

Non absurde quis dicat interiorem folliculorum retinendam albam, indicare simul infirmitatem & siccitatem ( alba enim alias fila in aqua flavescent ) quod sit quasi senectus, & canities iam deficientium in bombyce virium & caloris: cum calor robustus rufos det, indicetque animalculum optime concoxisse, & validum esse. Itaque consequenter inde exurget etiam neocydaus valens, prolesque nata parentis ingenium representabit. Nihil autem necessarii his subest, cum & stuppa sit alba in omnibus, & in multis totum filum album, colorque facillime mutetur. Patet itaque, cur ruffa bombycia fors fiat ad sobolem præferenda. Cur autem repudientur citrina, nisi indicetur virtus in motu deficiens, quod tamen argumentum etiam repudiat alba, nisi tandem talia euaserint, non video. Vidas indicat etiam optime lectam prolem degenerare tandem, iubet folliculos acu filoque necti, ne tamen intus latitantes vermes lædantur: Deinde suspendi loco vmbroso, veluti cella, aut specu, ne exiccantur calore. Neque tamen frigus negligendum est. Nam vtriusque excessu pereunt. Versus sunt:

*Sed non ob sobolem multos seruare necesse est  
Folliculos, capitum multorum semina partu  
Vna dabit mater, centum quæq; ova relinquet.  
Quos igitur foetura habiles prouideris omnes  
Connectes ducto per acus vestigia filo  
Sed parcens leuiter terebrato, &c.*

Centum ova nominat poeta iste. Ego aliquando quadringenta numeravi ab vna edita. Monent quidam recte decem foeminis sex mares sufficere. Nam hicrebro repetunt congressum. Quo vero signo agnoscatursexus, non apertum est omnibus. Plærunque maiores folliculi continent foeminam, minores marem, si cætera sint paria. Nam memini, me inter maiores vermes alere quendam paruum, qui factoeziguobombycio postea mas compertus est. Ita bombyces discerni possunt. Qui enim laxo sunt alio humidiores, pinguiore, candidioresque, foeminae sunt,  
cæte-

ceteri mares, quanquam interdum dubia sit differentia. De usu medico bombyciorum lis est inter artifices. Qui Auicennam sequuntur ( ut Matthiolus, Christophorus de Honestis, & scholiastes Mesue, &c.) corroborare tradunt ex Auicennæ tract. 2. capite tertio, de medicinis cordialibus, & libro secundo Canonis tract. 1. capite quinto, & Serapionis Simplicium libro, cap. de seta, ibi callida & sicca in ordine primo statuitur, diciturque medicina cordialis purificans spiritum & sanguinem, & ipsos clarificans, viuentisque virtutem & proprietate confortans. Resistit Brasauolus: & Manardus commentans ad confectionem Mesuæ Alkermes non agnoscit vim in ea aliam præter astringentem. Frigidam morum aiunt. Itaque volunt & sericum frigidum esse. Ita ferres ipsos frigoris accusant, qui sane ad tactum frigent. Scaliger *Exerc. 159.* argumentum ex pabulo refutat, quod Ægyptii ficulnis foliis alant bombyces, ex quibus nequeat esse frigida seta. Alii crudam seligunt, alii cocco tinctam, alii vstam.

Sed si sententia absque vilius contumelia dicenda est, non video, quid fila ista, seu lana, aut textura folliculorum possit cordi roboris afferre. Spirituale id adiumentum esse necesse est. Nam de concoctione temere instituitur sermo, cum nec vermes nec homo facile concoxerit sericum & deinceps robur hinc acceperit. De illo quid affirmem non habeo. Video telas araneorum foris vtiliter adhiberi, quanquam è venenatis prodierint, nisi tamen pes aut quid aliud aranei vna rapiatur. Setam quoque conducere vulneribus obligandis, exiccandisque, & sanguini sistendo non inuitus donauerim.

Quod si quis obrinere velit roborandi efficaciam, solam præbeat infirmo. Si vires hinc creuerint, astipulabor Arabibus. Vsta quoque & maxime prius cocco tincta sanguini sistendo, similibusque vlib non absurde accõmedatur. Tincturã autẽ ex infecta prolicere & corpori ingerere, supnacanea res est, nec satis tuta. Imo nẽ *Delectus seta ad medicinam.* di sunt pharmacopolę, vt ad vsum medicũ nõ folliculos

conspurcatos, fœdatosque excrementis, multo minus stuppam ignatam adhibeant, sed sericum crudum, purum, explicatum. Ea enim est substantia vera folliculi. Debent etiam internæ exuviae & aurelia abiici, nec simul torrerentur & tundi.

Aliqui devolvunt sericum vsque ad internam tunicam, quam medicinis destinant, sæpenumero vermibus exesam & plane inutilem, quod ingens scelus est. Quæ peruersitas meliora ad superbiam vertere, peiora ad sanitatem. Vix paucos inter plurimos inuenias, qui non sint alui spurcitia fœdati. At quotus quisque est, qui hoc animaduertat, & non etiam excrementa papilionum medicinis misceat? Quin iugulamur texturos iam, iam vermes, & materiam serici in eum usum rapimus, si quid inde est adiumenti. Et sane isto modo facilius potest præparari.

*Cap. XIII. De transmutatione bombycis in necydalium.*

SELECTA pro generatione bombycia reponuntur loco inter frigus caloremque medio. Primum exiit quinta senecta, deinde perarescente cortice vermibus obducitur, accipitque formam nymphæ dictæ, quæ est insecti volatilis, seu papilionis rudimentum, foris plane ita figuratum, præterquam, quod nihil solutum sit, aut absistat. Color rufus ei, aut fuscus. Unde chrysalis vel aurelia dicitur cortex, nato papilione relictus. Ex albo enim arefacto in genere cutaneo, talis fere efficitur color. Cum pene absoluta est hæc mutatio, & necydalus iam intra aureliam perfectionem accepit, frequenter moueri solet, ut credere licet, se liberandi expediendique causa, donec tandem relicto corio, seu larua illa papilionæa (aureliam intelligo) folliculum sericeum obstare sentiat. Hunc parte latiore seu basi, cui obuersum caput necydali est humore quodam acri ex osculo effuso, aut expresso (vesiculæ enim lucidissimæ speciem habet) madefacit emollitque, & postea statim data via prodit. Alias

in foliis

in folliculo, vt & chrysalide & senecta nihil est humo-  
ris, nisi quid alio interentendum est redditum, Nam  
marmoroso excremento conspurcatur, & aurelia, &  
bombycium intus, circaque exitum sicubi necy-  
dalus eo abundat. In aliquibus tamen nihil de  
tali excremento inuenias. Continentur autem illæ  
duæ exuuiæ in ipso bombycio, postquam euasit necy-  
dalus, quo nomine ab Aristotele & Plinio, cæterisque ap-  
pellari consuevit.

( Si quis velit huius transmutationis *αὐτόπτης* esse,  
is iam factum bombycium, & absque motu iacens, ex-  
plicet, vsque ad tuniculam vltimam perspicuam. Faci-  
le autem detrahi fila possunt rotula, maxime si prius fri-  
gida aqua fuerint madefacta (calidum excessum non  
ferunt: tepida etiam si ad frigus magis accedat, vsur-  
pari potest) In tali bombycio conspicietur arida, com-  
pressaque & recurua senecta, & nympa, quam si di-  
gito contingas, moueri videbis, quasi indignabun-  
dam ob tactum. Facile tamen redit, breuique ad  
quietem.

Cum iam instat maturo foetu partus, prorepere ex  
chrysalide, & vesiculam ore efflare solet. Isto humore  
imbuit folliculi basin, quæ statim emollescit, & per-  
rumpitur nisu papilionis, seu necydali. Alii scripserunt  
rostrum pertundi & exedi. Sed istius ego sum testis ocu-  
latus, licetque vnicuique experiri, si folliculum dicto  
modo euoluat. Certum est, necydalum non habere os  
ad rodendum aptum, multo minus rostrum, sed capi-  
tis ventrisque nisu liquore puro & perspicuo affatim  
imbutum folliculum dilucit & penetrat, subindeque  
foramen pectore & ventre maius facit. Dies huius trans-  
mutationes sunt inæquales. Vidas decem nominat, vt-  
pote in Italico aere calidiore, vbi etiam suspendere iu-  
bet bombycia in cellis, subterraneisue locis aliis, in  
quibus tamen nec humore inficiantur, nec corrup-  
pantur halitibus sulphureis, aut aliis mineralibus. In  
nostra regione requiruntur plures, vidi que duplicari  
denarium. Euenire tamen potest, vt seu arte, seu anni  
constitutione calidiore etiam celerius absoluatur, mo-

do caueatur, ne nimio feruore, præsertim in initio vel tabescant, vel debilitentur. Calidum & humidum moderate principium vitæ est, & spiritus semineus dissipatur cum natua humiditate, si excedat calor, fiatque igneus. Ita frigus suffocat & impedit profectum sobolis. Solent sub nostro climate aliqui ista bombycia non in cellis reponere, sed in bombycotropheo vel capsula lignea, & in vmbra mediocriter calida triclinii vel musæi seruare. Ego certe non reposui loco singulari, sed in capsula reliqui, vel etiam in cucullis chartaceis, vel in ramentis, quibus suspenderant folliculos. Cum instat partus (vt ita loquar) licet frequenter moueantur nymphae interdum, tamen consueuerunt mane prodire necydali, nempe circiter diei horam primam, aut tertiam. Tunc vbi semel atque iterum profuderunt liquore suo bombycii basin, expedite prorepunt, superficie tamen madida, id quod fieri opinor ob humiditatem, qua via facta est. Sunt tamen interstitia circularum in aluo etiam nonnihil humida propter teneritatem scilicet, & quia iuncta ista intus multum humoris excrementitii & seminalis vehunt. In aere sicco squalidiores postea fiunt, exiccanturque, & ad modum reuocatur aluus. Cum adhuc in aurelia est, statuam dixeris. Est enim oblonga & ventricosa figura, circa aluum oualis, in summa parte extant rudimenta oculorum, oris, pectusculi, pedum, & in tergo etiam alarum, omnino ac si quis araneus papilionem vestiuisset arcta tela, ita vt typi membrorum foris notari possent. Color tunicæ arefactæ est rarus, quasi nonnihil fumo fuisset exposita, indeque tincta.

Sed intus existens animalculum candidum est, seu cretæ albæ, aut farinæ colore, qui tamen euidentior fit, cum arefacta est & resiccata lanugo. Alba enim quasi lana obducitur, eaque fugacæ & fragili. Nam facile decerpitur & dissipatur. Est tamen discrimen inter mares & fœminas, quorum hæ plerumque candidiores & molliores sunt, illi magis hirti & fosci, vt in sequentibus patebit. Folliculi relictæ vel discerpuntur

tur in stuppam sericeam, vel pharmacopolis venduntur resecta basi, ut eximi exuvia intus latitantes possint. Neque enim fila reuolui queunt, propter continuitatem ea parte perditam, nisi quis velit sæpius nouo principio ea instaurare, vnde tamen explicari opus recte nequit, quod inter multa initia verum lateat, nec possit deprehendi exordium legitimum. Porro de transmutatione bombycis in necydalum, Ouidius 15 Metam. ita cecinisse creditur.

*Quæq; solent canis frondes intexere filis*

*Agrestes tinea, res obseruata colonis.*

*Ferali mutant cum papilione figuram.*

**Hæc ille:**

quanquam possit etiam de verorum papilionum ex vermibus seu erucis vulgaribus generatione accipi, & fors etiam debeant, si tunc temporis ignota fuit Romanis bombycum natura & vsus, quod tamen historia falsum conuincit.

Solent & vermes virides in plantis inueniri. Horum vnum 19. Iulii transit in capsulam; cum pridie sese inclusisset, folliculo duplici candido mollissimo tenerissimoq; & perspicuo, ita ut oculis bene pateret. Color viridis erat, ipseque vermis vegetus. Sed 20. Iulii mutari incipiebat viror in puniceum, & iam nymphæ forma aderat. Ultimo Iulii prodibat papilio hirsutus, gibbosus, cum alis amplis mirifice pictis vario colore, ut citrino, rubro, fusco, &c. In dorso iuxta caput erigebat latæ cristæ instar cirrum postquam positum tuberculum, faciebat ut appareret ephippii species. His declarari potest historia necydali.

### Cap. XV. De necydali forma.

**N**Ecydalus est insectum voluere instar papilionis quatuor alis instructum ex bombyce per transmutationem in bombycio ortum. Quorum est generum: masculus & femina. Virumq; lanugine albicante, aut grysea vestitum est, cum oblongo & pigro ventre, circulis veluti distincto & mobili, crasso pinguiq; initio: quanquam post coitum exiccetur, attenueturq; paulatim & acutior,

graciliorque euadat. E paruo capite prominent duo nigri oculi. In vertice cristas duas gerit carinatas tanquam cornua ab latere vtroque plumata, seu plumulis hispida, ipsa inter se auersa & recuruata, ita vt caulis seu dorsum superius nudetur. Pedes villosi sunt, breuesque pro corporis modo, quorum tamen extremitatibus satis pertinaciter hætere potest. Sex sunt numero è pectusculo vtrinque terni prodeuntes, cruribus tenuibus, sed femoribus crassioribus: pede vero paruo quasi articulis, vt in muscis, distincto. Nam tres partes sunt totius pedis fœmur, crus & pes paruus, asperitatibus & articulationibus instructus. Difficiliter super iis incedunt fœminæ ob alui molem, mares sunt agiliores, atque etiam circumcurfant. Alæ nullum habent ad volandum vsum. Mouentur tamen, sed in mare magis, idque cum strepitu. Statim à partu dixeris breuiore esse, post vero incrementum capere, quod euenire existimauerim ob extensionem. Initio enim humidiores quasi contractæ sunt, post siccitas explicat. Sunt & pictæ alæ linea quadam plumbea plerumque, tanquam instita, aut limbo. Fœmina agnoscitur ex quiete maiore, calore candidiore, ventre latiore, pilositateque teneriore, potissimumque genitali tubo, quem exertum fere habet. Mas alacrior est, discurret, alisque motis, tanquam cæstro Venereo percitus perstrepat. Color albus quidem est, seu cinereus, sed pollutus quadam fuscèdine vel liuore. Pili sunt magis hirri, & corpus oblongum tenuiusque fœmineo. Non pascuntur: sed generationis opere peracto satis concedunt.

Mirum est in hoc genere etiam euenire monstra. Vidi qui duas duntaxat haberet alas, quod putauerim euenisse ex afflictione eius lateris. Nam vnum carebat plane alis, altero alato, licet non satis pulchre & expedite. Itaque si nymphule manibus tractentur durius, aut cadant, qua plaga accepta est, ibi aliquid manci aliquando exoritur. Cōspicias alios, qui vnā alam inuersam habeant, seu reflexam sursum, alteram depressam, vnā oblongam, tenuem, alteram curtam & latam. Alioquin apparent in alis  
distin-



distincti nervi & nigricantes, pinguntur item eadem transuersis lineis modo nigrioribus, modo dilucrioribus, & ad rauum declinantibus. Irin dicas, qualis est in oculis nonnullorum. In extremo est limbus leuis. In primo enisu distorquentur nonnullis. Mas eas mouet, foemina quietas tenet. Veruntamen & haec aliquando suas motirat desiderio, opinor, maris aut aliquo affectu ex mutatione post oua prima. Febri credas concuti per certas periodos. Habent etiam aliquem usum defensionis.

Nam inuasiones videntur arcere velle, & summo uere importunitatem marium. Qualis sit natura utriusque, qua ad generandum utuntur, mox exponetur. Mas a foemina discerni quidem potest, postquam necydali facti sunt, licet attentione sit opus, sed quomodo in ipsis bombyciis discrimen notetur, supra dictum est, quanquam non semper certa coniectura, nisi & vermium consideratio accedat, & aliarum circumstantiarum, quas peritus agnouerit, sed non facile verbis explicauerit.

Cum non pascantur, os tamen habent, & excrementa mittunt. Illud cognitum est ex saliuiali humore, quo perforant folliculum, hoc aperta est obseruationis, vt sequetur. Caeterum nos insectis volucris accensemur licet non utantur alis, vt Struthiones africi. Quidam malant vermes alatos dicere, a quibus dissentimus. Accedant specie ad papilionum domesticorum genus, quod circum candelas volat, licet ventre maiore sint, & alis breuioribus. Bombycum classi annumerant alii, significatum bombycis nimirum extendentes, cum ex bombyce factum sit insectum, & tota specie distet. Matricem bombycum appellant nonnulli, putantque esse cornutum illum vermem, ex quo Plinius ait bombylin nasci. Sed de hoc supra. Matrix bombycum vere dici nequit. Nam per se animal est sui generis, mas & foemina, qui concubitu prolificum ouum gignunt, parit autem foemina ex sua matrice tantum.

Plin. li. II. c. 19.  
Papilio ignauus  
& inhonoratus  
luminibus accensis aduolant.

Ita Germani die  
Eidentwurm  
vocat.

Ex Plinio potest dici esse genus insecti, quod post sex

menses mutatur in bombycem, quanquam distorta videatur esse eius historia, nec ille senarius numerus sit exquisitus, quia citius aut tardius seu sponte, seu cura id euenire potest. Cruribus pedum haerent spinulae, sed non tam expedite currunt, verum potius strepunt, non in plano tantum, sed & praecipitiis. Mas alacrior est, ut in alis, ita & pedibus mouendis cum furorem venerem patitur. Cum alis non volent, videtur natura aliquid temere fecisse. Mares animositatem suam alacritatemque produnt istis, & se quasi librant incedendo, ita ut subsultim progredi videantur, sed foeminae non ita se gerunt. Haec quaestio coincidit cum vsu mammillarum virilium, alacrum struthii, oculorum talpae, & huiusmodi multorum, quae tamen ad explendam speciem, aut ornatum, aut occultiores vsus creduntur concessa esse.

Multa sunt, quibus carere posse natura videtur nobis, ut pilis in corde, in pectore, ventre, brachiis, cruribus &c. Sed prouidentia grate est accipienda, & reuerenter interpretanda. Quod obtuse aut potius non videant, experimento constat. Non enim mouentur, si quid oculis praetendas, & vagantur ritu non videntium impingentes vbicunque, imo cornua, quibus frequenter micant, videntur vsurpare, ut cancri, cochleae, limaces & similia, tactu nempe oculorum hebetudini corneae subueniente. Ita caeco more irruunt modo mares, modo foeminas, donec membrorum congruentia tactu percipiatur. Itaque etiam cum congressus tentant, caudam modo capiti, modo ventri & aliis partibus applicant, donec forte verum locum contingant.

*Cap. XVI. De congressu necydali maris & foeminae.*

**C**um mas e bombylio prorepit, mouet extenditque alas & discurret, quasi naturae instinctu ad gerendam copiam quareret. Oblata foemina, apicem postica

posticæ partis in ventre recurvatum naturæ fœminæ accommodat, itaque cohæsu mutuo iunguntur, & aliquandiu commorantur. Videri licet masculi genitalem partem corneam bifurcato retinaculo instar geminati cornu nigricantis prætensam, & sphinctere suo seu circulo conclusam. Fœmella vero obuertit obtusiores locos non nihil exertos, tanquam matricem ad excipiendum semen. Hæc matrix nonnullis stipatur denticulis, ut sic mutuo comprehensu arctius copulentur. Situs in coitu est auersus more canum, vel etiam recurvus capitibus & corpore reflexo, quanquam non sic incipiant congressum ut canes. Quiescunt ita cohærentes, ut dormire putes, cum antea mas in congregiando alas succullerit, quasi conatu aliquo opus esset ad ventris exercitium, & nexum firmandum. Coniunctio fere durat diem artificialem, aut paulo amplius, interdum etiam citius solvantur præsertim sequentibus congressibus. Tunc nisi contrario separantur. Fœmina à coitu liberata secedit quietem captura paulisper. Mas quoque non nihil quiescit, sed post iterum obambulat, & si potestas est, aliam fœmellam petit, non intactam tantum, sed & marem prius passam, idque citius, si studio procuratoris socientur: quin & interuenire iam iunctis velle visus est, sicubi per sentiscit præsentem fœmellam. Neque enim in coitu iatent, nisi violentia enecet, neque statim ab ipso absoluto: sed aliquot dies superest utriusque sexus bestiola, licet sine alimento.

Tempora coitus ætatesque certas à natura singulis animalibus descriptas assignatasque esse, maximeque peragi cum hyemis sæuitia cessante veris ingruit clementia, quanquam nonnulla etiam autumno, aut hyeme, aut quolibet anni spacio congregiantur, pridem scripsit Aristoteles. Si necydalorum pruriginem consideres, & ad generandum impetum, de temporis certitudine vix quod asseras, habebis. Videtur enim hoc totum ab arbitrio, & alimenti copia pendere, nec admittere quicquam determinati non modo apud Syros, Æthiops, Americanos, sed & Italos Germanosque. Hyemis incommoditas non tam per se impedit

generationem, quam ex accidente. Neque enim tum commode suppetit pabulum. Ita si herbae virides praesto sint maturae, transmutatio etiam vere absolui potest, & tunc sequi coitus, non expectate aestate & autumno.

Hunc si attingunt, tarditas proventus in alimento, aut serior exclusio, causa est. Verum enimvero quantumvis ars etiam plantas hyeme educare queat, & animalia iungere, ratio tamen constitutionis hyemalis quacunque sane inciderit anni hora, per se aduersatur ut vitae, ita etiam generationi. Frigore enim humido definitur. Non tollitur axioma, siue alio situ terrarum permutantur *νεγρεσισεις*, siue ars inducat dispositionem contrariam. Sed cum aetas quoque iusta requiratur ad congressionem genialem, cognito necydalos, non magna a natiuitate mora appetere peragereque concubitus, vix pueritiam his donare possis, quod tamen tempus ineptum esse geniturae non est difficile intellectu. Exordiendum itaque principium vitae vel ab eruca est, vel bombyce, aut intra bombylium transmutationis initio: Illud absurdus.

Neque enim transformatio in aliud esset, cum ex eruca fit bombyx, & ex hoc necydalus, sed eiusdem per diuersas aetates diuersae constitutiones, quasi virilis constans aetas foret necydali, quam excipiat senectus praeforibus statim.

Verum enimvero non omnia aequalibus spaciis dimensa est natura, & sunt in aliquibus ut mutationes celeres, ita articuli breues, quemadmodum ephemero animalculo una dies pueritiam, iuuentutem, virilem aetatem, senectamque circumseribit, & terminat: Et hominum nonnulli octennio omnem aetatem absolunt.

Ut primum itaque necydali absoluti sunt, ad generandum quoque idonei vna fiunt, statimque generationi dant operam, & aevum breui terminant, quasi ad hoc tantum produxisset eos natura, idque confirmat neglectio, qua sine cibo potuque iubentur vita excedere,

difficilior est alia quaestio de generationis instrumentis, & coeundi modo. Matricem esse foeminis, ouorum exclusio conuincit; eamque licet etiam bifidam statuere, qualem Philosophus tribuit grandioribus insectis. Nec dubium est de coitu auerso, & superuentu *s. hist: s.* maris.

Quod autem contendit marem in foeminam nullum inferere genitale more animalium caeterorum; sed foeminam sursum in mare receptum candæ vltimum meatum producere reflectereque, id quod in muscis conspicuum est, nescio an in hoc genere habeat locum. Plane enim mihi visa est obtusior esse natura foemelle, longèque crassior meatus (quin & ob tubercula annata ad inferendum ineptus) quam maris cuius bidentis furcilla comprehendit illius genitale. Considerandum itaque est harum minutiarum studiosis an non intus lateat meatus ille foemineus in maris cauum inferendus, datusque sit processus bicornis non pro membro genitali, sed retinaculo, & cohaesionis firmamento. Quod si hæc ratio non placeat, sequamur modestiam Philosophi, qui alio in loco non audet id καθόλως enunciare. Ita enim inquit: Foeminæ maxima ex parte maiores maribus sunt, nec meatus illi seminales in maribus (de insectis loquitur) esse videntur. Nullum parte plurima dixerim (ὡς ἐπὶ τῷ πλείστον εἰπεῖν) membrum foeminæ à mare inferitur, sed mari à foemina sursum de parte inferiore. *Τεθεώρηται δὲ τὸ ἐπὶ πολλῶν, καὶ περὶ τῆ ἀναβάσειν ὡσπεύτως. τὸναντίον δὲ ἐπ' ὀλίγων, ὡς καὶ γένοι διελείν, ἔγω συνέωραται,* hoc est, Hoc autem conspectum in multis est, & de superuentu similiter. Contrarium autem (vt mas foeminæ inferat, & hæc superueniat illi) in paucis. Itaque etiam genere distingere nondum liquido possumus. Hæc Philosophus. Reclinantem autem sursum foeminam obseruare facile licet. Quamobrem etiam mari decliuus cauda data est. Sed inde non videtur consequens etiam meatum productum inferi à foemina. Quod *εἰ ἀναβάσεως* seu superuentu Philosophus refert, siquidem intelligas marem conscendere foeminam debere, vt in muscis conspicuum est, non

animaduertas in coitu necydalorum. Neque enim mas inscendit, sed iuxta sese accommodat, vicissimque fœmella. Pomtè quoque comprehendunt, si duntaxat caudas prurientium iungas. Minorem marem semper esse, non facilè dixerim, tamen si hoc in muscis, pulicibus similibusq; conspiciatur. Necydalus mas non multo minor est fœmina, siquidem nihil detrimenti sit passus. Negat Vidas concubitarum necydalis indiscretum esse. Versus hi sunt:

*Concubitu indulgent omnes, ut semina gentis  
Munere defuncti vita post fata relinquunt,  
Et seruare genus valeant, stirpemq; tueri.  
Nec vero velut in syluis genus omne ferarum,  
Alituumq; vagos passim furantur amores,  
Sed connubia certa, sed electi hymenæi.  
Ille suam tenet, illa suum dulciq; fruuntur  
Amplexu, caudis ambo per mutua nexis  
Instant, & validis iuncti compagibus harent.*

Ego verò cum sollicitè de hoc inquirerem, diuersum con-  
spexi. Quis enim mas cuius obuia fœminæ iun-  
gebatur, & nonnunquam plures peragebat concubi-  
tus, pluresque appetebat. Hoc quoque non est *καθόλου*  
quod sequitur.

*Nec Veneris breuis usus erit (inquit) videre reuincti  
Quartum sæpè diem, nec quas legere relinquunt,  
Donec uterq; cadat. Neq; enim si viribus haustus  
Mas prior occiderit, longum tamen ipse superstes  
Fœmina erit, sed ubi concepta effuderit oua.  
Nulla mora amplexu nondum diuulsa sequetur.*

Pronunciat quidem ille hæc de suis Italis; apud nos ve-  
ro tanta non est in concubitu mora, nisi fors in exhau-  
stis adèd vt solui contrario nisu non possint, id quod  
facilè euenerit calidioribus in locis. Nobis vt homi-  
nes sunt robustiores, ita & necydali, adèd vt queant  
plures absoluere concubitus. Ita dubium euadit & hoc,  
quod ait non relinquere quas legere.

Diuersum enim vidi. Nec apud nos mas in concubi-  
tu interit, sed solutus post dies etiam plures. Illud ne

speciem quidem veritatis habet, quod vult nondum amplexu diuulsam foeminam mori, & tamen ova effundere ante interitum. Non enim alia excludit, quam genitali matrice, qua marem admiserat. Cæterum post perperactum concubitum, & ova fata, nullius amplius sunt usus. Itaque seu viui, seu mortui abiciendi. Neque enim consultum videtur gallinis præbere, cum malè eis cedat hæc esca. Nec in medicando quid valeant, adhuc est inuentum. Passerum & similitum ingluuiei relinquere possunt. Id præceptum & Vidas habet:

*Aspicias miserans confusa cadauera passim  
Procubuisse toris genialibus. Omnia primum  
Sedibus exportato, & tristia funera ducito.*

*Illis namq; operum est cunctorum finis & eui.*

Non dedecet meminisse, vt, cum primùm necydalus ex bombylio prodiit, iamque siccatus ad coitum se parat, pelliculas pertusas seponas, ne polluantur. Alias committere potes vel in domunculis constructis, vel in capsula peculiari ne domicilium foedetur subitrato tamē linteo, vel charta ad excipienda ova.

#### CAP: XVII.

#### *De excrementitio humore necydalorum.*

**L**iberati à concubitu necydali tam mas quàm foemina emittunt excrementitium humorem per posteriora, tanquam per canalem aut meatum exprimendo, idque interdum tanto cum impetu, vt quasi è siphone in aërem porrò eiaculetur, aspergatque & maculet faciem, aut vestem spectantis. Is modo crassior est, & instar luti marmorati, aut aquæ cretatae adiphanae; modo perspicuis, dilutusque: modo media consistentia, coloris vel citrini, vel rubescentis, vel albidus. Liquidior qui est, maculam humilem in charta, vel linteo, aut vbiq; incidit, tanquam à pituita, aut semine animalis relinquit; spissior concrescit in substantiam marmoris, friabile, perinde ac si lutum cretatum coagulasset.

Colo

Color hinc aliquando spadiceus, aliquando spiceus seu albeus cum aliquantula flauedine. Hunc licet & mas & foemina rejiciat, foemina tamen magis, sicut est à me obseruatum.

Tota vita, etiam cum eruca est, & bombyx, nihil bibit hoc insectum, imò inimicum est liquoribus, adeò vt inde morbum vel etiam mortem contrahat, sicubi cum pabulo præbeatur. Cum itaque toties senectam posuerit, sericum fecerit, & aureliam in transmutatione reliquerit, quin & coitus peregerit, & nihilominus antehac mori solus, quæ videntur non adeò humida esse, pastum sit, toties insumta humiditate mirum est, vnde superfit tanta, quanta emittitur, neque tamen statim inde mors sequitur. Cogit res ipsa, vt fateamur non ex primigenia natura, quasi ex ovo seruata copia sit, quomodo volunt menstrui reliquias in infantibus remanere, quæ postea efferuescentes forma exanthematum prodeunt, esse: neque enim erucæ tantillæ, tamquam tenuis ratio patitur: sed ex alimento, & quidem succo foliorum mori, siquidem his nutriuntur, & his nutritos necydalos conspexi excrementum istud fundere. Sed si excrementum est, & non humidum primigenium (neque enim hoc ita excernitur, quasi seorsim in conceptaculo suo instar lactis, seminis, vrinæ, sanguinis &c. contineretur, sed per totam substantiam membrorum est diffusum) quodnam & quale sit, scire fortasse voluerit naturæ solers indagator, quemadmodum etiam qua parte effundatur, aluone, qua solet bombyx discernere cibi feces, an genitali natura, aut quam tandem, idque num secundum naturam, an morbo, qualis fors fuerit Diarrhœa aut similis: quo pacto item ex herbacea esca possit fieri marmorea, aut cretacea substantia: quin & num actu cõtineant humorem huiusmodi, an feruor, coitus, & prurigo colliquamentum ex membris faciat, quemadmodum voluerunt nonnulli etiam humanum semen ex toto omnibusq; partib. segregari. Mihi videtur semineæ naturæ superfluitas esse, seu corpus genituræ, quod cum vitale principium destituat, nec comprehendat, non figurari in ouum potest, nec  
ani-



animari, sed exhalante foris extra locum conceptionis spiritu, & calore seminali, concrefcit in marmoream cōsistentiam.

Talis autem liquor est etiam vitellorum, & albuminum in ouis auium. Coit cōsistitq; enim & hic in talem naturam, si quando extra ouum perarefcit. Non consentaneum est alii excrementum esse. Iam n. antequam bombyx sericum conficeret, secessit totum, nec quicquam deprehenditur stercoreis in bombyciis. Necydali vero nouum colligere non potuerunt cum nihil gustare soleant aut comedere. Lactis quoddam genus esse dicas, sed nescio an valdè absurdè. Neque enim solet isthac lac prodire, nec opus est eo in hoc genere insectorum. Abutitur voce, qui ita appellat, quomodo id semen quo pisces, cancri & cætera hoc genus oua foeminarum conspergere, aut perfricare solent, etiam lac nūcupare queas. Planè persuasum est eiusdē materiæ esse, ex qua fiunt oua, & cuius est seminis corpus. Argumentum licet etiam ex testa capere, quæ satis est solida, & ad quam neget aptiorem hac materiam esse. His ita positis, facile est decernere de quæstionibus cæteris. Neque enim si seminale corpus est, & superfluitas, ex alio intestinisque erit; Et sic nec morbus horum; sed ex genitalib. locis foeminæ, marisque spermaticis. Eadem certè redditur cavitare, qua iungi coeundo solent. Secundū naturam fieri idem est statuendum, sed tamē fortunam incidere in profusione temeraria. Dum enim ad locos confluit humor copiosior, foemina superfluum emittit, vt videre licet etiam in cæterorum animalium naturis, obseruantque Equisones, bubulci &c. quin & creditum est balænas quoq; tale quid in mare effundere, quod temerè fluitet, cum natura foeminæ non excipitur. Mas autem prurigine & copia seminei liquoris turgens, suo è genitali pariter profundit. Medicinæ tyro Gonorrhœæ speciem appellaret; sed nomen quidem istud facile sustinuerit, at non morbus censendus est, nisi velis statim morbida pronunciare quæuis animalia libidinis feruore humorem genitalem stillantia. Atque autem contineri in suis locis non est absolum à vero. Vide-

Videretur enim prouida natura non alijs gratia fecisse necydalum, quam vt generet ouis procreatis. Ad hoc itaque sufficiente materia instruxit; Quin & sua natura humidus bombyx censendus est, cum absque potu toties senectam ponat, & mutationem sustineat. Qui viderunt crassos istos vermes bombycum, mollemque & teneram eorum naturam sunt contemplati, quin in explorato habent modo correptos diffuere humescendo, facile statuere de crasi seu temperamento humido possunt. Sed nihil euidentijs est sectione. Si enim diuidas necydalum ventrem plenum eodem liquore conspecies. Eò autem humidum, quod genitale futurum est, confluit, quo destinauit natura, & ibi rationem formamque acquirit. Non itaque in capite & alijs membris consistit, nec horum colliquamentum ex labore coitus est, quod tam statim formam ammittere, rationemque nouam transeundo duntaxat adipisci non potest. Sed genitura in spermaticis collecta, ibique segregata à cæteris in hunc tandem procreationis usum. Necessesse autem est sat ampla esse seminis conceptacula, cum non ratum humorem satis copiosum pro proportione effundant, sed & matrix foemellæ ferè quadringenta oua excludat, non magno tamen corpore. Tribuit nimirum natura his membris capacitatem maiorem, quod nullum sit impedimentum à cæteris iam tabescentibus, & hoc saltem institutum sit generare sobolem. Vtrum autem totus venter sit genitilis, an certa quædam pars eius, alij disquirant. Nos infra anatomicam quantum assuqui potuimus, recensebimus. Videbitur fortassis natura in conuersione bombycis in necydalum generationis tantum causa, non peculiaria membra molita esse, sed officium genitale toti communicasse aluo. Verum hæc opinio mihi absurda est, quantum in genitalibus partibus vim eius magis viguisse propter finem dictum, vltro donè. Quorsum alias caput, antennis, oculos, alas, pedes &c. adiecisset, nisi & aliorum rationem habuisset? Nō poterat concubitus peragi comòdè sine istis. At poterat absq; ore, & q̄ sunt deinceps. Nihil illa neglexit quidè, sed magis necessariū curauit magis.

gis. Quomodo vero ex alimento foliorum marmoratum istud conficiatur, is admirabitur, qui simul quomodo ex arium nutrimento oua, ex herbis bouum sanguis, lac, semen, caro, os &c. Aliquid similitudinis abstrusum in nutrimento est, licet id initio videatur dissimile. In illo elaborat vicens in membris animalium natura, facitque ex potentia simili simile actu per medias quasdam formas qualis est & seminea substantia, postea in animal transfutura cuius potestatem accepit à procreante. Sed ut inuitemus in contemplatione naturalium luxuriantia ingenia, eaque sine deliciis non dimittamus, non usque adeo à cretacea lapideaque conditione abesse morum dicimus, quandoquidem teste Kentmanno lapis in cerebro cuiusdam figura mori fructus repertus est, idque ex cerebro mororum esu euenisse iudicarunt. Mirum hoc videri & obnoxium esse multis quaestionibus non inficior. Cur enim in cerebro potius lapis iste gignebatur quam in ventriculo, vel intestinis, ubi mororum integrior propiorque natura? Sed directam naturam imaginandi efficacia existimandum est. Itaque cum ibi ex collecta superfluitate idonea mori imaginem cerebro fingeret, enatam mori formam, in lapideam consistentiam concreuisse veri euadit simile. Ita videmus peculiare humores praegnantium moribus & phantasia ad alias ablegari, destinarique partes, ubi postea conceptus signa exhibet. Si negas statum quid euenisse hic, quanquam ordinatum inordinato praetulerim, tamen non aduerser, quin fortuito quoque aliquid tale existere potuisse arbitreris. Num ex alia quoque esca tale excrementum nascatur, nondum quidem plane exploratum habeo, sed tamen si bombyx alia seruarii, nutritique & in necydalum versus gignere potest, quid ni etiam ex alia? Viridem erucam in papilionem mutatam vidi. Hic in capsula lignea seruatus simili eam polluitur luto. At in horto ubi nulla unquam morus nata & educata erat.

Succus oui gallinacei non ex solo fit frumento, ut auena, tritico, zea &c. Sed & aliis seminibus, herba vermicularis & similibus, quanquam multum debet lapillis quos

quos cerebro ingerunt, atque etiam consumunt, quis affirmare possit. Sæpius animaduerti in morilegio foliis in hære similem succum modo dilutum albumq; seu lacteum, modo concretum & viridem; interdum & citreum seu aureum siccum, qui attritu facile in cretaceam farinam abibat. Eum fuderunt syluestres necydali.

## CAP: XVIII.

*Quomodo oua pariat necydalus.*

**O**Va gignit fœmina necydalus siue admissio mare siue non admissio. Illa post coitum, & naturaliter ut plurimum fœcunda. Cum enim soluta concubitu fœmina est, secedit, & quiescit nonnihil. Postea oua promittit matrice continuo ordine alterum post alterum, eaque lentore quodam cõgenita affigit pavimento, vel quacunq; incedit. Non facillè cumulat, sed progrediendo ordine disponit, aliquando & passim per totam plagam dispergit, aut affigit parietibus, tanta vero multitudine, ut quædam etiam ad trecenta & ulterius ascendunt. Ita agunt, & non passe marem, sed infœcundum est seminium. Quo circa bombycotrophi erit non iunctas iungere, & lociare maribus; substernere autem chartam, aut linteum mundum in quo excipi, & seruari vsque ad exclusionem vermiculorum possint.

1. Gen: an: 17.

Cum referat Aristot. quædam animalia semine emitte, quædam num emittant incertum esse, ut insecta & mollia, quod semen videatur primi alimenti seu sanguinis excrementum utile esse: Insecta vero sanguine destituantur, maximèque hoc appareat in necydalis, quæstio est, num semem sit, quod mas in fœminam ingerit, & unde oua constituuntur. Deinde si semen est, num solius maris, an etiam fœminæ; & annon, ut Vidas cecinit, mas oua in fœminam infundat, hæcque postea tantum officio depositionis, & editionis fungatur. Sed semen esse, cum inde gignantur cruce, non fortuito, sed rato naturæ cursu, idque si fœcundum sit, constat. Quia & cum à generantibus proficiatur huius finis gratia, ut inde instauretur species bomby-

bombycum: sit ēt sua natura tale, vt ex eo primum oriatur hoc insectum, quod secundum naturā constituitur, semen esse confitendum est: & principium generationis ouum vel vermis est, in quo semen contineri necessariū est. Sed cū semē esse plurib. possit demonstrari rationib. vnivocum ne sit, an æquiuocū, dubio non caret. Homonymū dicit, qui videt non gigni ex ouo necydali simile, sed crucam; & hoc non paruo argumento est videri fortuitam, nō statam esse procreationē, atq; ita seminis rationem deesse. Nam generatio est similitudinis in substantia gratia. Bruca v. qd simile habet papilioni? veruntamen cum non quoduis inde fiat, sed determinatum, idque circulo naturæ; nō æquiuocum, sed synonymum semen dicemus. Neq; enim synonyma generatio tantum est, quæ prima exclusionē exhibet simile, sed quæ sine naturæ in substantia perfectā, ad quam accessus est per multos actus imperfectionis. Atqui hoc affirmans, tantum accidentibus, non essentia discernet crucam & bombycem, à necydalo cum tamen tota discrepent forma. Quæ synonymicam & perfectam generationē habent, intusque viua nascuntur, statim ac soluta à generatione sunt essentialis perfectionis formam obtinent, & editur bos à boue, homo ab homine secundum essentiam. In his quoq; quæ ouo interueniente gignunt, postquam incubatu exclusum ouum est, statim simile cernitur ei cuius fuit ouum. Nec alia ratio est eorum quæ rato naturæ ordine verme procreatur. Num ergo confudit in his natura, aut potius copulauit generandi rationes diuersas, partimq; æquiuoca est generatio, partim synonyma? An obiter fit eruca, & bōbyx, vltimo autem sine necydalus? Atqui præstantius opus bombycis apparet, vt potius obiter gigni necydalus videri debeat. Sed in essentia cōtra se habet. Melius enim est esse, quā non esse; & necydalus generationis substantiæ gratia est, bombyx sericum sine accidentali textit, habetq; necydali cuius gratia est, materiam. Ita completur naturæ circulus, estque finis in necydalo, origo in ouo. Regularis vtique generatio, & status naturæ ordo conuincit, vt synonymū dicamus, sed transfiguratio instauratioq;

ex alio, aliquid æquiuoci admittit. Cum Philosophus de ortu insectorum disputaret quorundam Genesin ἐκ ζώων συνωνύμων, esse dicebat per coitum quorundam cū coitu quidem, at absque homogenea, sed per vermes; aliorum nec ex animalibus neq; per coitum, &c. Generationem etiam per vermes imperfectam appellat. Eatenus ergo erit æquiuoca. Non n. gignitur necydaus ex necydalo, sed aliud nempe ouum, vel vermis in quo non est necydaus, sed materia crucæ, vnde bombyx postea. Non itaque est Genesis vniuoca. Miretur autem quis Philosophum scripsisse, quod huiusmodi omnia vermiculam gignāt (1. Gen. an. vlt.) Neque n. vermiculus est ouum necydali, neq; intus statim vermis cōtinetur, sed post multum spaciū tandem inde existit. Annon refert siue id quod gignitur, oblongam vermis formam habeat, siue rotundam? Materix motus intra testam, & virtus in ea occasionem à situ sumit, & vel circulo disponit id quod fit, vel in longum. Hanc rationem confirmat philosophus, qui vult omnia, quæ aut animal, aut ouum pariunt sanguinem habere, quo carent bombyces & necydali. Idem etiam his verbis indicatur: Animalium, inquit, alia perficiunt partum forasq; mittunt simile: alia nondum explanatum, suamq; formā adeptum pariūt, quorum sanguinea ouum edunt, exanguia vermem. Ouum enim est, ex cuius parte animal gignitur, reliquum cibus est ei quod gignitur: Vermis ex quo toto animal gignitur, &c. vide cap. 1. lib. 2. Gen. an. Ex sententia itaq; Aristotelis necydaus vermem parit, licet vulgo ouū appellemus ex specie rotunda. Neq; vero tamen ab hac alienus admodum est et philosophus ipse, qui in 5. hist. an. cap. 19. genus quoddam papilionum excipit, utpote cuius fœtura est instar feminis enici intus fluida. Plinius lib. II. c. 24. de araneis scribit: pariunt vermiculos ouis similes. Nam nec differri hæc genitura potest, &c. Pariunt autem ea oua in telas expansa, quia saliant atque ita emittunt, &c. Eodem modo loquitur cap. 25. de scorpione terrestri, & cap. 29. de locustis 30. de formicis, &c. Plinio itaque authore vermem, vel ouum vscare licet. An autem solus mas semen cōferat, & agens principiu,

*Quæstio, si ne  
ouis an vermis  
id quod edit ne-  
cydaus.*

*Ouum.*

*Vermis.*

fœmina v. materiam; an & fœmina semen, iudicandum  
 ex contentione Peripateticum veteribus philosophis est.  
 Nominatur semen seu totum id quod collatum ab utroque  
 est, & unde fit totum materia formaque, seu id tantum  
 quod gignendi potentiam habet, & motum ad simile  
 confert, si in materia disposita comprehensum fuerit.  
 Hac ratione Aristoteli mas tantum semen præbet; illa  
 est fœmina. Sed cum nos statuamus ex utriusque congressu  
 existere generationis potentiam, cuius principium mo-  
 tum acquirit à calore foris adhibito; ut sic fiat totum ex  
 toto, nulla parte destituta suis ad generandum viribus;  
 huic inclinamus, etiam fœminam semen præbere. Ne-  
 que tamen capitalis error est, si mari ascribas potenti-  
 am formativam & agentem, fœminæ vero passivam &  
 materialem, ut sic synonymum semen fiat ad totum ex  
 utrisque. Sed cum mas semen conferre dicitur, in no-  
 stro hoc genere, quæstio exoritur, sitne id liquori, seu  
 humidæ materiæ coniunctum, an verò in vapore quo-  
 dam duntaxat virtus prolifica & fœcundans. Hoc con-  
 sequens ex sententia Aristot. in 1. Genesios vlt. ubi sic ha-  
 bet: Pater nihil secerni à maris semine esse necesse: ne-  
 que si quid accedit, idcirco ex eo ut infuso esse quod gigni-  
 tur, sed ut ex eo quod mouerit, & forma, utque à medici-  
 na qui sanatus est. Facta etiam rationi consentiunt.  
 Hinc enim mares nonnulli per coitum nec membrum  
 quidem vllum in fœminam indere visuntur; sed con-  
 tra fœmina in marem, ut in quibusdam insectis fit.  
 Quod enim in iis, qui induunt, efficitur semine in fœmi-  
 na: idem in mare ipso vapor virtusque efficit, fœmina  
 admouente suam particulam, quæ seminis capax est.  
 Unde fit ut genus istud animalium diu coëat, absolu-  
 tumque breui generet. Coniuncta igitur manent quous-  
 que constituent, perinde ut genitura constituit. Sed ab-  
 iuncta cito edunt conceptum, quoniam & imperfe-  
 ctum quod pariunt est, quippe quæ vermiculum o-  
 mnia id genus procreant. Hæc ille. Non diffiteor pro-  
 babilia esse. Argumenta enim adducta ita in necyda-  
 lis conspiciuntur. Vidi fœminam sæpius congressam  
 plura effudisse oua, sed cum tandem à nouo mare

Semen

Sitne maris sem-  
 en liquor, an  
 vapor duntaxat.

bis prehenderetur, nihil porro procreasse, nec emisisse. Veruntamen vidi contra marem in appetitu coitus humorem quendam dilutum flavum, licet paucum emit-tere. Et quorsum maris venter aliàs humore scateat? Excrementum æquè ac fœmina proicit ex aluo. Id vi-detur superfluitas seminalis esse. Piscium quoq; & can-crorum oua dicuntur aspergine seminali fœcundari.

*Vide verba ouis*

Videtur itaque Aristotelica sententia nonnihil esse corrigenda, nempe non tantum virtutem & vaporem hauriri, sed & aliquid liquoris fœcundi, quod sese in vermes, seu oua fœminæ intra aluum adhuc tenera molliaque insinuet. Huc pertinet exploratio fœcundi-tatis per pondus ouorum. Pleniora etiam sunt fœcun-da; sterilia inaniora, & facilè arescunt. Vidæ de conceptis ouis verba non ita accipienda sunt, quasi mas infundat oua iam formata in vterum fœminæ. Hoc enim fal-sum convincit sectio, quæ nullum ouum in ventre ma-ris ostendit, at multa in aluo fœminæ, & conspecta est fœmina absq; mare oua genuisse, mas vero neutiquam. Sed hæc oua concipit intra se ex sua materia, etiam sine mare. Itaque concipi dicuntur cum consistunt in ma-trice, & figurantur ex seminea materia, quam fors Ari-stotelici menstrualem appellitèt ad similitudinem per-fectorum animalium. Plura quæ affirmem non habeo: & fatendum est multa non peruenire ad humanum in-genium, nec posse cognosci exactè. Illustrabuntur hæc historica obseruatione calci libri adiecta. Parere autem seu emittere oua eâ qua coitus peragitur, etiam oculis patet. Indiscretim affiguntur cuilibet subiecto per quod graditur mater. Itaq; etiam si bombycia inania, aut qui-bus adhuc inclusus est necydalus, nondum absolutus, contigerit, hæc quoq; ouis stipantur gregatim.

*Capitulum multorum semina partu*

*Vna dabit mater: centum quoq; oua relinquet.*

Inquit Vidas. Postquam oua deposuerunt, si adhibeas marem, iniri se patiuntur, sed quantum obseruavi nulla amplius, aut pauca, quæ ex intercepto partu fuerant residua, oua procreant. An vero etiam sponte appe-tant, vt quidam referunt non animaduerti. Ouorum

gratia



gratia suadent plures foeminas seligendas esse quam mares, id quod non inconsultum est, si pateant indicia in bombycibus. Nam plures coitus mas peragit. Illud quærendum num omnes æquè foecundos. Temeraria enim electio est, nisi hoc constet. Si quid roboris è comparatis est, videtur hoc asserendum. Nam & in cæteris vnus mas plures implet foeminas.

## CAP. XIX.

*Ouorum descriptio & differentia.*

INstar seminis Milii omne est ouum Necydali, sed tamen supernè modicè compressum, cumque exarescere incipit, foueam quandam eadem parte acquirit. Constat testa cutanea, & succo intus comprehenso aspectu vniformi. Testula per se alba est, & transparens. Coloratur autem succo suo, aut intus contento verme. Cum genita sunt, omnia sunt citrina, aliqua etiam ferè alba, quia liquor internus talis, sed processu temporis paulatim mutatur color ex citreo in luteum, spadiceum, tandemq; nigrum: alia manent citrina. Nigror è principio crucæ est. Quia enim hæc nigra, colorem transmittit per capsulam suam eundem. Puniceus existimatur prouenire in testa quidem ex succo concluso, in hoc vero ex marmoroso semine, quod ob colorem & consistentiam magis coactam tale euasit. Citrinus liquor qui talis permanet, crudior est & proxime ex albo aliqua coctione colorem hunc est nactus, vt ita inter album & spadiceum nigrumque sit interiectus, quomodo videmus luteum seu vitellos in ouis gallinaccis ex albo principio citrinitatem adeptos, postea per luteum calore adurenti punicescere, vnde est iter ad nigredinem in hac serie & tali agente. Est aliud foecundum, aliud sterile. Illud vt dixi non longa in calido aëre mora principium mutationis accipit, & nigrescit; hoc citrinum manet, aut saltem puniceum fit.

Ad sobolem propagandam discrepans ouorū natura attendenda est. Si itaq; nigrescunt quædam, quædam non (vti nostra in regione euenisse vidi) his semotis

illa seligenda: quæ electio arbitrii potius est quam necessitatis. Nam ipsa exclusio postea etiã delectam præstat. Nonnulli vino calido explorant, & mergentia fecunda, natantia sterilia iudicant. Non autem dubito, quin accidere quid possit, vt nec hoc nec illud iudicium sit solidum. Nam si statim à calido aëre remoueantur, reponanturq; in frigido antequam nigrescant, intercepti potest ad nigredinem motus; Et si hoc principium colorq; acquisitus est, facilè euenire potest corruptio à frigore, feruore, siccitate & aliis, nihilominus manente colore. Vidi enim oua intus nigra, sed quæ nihil producerent viui. Talia autem non sunt vbique succi plena, sed quadamtenus vacua, & ea parte testula quia à nigro intus vermiculus separata est, candida apparet, est & ouum fere exuccum, & leue. Idem accidere ponderi potest. Qui autem primum hoc explorauit, & ex pondere fecunditatē conclusit, videtur naturæ contradixisse. Nam fecundum semen spirituosius est, natatq;. In plâtis valeat ratio; sed nescio an perinde in animalibus; neq; tamen ibi quoq; sat est exacta. Apice enim in quo principium radicationis & stemmatis est læso, licet cætera corpulentia & soliditas deurgat ad fundum tamen inutile semen erit. De succi varietate quæ adduntur confirmant nostram sententiam de excrementitia humiditate. Nam lutea oua fracta, vogueque pressa emittunt viscidū humorē planè eius naturæ, cuius est excrementum albicās. Spadissum verò etiam colore exactius & consistentia respondet. Consentaneum est hæc oua edi à non compressis mare, aut in recessu ad hanc foemineæ genituræ partem non accessisse maris asperginem. Nigror ouorum erucæ quidē principiū arguit, sed non abolutionem. Nam cum triduo à partu in eē: e calido nigrescant, si tunc ruperis, nullū inueneris vermē. Consentaneum est consistere prius cutem; deinde formari ex corpore genituræ int? collectę cætera. Aestate enim nigrefacta ita pmanerūt vsq; ad maiū quo excluderunt erucas negras relicta testa alba penit? vacua. Non enim putādū est illā nigrā cutē vermī absoluti mēbranz secundinꝫ instar esse: sed est pars vermī, licet mutabilis qua paulatim aliquoties posita in bombycem abit.

## CAP. XX.

*De ouorum conseruatione vsque ad tem-  
pus exclusionis.*

**O**Va quæ maximè succulenta apparent, & postea in calido loco mora nigra fiunt, in charta, vel panno linteo albo, quo sunt ex vtero necydalorum excepta, reponuntur in loco tuto ab omni iniuria, præsertim illapsu rerum ponderosarum, humiditatis acris & corruptiæ influxu, feruore, frigore. Itaque charta, vel linteum industrie conuoluitur & capsulæ inclusum collocatur in tepidario, vbi æstatis residuum, autumnum & hyemem, transigunt absque perfectione, quæ tandem iusto tempore quo cæteræ naturæ reuocantur, & vegescunt, apud nos scilicet post solstitium hybernum sole ad arietem contendente, actum suum acquirit & finem.

Quæ de selectu præcipiuntur, non ita sunt necessaria, vt non liceat totum ouorum numerum simul reponere, modo indicia assint non omnia esse sterilia. Nam cum excluduntur, per se inutilia ab utilibus naturâ erucâ separantur. Locus conseruationis in septentrionalibus & aquilonia constitutione est vaporarii munitus angulus, quo dictis iniuriis non est aditus. Alias vel cubiculum clausum, & aliquando in nimio frigore calefactum, vel cella tepida, & similia loco expetuntur: præsertim frigoris aduersitas etiam lanaxylina arceri potest, si nimirum huic inclusa fuerit charta cum ouis. Quod si in triclinio paulo calidius statuas, videbis Februario prorepere etiam in Germania: de hac cura Vidas hos fecit versus.

*Abde domo, hisq; aptam super omnia delige sedem*

*Quo neque sint aditus torrenti astate calori.*

*Nec Borea bruma in media. Contraria vis est.*

*Vtraque seminibus seruandis. Frigora dira.*

*Vim genitalem omnem perimunt, frustra q; fouebis*

*Semen inane. Calor verò si admissus in oua*

*Paulatim sese insinuet, parua est mora proles.*

*Ante diem superas in cassum rumpet in auras.*

*Cum frondes iam consumta, cum pabula sylua  
Deficiunt, & tonsa comam Thyseia nudos  
Ostentat ramos populatis frondibus arbor, &c.*

Qui bombycotropheum ita constructum possidet, ut à vaporario queat parumper tepesceri clausis ad ortum & occasum fenestris, non opus habet de alio sibi prospicere luo, modo non desit planè omnis cura, ut ingruenti frigori nimio tempestiuè occurratur. Putet quis in regionibus calidis, aut constitutione talibus posse anno vno generationis circulum absolui. Nam si Februario crucæ natæ sint aut Martio, Iunio necydali facti vermicibus editis occasionem instaurationi videntur præbere, ut ita vigente adhuc moro per Iulium, Augustum & Septembrem queant bombyces curari. Sed quid de locis sub æquatore sentiendum sit, fors ex frugibus bis prouenientibus collegeris. Apud nos vnum est exordium, & vna tantum generatio, ut plurimum.

#### CAP. XXI.

##### *De bombyce syluestri.*

EX analogia historiarum domestici bombycis, facile apparet natura syluestris. Hic sponte gignitur in foliis mori seu absque cura ex suo seminio. Vidimus esse vermem album proportionem respondentem domestico bombyci, quanquam minorem, qui cum pastus satis est, filamentis sese implicat, & in folliculum recondit, in quo prodomus est simplicis albæque tunice; & bombycium, in quo latitat, item simplex, molleque auellanæ maioris quantitate. Fila sunt fragilia & valdè tenera, nec facile explicari possunt & texi. E folliculo prorepat tandem necydalus eodem modo quo domesticus. Parua ei statura. Corpus & alæ hirsutæ ruffæ, licet sordida, sunt obductæ. Facies omnino ea quæ necydalo domestico. Fundit & humorem cretaceum similiter, & cætera omnino peragit patiturque quæ ille. In regionibus calidis hic etiam ad maiorem proficit quantitatem, & opus facit domesticis non impar,

Rotemburgi ad Tubarim, vbi sat frigidus locus, anno 99 cuius veræstium fuit, visus est ille, & cum primis diebus Iunii in necydatum abiit, cuius nymphea & aurelia erat nigra, cum marmorosa substantia ex rubicundo albicante. Vermis albus cum maculis lateralibus & dorsalibus. Sine plectro in cauda. Huius generatio tam spontanea, quam animalis, plane mihi videtur congruere cum papilionum ortu, quem his verbis expressit Philosophus in 5. hist. capite decimonono. Nascuntur papiliones ex crucis, crucæ ex virentibus foliis, maximeq; ex raphani, quam aliqui vocant cramben, seu brassicam. Primum quidem quiddam minus grano milii consistit: dein parui vermes fiunt, qui postea incremento facto tribus diebus, euadunt crucæ parvæ. Post hæc, cum ad iustam magnitudinem peruenerunt, moueri desinunt, & transeunt in aliam formam, & appellantur chrysalides, seu aureliæ, testa dura circumdatæ. Quod si tangas, mouentur. Obducuntur autem mearibus (canalibus) araneosis, quibus nec os est, neq; aliud membrum manifeste expressum. Hulto autem tempore consumpto, rumpitur testa, euolantque ex ea (αὐτῶν) alata animalia, quæ appellamus papiliones. Primo itaque, cum sunt crucæ, aluntur, & excrementum reddunt. Factæ vero chrysalides nihil neque gustant, neque excernunt, Ita Philosophus de papilionibus. Paria fere de apibus subiicit, & crabronibus, & vespis, nimirum, quod initio vermes sint, & nutriantur, excernantque: sed cum amissa vermis forma lineamentis distinguuntur, tunc vocentur nymphæ, nihil edentes, nec aluo reddentes, quod conclusæ non moueantur, vsque ad incrementum suum, quo perforato tegmine exeant & relinquunt loculamentum seu cellulam inanem. Plane in hunc modum pures gigni & bombycem syluestrem. Cum enim ros incidit in brassicam, pro natura huius, quæ conspirat euaporando cum illo, crucæ pro papilionibus gignuntur: Cum in folia mori bombyces syluestres, atq; huc Pliniana fortassis narratio lib. II. ca. 23. referri potest. Quanquam autem Aristot. dicto loco, vt &

Generatio papilionum.

hunc secutus Plinius, bombyces scribant è maiore sui generis verme, qui cornua præ se ferat, nasci, ita vt verme transmutato fiat eruca, postea bombylius, ex hoc necydalus, quæ omnes formæ mutantur sex mensibus, mulieribus interim bombycia inde subtracta reuoluentibus & textentibus: id tamen non tollit generationem spontaneam. Duobus enim modis aliquagigni, seminio scilicet vniuoce, & æquiuoce, spontaneo ortu, nihil habet absurdi. Supra autem etiam de hac re dictum est, nec dubium est, aut corruptum esse locum de verme illo magno cornuto, aut necydalum papilionem intelligendum: nisi in Græcia alia est bombycis generatio præter spontaneam, & quam hætenus de ortu ex ovo exposuimus.

Vidi vero etiam erucam syluestris bombycis adhuc folio mori cohærentem. Vinculum cohætionis erat quasi meatus viridi succo plenus, in aluum vermis instar vmbilici insertus. Vnde verisimile fit, rorem conspirare cum sudore & succo foliorum, itaque gigni erucam bombycis. Cæterum educatione è syluestribus fieri domesticas, non eget argumentis aut demonstratione.

*Observatio historica bombycum singularis  
Anno 99. Rotemb.*

**C**VM difficile sit singulorum auctorum sententias & experimenta ad amissim explicare, quæque illi diuersis temporibus, aut locis obseruauere, ad vnam historiam reuocare, proque huius fide damnare vel astruere, per me quidem integrum erit de superioribus statuere, quod quisque verum vsu & notatione rerum deprehenderit: vbi forsan eueniet, vt nec Plinius, nec Pausanias, nec cæteri, qui videntur secus ac à nobis cognitum est, commentati esse, repudiandi existimentur: adiciam specialem historiam bombycum domesticorum, quam anno salutis reparatæ 1599. Rotemburgi ad Tubarim ipse ex diligenti istorum cura & attentione ad naturam & opera consi-  
gnauit.

gnavi, veluti que in diarium conieci. Si quid diversi in India, Græcia, Italia, & alibi aliis temporibus, ministerio, educatione, consuetudine & cæteris perspectum est: quanquam natura dicatur semper agere eodem modo, nec nisi accidentibus variare: id quoque conferent, qui notauerint, ut sic ex multorum experientia naturæ historia accipiat incrementum & absolatur.

Circa vigesimum quintum Aprilis ova bombycum in charta simplici superiore anno precreata, & per hyemem in tepidario cubiculi seruata exponebam solis radiis per orbis fenestras incidentibus. Quæ plumbea seu nigra erant, non quidem omnia vno die in cruculam abibant, sed tamen ante finem eius mensis cuncta, sub auroram potissimum vermibus erumpentibus, prout quisque perfectionem suam erat consecutus, relicta vacua testa, seu putamine coloris albi, in latere orbiculi eroso, qua in parte extremitates non nihil nigrescebant, propter terminum rodendo acceptum. Punicæ, & citræ, siue puræ, siue nigro puncto discreta, nihil edebant, quod vel intacta fuerant masculo semine, vel principium in eis suffocatum.

Hæ cruculæ intra ouum nanciscuntur suam speciem, & in circulum conuolutæ iacent, vnde exesa testa primum nigrum splendentq; caput exerunt, postea tractim prorepunt osculo, & pedicellis nisu suo, & in pavementum impactione ad miniculū præbentibus. Statim tunc notavi filamenta ab osculis dependere, eaq; tenuissima, ut vix conspicias, nisi obuertas luci. His sese librant, pendentque à foliis, aut etiam sicubi delapsæ ex altiore loco eū reperunt, vel experiendi gratia suspenduntur, multiplici flexu inuoluunt, atque ita sursum contendunt, more vulgariarum cruciarum arborum folia & flores depascentium. Vermiculus niger est & pilosus cum albo circulo in confinio pectoris & cranii, & alio, in ea regione, qua venter contingit pectusculum, eiq; cohæret, qui tamen ob pilositatem non est admodum conspicuus in prima ætate. In fine dorsi, ubi  
est

est alui exitus, pinna quædam parua prominere: Et plane cætera forma eadem est cum bombycum specie, nisi quod hirsuties & nigredo per aliquot pellis mutationes in glabritiem splendens, albedinemq; transmigrant, & ex paruula bestiola fiat vermis medium digitum viri mediocris tribus articulis iunctis longus, crassus fere auricularem, quanquam non omnium eadem sit magnitudo. Inuenias aliquas eruculas cum caudæ plectro triplici, aut duplici, ita ut maius surrigatur ex circulo ultimo dorsi: minora ex subiecta statim lorica caudæ. Vnum vidi maius hinc inde binis stipatum minoribus, in quorum loco alias duntaxat sunt protuberantia punctata. Progressio erucarum est ut bombycum. Nam caudæ fulcra pavimento infigunt, & postea tractim per circulos sese ordine promouent, sublatis primo partibus, inter caudam & pedes posteriores: postea his fixis interstitio inter pectus & pedes, donec ad pectus ipsum & pedes anteriores sit peruentum, quibus hærentibus cauda vicissim tollitur & fulcitur gressus. Nam motus animalium fit aliquo quiescente & stabilimentum præbente. Natis statim præbui tenera mori folia, in quæ transtuli eas cultello leui, vel etiam siui per se irrepere in folia, cum quibus eas cistellæ lignæ demandauimus. Inuadunt autem folia ab extremitatibus & planitie superius inferius. Non enim impediunt rostri appendices. Ita pascabantur ab ultimo Aprilis, & circiter, vsq; ad octauum Maii, quo animaduerti primam senectam positam, quæ erat oscillum nigerrimum splendens, cum exili nigra pelle. Solent autem aliquanto ante quasi cunctari, & dormire somnum renouatorium, si quidem somnus est appellandus. Abiecta senecta, statim apparent grandiores, leuiores, & nigredine dilutiore. Nam corneum capitis tegumentum, quod subnascitur veteri secundum proportionem maius est. Detracta pelle etiam intumescit reliquum corpus, quasi prius incrementum prohibuerit angustia corii. Idem tegumentum seu cranium capitis cum recens est, albicat, postea cum firmatur, itidem euadit nigrum, donec plures procedant mutationes. Sicut autem ante positionem leberidis

*Prima senecta  
abiectio.*



ridis abstinent esca, ita & post aliquatulum quasi pigrescere videntur. Nam tenerius est instrumentum quam ut carpere folia possit. Dum percurritant folia, non raro altera alteram transit, idq; patitur ea placidè nisi nimis offendatur. Tunc enim sublato pectusculo capita concutiunt hinc inde motitantes, idque etiam bombyces faciunt. Semel atq; iterum tunc præbetur pabulū, & angusto in loco degit multitudo. Cum satis comederunt, ad dormiendum inducuntur. Tunc videas eas instar staturarum, aut eorū qui catoche laborant, pectusculis sublatis cum osculo in foliis quasi obriguisse. Sed si pabulum nouū inieceris, statim excitantur & comedunt rursum. Olfactu videntur folia deprehendere noua. Nam etiam nondum tangentia erectione corporis affectant. Fieri tamen idem etiam alteratione quadam qualitatis tactilis putes. Excrementum alui tunc exile est, & nigrū instar pulueris pyrii.

*Propulsatio offensa.*

*Somnus.*

*Excretio.*

Decimo sexto Maii aliquæ secundo mutarunt pellē, aliquæ quieuerunt, & sequentibus diebus exuerunt membranas. Rumpuntur eę in capitis confinio, hærentesque foliis manent, cruculis per circulos ordine motos sese expedientibus. Oscillum etiam non statim cadit, sed pēdet aliquanto spacio ab ore nouo.

*2. Pellis mutatio.*

Tunc color niger in gryseum mutatur, & crucæ gradescunt magis. Pectus tamen album conspicitur plēnūque succi adeo ut pellucere, credas. Quoniam autē non vno die omnes mutant corium, si placet, potes pares ab imparib; segregare. Sed ego vna reliqui, tantumq; recētib; suppeditavi nouam escam, cæteris in veteramentis adhuc conuiuentib; & metamorphosin expectantib;. Nōn. tuuc potes stabulum expurgare, sed differendum negocium est, donec euigilarint, & possint in folia pellici noua. Tertia mutatio incepit 22. Maii, quo dormierunt multæ, aliquæ etiam pellem deuoluerunt. Ea nō amplius tam nigra erat, sed albedinem præ se ferebat cum oscillo, ipsiq; vermes exhibant candidiores relicta senecta cor rugata magis quidem ea, quæ non adhærebat foliis per filamenta, minus autem ea quæ affixa erat. Nam hæc in longum porrigebatur trianguli specie, ratione altitudi-

*3. Mutatio.*

*Senecta species.*

nis;

*mutatio.*

*Bombyces.*

*Descriptio bombycum.*

*Quomodo expe-  
diant se ex cuti-  
culis.*

nis. Attenim deorsum acutum surgit è medio, q̄ quidem ego fieri puto per caudæ apicem ea traductum, & elevā-  
tem corium. Extremitas posterior huius leberidis est in-  
star caudæ piscium bifidæ. Pafcebantur erucæ liberatæ  
rursum, vsq; ad 25. quo somnum renouantē adimaduer-  
ti, & aliquas etiam eodem die novas: sed 26. dormiebāt  
plures, aliquæ etiam 27. paucae 28. & 29. ita vt iam maius  
esset discrimen. Quæ tamen dormiebant 27. eæ sequēte  
mutabātur, & ad pabulū post cūctationē aliquā redibāt.

Hac quarta mutatione ex erucis facti sunt bombyces,  
glabri & albi, cum maculis tamē plumbeis, & oscillo al-  
bi cornu iastat. Hic est mēsis primus vitæ, & prima ætas:  
Sed cū in tertia & quarta renouatione cuticulæ, omnia  
sunt notatu faciliora, pateantque liquidius, vti observa-  
vi, accuratius paulo describā. Erucæ tertiæ & quartæ mu-  
tationi vicinæ pellem habent subsquallidam aspectu, &  
rigidiorē quam vermis incrementum ferat. Itaq; sub-  
tus nascente cuticula molli abscedit paulatim, & quia co-  
hærent nerucis quibusdam vinculis in vtroq; latere, qua  
sunt punctorum vestigia, hæc q; nō facile distrahuntur.  
maior nisus est in exuendo, & quies fere biduana. Cum  
itaque foras contendunt, vetus oscillum corneum sepa-  
ratur à subnato novo vermis ipse, siquidem affixa folio le-  
beris est, pedes & cruscula cōuellit, modo contrahēs, mo-  
do remittens, donec ex ocreis vetustis eos extraxerit. In-  
terim & cutis laterū corrugatur, corpore per squamas di-  
uiso in se contracto, iterumq; extenso. Sic roto corpore  
laxatur exuuiæ. Mox in antèrius sese promouet vermis,  
& lateralia vincula paulatim ducit, p̄ motis ordine squa-  
mis, iterumq; reconditis, vt fere initio dubites *an* *ostio* an  
*ostio* exiturus sit vermis. Sed tamen isto modo vincula  
abrumpuntur. Primum iuxta pectoris confinia observa-  
tur promotio. Ibi n. puncta secedunt, & duo in verme,  
duo in leberide apparent. Dum porro squamæ trahuntur  
quasi linea violacea existit in latere vtroque senectæ, tū  
obpūcta, tum vincula intua applicata lateribus. Interim  
cauda rugatur, pedes exinanuntur, prorepatque octaua  
horæ parte vermis nouus, vetus oscillum ori præfixum  
habēs, vt mulus capistrum. Videas in extremitate caudæ

etiam

etiam chordam albam trahi, qua pellis dorso cohaeret. Facilius enituntur effixi, soluti vero mixis modis sese cōvoluunt in dorsum, latera, ventrem, donec tandem expediantur. Et horum leberis in globum fere coacta est, illorum vero extenta. Si duo extrema vnguibus prehendat, & diducas, iustam longitudinem recuperes, cum vestigiis pedum, omnium, & squamarum. Nihil enim deest præter oscillum. Longe autem candidior quartæ mutationis cutis est quam tertiæ, vt & cranium. Vermes ipsi iam bombyces sunt, modo recte & sedulo sint curati & enutriti, pingues candidiq; quanquam alii aliis minus, adeo vt videantur nonnulli subflauis esse, alii ad plumbeum nonnihil accedere. Pedes & ora initio sunt mollia. Itaque & tactu foliorum & comestu aliquantulum abstinent, Hærent eis pertinaciter, & caudæ quidem admicula possunt retrahi & explicari, pedes autem posteriores obtusiores crassioresq; tribus quasi articulis constantes in medio nigrum punctum habent, quæ ego puto esse prehensionis instrumentum quod queat pro arbitrio, vt vngues felium promi & recondi. Anteriores non tantum gradiendo inserviunt, sed & prensando folia, traieciendo corpus, distribuendo fila & aliis vsibus. Partes secundum lōgitudinem à capite ad caudam in dorso sunt caput, gibbus seu tuber pectoris rugosum, octo semicirculares squamæ & tripartita cauda. Tuber pectoris in capitis confinito aliquibus albet, aliquibus distinctum est maculis duabus liuidis, quas diuidit lineæ flauæ, quæque diuersis diuersimode sese habent. Nam color aliis remissus, dilutusq; & fere euanidus est, aliis intensior. Qua vero sese attollit ille gibbus quatuor nodi conspiciuntur, quibus assistens cutis, rugosa efficitur. Sequuntur semicirculi. Hi iunguntur membrana tenuissima, tanquã linea viridante exæruleo. Ipse vero squamæ albet, quanquã in nonnullis aliquid plumbei subluceat: & cum iam maturi sunt bombyces serificio, spicei euadunt. Singulæ etiam in vtraque latere insigniuntur puncto, quem ambit circulus parvus. Dixi ibi vincula esse, id quod etiam apparet in chrysalide.

*Forma bombycæ*

Deinde squama octaua, aut duob. punctis liuidis distincta,

*Cranium bom-  
bycis.*

*Gula.*

*Nervi vel arte-  
riae mobiles.*

*Plectrum.*

*Alui feces.*

*Discrimē sexus.*

*Frigus ad tactū.*

stincta est, aut semicirculis lunatis, quasi duas lunulas se mutuo respicientes cornibus inscripsisses. Veruntamen non sunt pares in omnib. Nam alicubi magis sunt conspicui, alicubi euasidi, subtiliores, tenuiores magis plumbei, magis albentes &c. Hinc bini circuli leues, post quos qui sequitur, duos nodos habet, vsque ad eum, qui podici imminet. & apicē seu cuspidē surrigit. In maiorib. obseruantur p̄tuberantiæ in squamis singulis, sed tamē hæ sunt eminentiores in tertiis. Cranium ipsum corneum quidem est, sed diuisam q. in tres partes, dextram sc. & sinistram, quas putes oculorum notas esse, & deinde oris compagem, quæ iterum in appendices, & maxillas suas, in quibus serratæ dentium figuræ, distinguuntur. Per totam dorsi longitudinem gula protenditur vsq; ad fulcra caudæ, super quib. inter ultimam squamā est exitus alui. Conspiciuntur etiam in dorso vsq; ad plectrum caudæ, quidam nervi continua diastole & systole mobyles, quo pacto moueri cor & arteriæ solent. Et hi nervi ex albedine flauent, cumq; distrahuntur, viridem gulam, seu intestinum deregunt. Cohærent plectro, tanquam ibi esset respirationis quidam exitus, quanquā nō respirent. Sed vitæ sedem ibi esse non est dubium, licet deprehenderim in nymphis partē quandā rubeam, vt infra docebo, palpitantem per se solam instar cordis. Cum ressecatur istud plectrum, exit humor liquidus subflauus, & vermes ipsi non quidem moriuntur, sed tamen mouentur vehemētius, seseque conuoluunt, & reflectunt, vt iudices dolorē exoriri acerbum, neruo principio læso. Stercora cibum referunt, suntq; sicca, saxangula, oblonga q. stellata, vnde intestini vel alui dispositionem quis colligere possit. Virent quidem ex esca, sed tamen quia stipantur dense, & exucca sunt, nigra apparent, sicut plus viridescunt humidiora. Fœminas à marib. distinguere hic iam queas, si attentus sis. Euenit n. & in his, quod de aliis fœminis scripsit Philosophus, vt sc. sint maiores, & pinguiore, humidiores, molliore, candidioresq; maiorib. qui sunt austriores, maculis liuidiores, tenuioresque. Si digitis attrectes, omnes frigere animaduertas. Sæpe sese erigere solent in pedes posteriores, & tanquam statuæ sic manere.

Cum

Cum vesci volunt, foliorum margines, & venas protuberantes inuadunt, contra ac erucæ. Puto obstare appendices oris. præstat tamen etiam aliquid adiuuenti pedum anteriorum in tenendo cibum officium. Exedunt autem folia circulariter, seu in orbem, ut lacuna maneat rotundi ambitus. Pasti secedunt, & coniuncti multi q. cumulo que scüt, delectati puto mutua calefactione & tepore, ut dormientes à mutaturis pellem discernas, obseruanda erit neruorū in dorso systole & diastole. Nā in dormiētib. par est vigilantib. motus, at in exuias posituris tardior obscuriorq; ut intelligas tunc porius agrotare. Deinde dormientes os habent simplex, sed senectā abiecturę pferunt oscillū Verum hoc non in bōbycib. sed erucis adhuc locum habet, Quidā iam quater renouati circa caput pollūtur fuscedine, & tamen pergunt vescendo. Quidā nō proficiunt admodum incremento, sed parui manent.

*Dormitatio.**Pollutio.*

Dictum superius est à Maii 25 quartam mutationem in pelle vsq; ad 29. eiusdē in diuersis factam esse. Ab hoc itaq; tempore vsq; ad septimum Iunii, & deinceps per octauum, nonum, decimū, vndecimū studiose affectatūr pastum, itaq; pingues, & grandes euaserunt, fuitque ter die & vltimis diebus quater, vel sæpius præbendus cib⁹. Nā cum serificio & maturitati sunt vicini vorant contētius, inuadentes folia cupidissimè, atq; et neruos oblescentes. Notabis autem circiter tredecim dierum spacium intercessisse inter renouationem quartam, & à cibo abstinentiam seu sericii meditationem. Respondent n. sibi tempora à 25. Maii ad 7. Iunii a 26. ad 8. a 27. ad 9. à 28. ad 10. à 29. ad 11. quo vltimum inclusi, excepto vno paruo masculino, qui diutius perseuerauit in pascendo. Iā circa vltimos dies pleriq; incipiunt spicem colorem adipisci, qui a posteriore parte incipit euidentius apparere, hincq; ad gibbum pectoris ampliati & progredi, quamquam aliqui magis & fere toti flauent, aliqui albi misto cœruleo manent. Cū fata instant, secedunt ad latera capulæ nec ad orientur folia ore, quamquam perreptent. Nonnulli ad angulos fila ūgunt, q. iam exorsati vestibulum: alii repunt per extremitates, & hinc inde speculātur, inquiruntq; aptum latidandi locum. Inclusi plerof-

*Tabulatio intensior.**Temporum articuli fere critici.**Signum instātes Sericis.*

*Prodomus.**Folliculus.**Nympha.**Bombycia.*

que cucullis chartaceis, quos alicubi commode disposui & affixi, in quibus rodendo, vellicandoq; parietes aliquantum strepunt, sed postea alui sicco, & humido excremento (Nam tunc duplex emittunt) proiecto ex posterioribus prodomum parietibus chartæ affigunt ea tenacitate, ut glutine firmatam pates. Postea triduo continuo occupati folliculum pertexunt, quo absoluto quintum ponunt pellem cum capite & pedibus & cauda, transformanturq; in nympham. Aliquos non inclusi chartis, sed in capsula lignea dispositis ramusculis sui sibi locum nidi eligere, ubi obserues potissimum sequi angulos, & latebras, & plerumque multi eodem in loco bombycia faciunt, si fieri id possit, alii statuentes ea in rectum, alii in latum, alii in obliquum. Si locus est angustior, comprimitur à latere folliculus, nec plane ovalem tumorem retinet. Est alius alio longior, amplior, densior, pro magnitudine & firmitate bombycis. Discrepant et colore. Sunt n. aurei, argentei, citriniq; & hi duplices. Quidam n. virorem referunt, quidam plus ad citrinum declinant, quamquã hi oēs ab aliis soleant virides appellari. Omnium prodomus, quantum ego obseruavi albet, præter paucos, qui stuppam subcitrinam præmittunt. Aurei aliqui et internam tunicam habet albam, nec est stabilis color citrinus. Nam cum explicantur ex aqua folliculi, candidum fit filum, in lixiuio flavescit &c. Sed operæ præcium est contemplari serici materiam & quid sit id, quod tanta longitudine continuum præbet filum.

Cum itaque grandem vermem vagabundum cõspicerem, funiculum collo inieci, & ad sectionem protraxi. Vixit pertinaciter etiam coarctata gula, exquisite sensit. Nam ad siagulas incisiones dorsi, et vix applicato cultello violente se conuoluit, quasi ore & anterioribus pedibus sibi opem laturus. Diuisa cute conspexi longum intestinum quale est lupi piscis, anteriore parte tumidum, & capax, posteriore arctius. Ei intestino nerui seu arteriæ pulsantes cum continua systole, & diastole incumbebant & desinebant in plectro caudæ. Hoc reciso, non tantum, humor flauus perspicuus erumpebat, sed & capita neruorum in motu inde sese exerebant, & agitatio fiebat languidior

*Materia serici  
ex anatomia bombycis.*

gūidior. Habet autem intestinum duplicem tunicam, v-  
 nam externam crassam, alteram internam tenuissimā.  
 Crassa sentit accurate, estq; iuxta gulam visciditate mul-  
 ta obductum, quæ postea fit materia alarum, & pilosita-  
 tis in necydalo, sicut humiditas excrementitia externa  
 in aureliæ putamen cogitur. Crassa tunica pertusa, exit  
 intestinum, adhuc involutum tenui & multum cibi he-  
 sterui è foliis viridibus continet, Videre vero etiam est ex  
 pelle secta, & crassa tunica intestini effundi liquorem sat  
 copiosum & transparentem, quem ego puto pro sangui-  
 ne esse & murari coctione in serici materiam, membra-  
 que bestiolarum. Capite præfecto extamescit initium gulæ,  
 & plane exhibet obrusum nymphæ caput. Exempto in-  
 testino cum contentis fecibus in abdomine conspiciū-  
 tur specie lumbricorum concretiones quædam lente, &  
 glutinosæ, aliæ flauæ, aliæ albæ, & duæ quidem magnæ,  
 cæteræ parvæ, tam similes lumbricis, vt nihil desit, nisi  
 pelis & vita. Vtrinque desinunt in acumen exactum. Si-  
 tum autem in ventre talem habent, vt vterque apex ver-  
 sus sit ad caudam, corpus vero reductum & geminatum.  
 Dicas pensum esse complicatum. Si exordium filationis  
 est ab apicibus necesse est, vt ad os à cauda reuocentur.  
 Existimo paruas & albentes portiones imbecillius serici-  
 cam stuppamque præbere, magnas vero firmitus. Exemi  
 hos lumbricos, vidiq; in charta statim exiccari, & fragi-  
 lem duriciam induere, perinde vt bubulum glutē solet,  
 vel tendines animalium, & intestina. Homogeneum to-  
 tum est, & pellucidum corpus huius materiæ, quā nullus  
 hominum queat in tam tenuia subtiliaque fila diduce-  
 re, sed bombycibus hic labor, vt araneis sua tela, est relin-  
 quendus, & solis dicandus. Corium exterius foris quidē  
 albedinem plumbeo colore mistam habebat, sed intus  
 subducitur cuticula partim liuida, partim aurea splen-  
 dente, vt in halece. Circa ventrem vbi disponebatur ma-  
 teria serici, sat crassa substantia erat nerueis cōstans du-  
 ctibus, & textura continente pinguedinem albam ner-  
 ueis tunicis implicatā, talis postea et cōspicitur in nym-  
 phis & necydalis, estq; in his vulua, & genitale mēbrum.  
 Sub illa substantia plūbeæ sūt ppagine in pedes dimissæ.

*Tunica intesti-  
ni.*

*Lumbrici sericuli*

tanquam tendines, aut chordæ. Pellis hæc manēte ma-  
 trice, & genitali membro, intra bombycium exiit cū  
 omnib. prominentib. membris: ita vt nymp̄ha & papilio  
 inde natus nihil assumant ex bombyce præter aluum cū  
 intestino, & in his existentib. neruosis partib. Humor au-  
 tem in intestino & genitalib. subsistit sat multus. Vnde  
 postea & seminis materia, & excrementitia pluies alui.  
 Veruntamen qui in intestino est humor, crudus adhuc  
 est, & partim vires, partim flauet, crassus quadamtenus,  
 quadamtenus aquosus. Si quis pinguedinē à nerueis tu-  
 nicis genitalium separet & chartæ illinat, cum resiccata  
 est, sebaceam friabilem q; inueniet. Putes conferendā es-  
 se cum lactib. pisciū. Patet ergo in bombyce foris quidē  
 hæc membra esse, pedes triplices, squamolam ventris co-  
 articulationem, pectus, caput, os, anum, pellem, caudā,  
 plectrum: intus autem intestinum, vitales arterias, vel si-  
 maus, neruos, carnem albam pectoris, genitalia, inter q̄  
 & intestinū continetur serici materia, & præterea panni-  
 culos, mēbranasq; nerueas, quib. cōtinentur mēbra. Cor  
 habeāt, nec ne, ali<sup>o</sup> inuestiget. Necessē tamē est aliquod  
 tale principiū esse, idque non in capite nec alibi præter-  
 quam in confinio pectoris, vnde vis vitalis p̄ totū distri-  
 buitur, & maxime tamē elucet motu neruorū, vel arteria-  
 rū (vtri libet appellare) in dorso vētris, nō pectoris, usq; ad  
 plectrū caudæ. De nymp̄his & necydalis posterius dicā.  
 Nunc de præxi serici ducendi, quæ obseruauerim addā.

Cum abstinent pabulo & vt dictum est locum folli-  
 liculi construendi explorant, circa alui exitum plærum-  
 que maculam virentem aut liuidam habent, cetero cor-  
 pore albo, cum virore, vel luore, vel spiceo. Vidi tunc et-  
 iam crebro consistere inter vagandum, & ore veluti hi-  
 scere, sicut ruminantes vaccæ, cum exingluie reuocant  
 cibos ad masticandum. Consentaneum est bōbyces tūc  
 conari materiam serici ad os conuertere, & protrahere.  
 Si includas cucullo chartaceo, rosionis sonus subinde p̄  
 integrum diem auditur, & tunc in conum cuculli de-  
 mittitur excrementum primo siccum, pilulæ nigræ viti-  
 dis aut luteæ forma. Penultima pilula plærunque vires,  
 vltima lutea est, & saniosa. Numerus pilularū pro excre-  
 menti

*Humor.**Membra bom-  
byci.**Cor.**Serificii præxi.**Excrementum  
serificantium.*



menti copia est. Nam deprehendi in vna charta modo duas pilulas, modo plures, vsq; ad 12. diuersicolores, vt pote nigras, virides, flauas, eatq; nō stellatas, sed rotundas. Cū vltima pilula lutea exit aquositas itē diuersicolor & consistentia dispari. Alicubi n. crassior est, alicubi dilutior, habens aliquid punicei & flauedinis, vixorisq;. Saniē tamen quandā dicas subcruentā vel fuscā, qualis apparet in charta pura, vbi tamen interdū notes etiā viriditatē pollutā flauedine, interdū quid cretaceum. In vitro lixiui faciē exhibet. Ne vero dubites, ore an aluo reddatur, scito, ore tantum expediri sericum, aluo excrementa, quanquam etiam ex ore emittant humorē tum morbidi, tum strangulari aut compressi. Deprehēdi autem bombycē liberum è posteriorib. vtrunq; excrementum reddentem. Ab aliquibus multus liquor excernitur, à nonnullis paucus. Qui multū vacuantur, videntur debiliores esse, & minus serici collegisse. Nā pleriq; parua bombycia texunt, non tamen omnes. Quali sericum sit futurum colore, ambiguum est. Nam contemplatione capitis, tergi, ventris, pedum, facta, plærunq; sum deceptus diuinādo. Nec id potest cōspici in capite. Si velis ex filamentis, quæ promunt, cum pastu abstinent, iudicate, falleris. Nam non eiusdē coloris sericū ab omnib. ducitur, sæpeq; stuppa, & postrema tunica albet, mediū sericum aureum est. Putabā spiccos bombyces flauum, albos album reddituros, sed falso. Nā album ab vtrisq; promebatur. Semel atq; iterum scopum attigi, & vaticinatus sum, citrinam fœminam talem edituram filum: quale tamen etiam tractum est ab illo bombyce, cuius venter albo plumbeus erat, macula frontis flaua. Vidi & fœmellam totam albam album sericum fingere. In paruis angustisque chartis, iuxta proportionem tamen vermis, minores fiunt folliculi, sed spissiores & minus stuppæ.

*Urinalis humor  
vel mēstrualis.*

*Tranotto coler  
ru in serico.*

*Quantitas bom  
bycii.*

Notaui tamen in amplioribus etiam paruos folliculos. Qui non inclusi libere sibi locum eligunt, in stuppa temeraria multum absumunt filorum. Vnde iactura est in serico. Nam bombycia plerunq; sunt minora, & minus dense stipata. Si velis attendere, rationem texturæ

*Modus bomby-  
cisi fingendi.*

accurate cognoscere in his potes. Etenim postquam aliquandiu vagati sunt, & modo hic, modo ibi exordium operis facere tentauerunt (id quod sedulo corporis nisu præstant, dum hærentes pedibus posteriorib. caput & totum pectus sursum, deorsum, ante, retro & ad latera, varie mouent, sicubi sese offerat cõmodus bombycii affigendi locus, nec visu, sed tactu hoc peragunt. Sunt n. hebetes oculis) tandem stamina producunt, & firmamenta domus, eaq; simplicia aut multiplicia, prout stabilitamentũ requiritur firmũ. Si iuxta pauimentũ id fit, posteriore parte inhærent huic, sin in alto, pendent eadẽ, seu à ramis, seu aliunde. Nam pectus & caput libere vertunt, siq; opus est, etiam posteriorũ situm mutant. Ita conficitur vestibulũ seu prodomus. Iam autẽ sicca excrementa ab aluo sunt reddita. Vestibulo absoluto, ita vt iam vermis secururus sit, tutusq; ab insidiis externis: stercus vltimum excernit cũ liquore, de quo ante. Et hoc sæpe poluitur stappa, per quã tamẽ defluit ad fundũ. Exonerata aluo, parumper quiescit textor, & nudat podicẽ, quasi laboraret tenasmo. Tunc reuocat veri setici materiam, eãq; continuat vsq; ad extremũ halitũ, & bombycii ab-solutionem. Paulatim tunc stipat fila ex amplo in angustum, ita vt fiat forma oualis, in cuius capacitate possit sese vertere. Os, pectus, & anteriores pedes in continuo sunt motu. Posteriora hærent, transferuntur tamen ad aliam plagam, cum ad basin vel apicem formandum sese accommodat. Qui in imo iuxta pauimentũ folliculos texunt, videntur insidere pauimento nudo. Sed paulatim sibi subtexunt fila, & vniuersum folliculũ pariter vbiuis stipant, præterquã in acumine, ad quod in angustiis nõ possunt pertingere. Itaq; huius fabrica magis ab initio fingitur, sed basis magis in fine, quanquã nec hæc negligatur in exordio. Itaq; cum fila explicantur retexendo, aper nudatur primum, & relinquitur interna typica forma digitalis tegumenti. Texunt ita ad diem tertium: Et adhuc potes laborantes videre secundo, si folliculum soli vel luci obuertas. In cucullis chartaceis basis sursum versa est, apex deorsum: Et rarior illa apparet binis dieb. Tertio demum densatur; & tunc vermis

exiit senectam, fitq; nympa, id quod facile potest deprehendi, Nam cum adhuc texunt, adhærent, nec percipitur lapsus brutus. Cum vero nympa euasit, quasi lapillus inclusus esset, moto folliculo, nympa cadit: Et hic brutus casus durat, vsq; dum in necydatum muta fuerit. Tunc enim expletur capacitas iterum, & necydatum hæret folliculo exitum quærens. Vnus autem vermis sub mea cura vnum folliculum texuit, cuius prodorus in inclusis chartæ, solida tunica est, in liberis variis modis vltro citroq; dispositis & diductis constat filis. Alii vero animaduertent in vno folliculo etiã duos, quin & tres incusos fuisse. Veruntamẽ cum angustior futurus esset locus, sectus ille folliculus cõmunis tribus est, & in eo inuenti bombyces coarctati, adeo vt speciem trium digitorum cõiunctorum retulerint. Liberati postea singuli aliquid pensi, parum tamen denuo edidere. Notandum est, animaduertum esse, quosdã bombyces in charta nullum sericum fecisse, sed statim in nympas abiisse: quod illis euenire crediderim, qui lactuca pascuntur, licet non omnib. aut quib. pabulum minus iusto datum est, aut qui morbo correpti non potuerunt colligere serici materiã, quam sicut adeps ex sanguine abundante sepositus, fieri existimo. Eueniunt & alia mōstra, de quibus suo loco. Omnium folliculorum oblonga quidẽ & ovalis est forma. Vidi tamẽ vnum album fere exactæ rotunditatis, ita vt vtrinq; basin haberet sphericũ absq; acumine. Erat parvus cum sua prodoro, sed tamẽ spissitudinis iustæ. Verum bõbyx in eo non abiit in nympã, nec necydatũ absolutum, vt mox exponã. Illud videtur dubium esse, nũ sericũ ex alui exitu promant, an ex ore quanquam semper ore, & anteriorib. pedibus distribuant. Non leue argumẽtum est, quod iuxta caudæ fulcra in imo ventre conspiciatur quoddam rimæ vestigium, & extremitas vtraq; materiæ sericiæ in ventre respiciat illum locum. Astipulatur & egestio excrementorum in ipso operis initio. Sicut enim cum infantem puerpera exclusura est, quicquid sordium est in vesica & recto intestino, id compressum expellitur, ita in bombyce a serico foras contendente fieri quis existimare possit. Ita

*Vnus in vno bombycio vermis, aliquando & plures.*

*Quidam absq; bombycio in nympas abeunt.*

*Forma folliculorum.*

*Vnde sericum expediunt.*

instante labore venter tumentior apparet: à ventre incipit maturitas flauitie designata. Ea exit primum, vbi prius maturuit. Erucæ & bombyces insuper lanugine quadam filosa, circa pedes iunguntur pauimento. Nonnulli inter texendum conspiciuntur dorso inniti, vt è ventre sericum extrahatur, & digeratur ore, pedibusque facilius. Hæc poterant afferri pro prima sententia. Sed hæc falsitatis redarguunt alia firmitiora. Nã ipse oculorũ obtutus contestatur quiescente ventre filamenta ore deduci, eaq; viscositate sua adhærentia retracto collo paulatim protrahi. Itaq; nõ tantũ in dorsum reclinati bombyces sic filum promunt, sed & prostrati in ventrem, vbi tamen vermis totus libere sese vertit. Deinde nec ano, nec rima sub cauda exire potest. Nam ex serici loco ad intestinum nulla est via: Et rima caudæ, quæ designat genitalia futuri neocydali, obducta est pelle. Insuper, antequam sericum exeat, crebro gannunt bombyces, quasi vomituriendo pellicerent ad fauces materiam. Nec intumescunt circa caudam, sed in medio ventris. In capsula etiam chartacea, cum nullum in pedibus appareret filum, solo ore vidi promoueri & affigi, quin 12 Iunii, cum attente spectarem sibi machinantẽ bombycium, principium fili prehensum ex vermis ore, madens extraxi in iustam prolixitatem, pedibus & ventre plane à serico nudis. Ita eruculæ ab ore suspenduntur, inde emisso filamento. Nec aliter aranei & campæ arborum sua faciunt vellera. Et hæc quidem de hac quaestione.

*Bombyciorum  
selectio,  
Sexus.*

Cũ folliculus est absolutus, mutato bõbyce in nympham, rapiuntur vellera, selectis prius ad instaurationem generis, maribus & fœmellis ad arbitrium. Sexus discrimẽ aliqui ex colore bombycorũ dignoscere iubẽt aliqui ex magnitudine. Et sane aliquid est in hac argumenti. Nam quia fœminę plerunq; maiores, etiam maius struunt domicilium. Veruntamen aliquando fallunt, quia fieri potest, vt mas firmus maiorem architectetur folliculum, quam fœmina debilis: Et vidi pares quantitate, vidi etiam fœminarum alibi nutritarum bombycia longe minora meis masculinis. Itaq; cõcur-

rere signa in ipsis bombycibus notata oportet, de quib. supra. Cæteri folliculi in aquâ feruentem iniiciuntur, ut nymphae intereat, vel suffocatur calore clybani post exemplum panem adhibita cautela ne comburantur. Tunc stuppa detracta famulae, vel socii laboris praesto sint, quae exordia filorum expediant, quibus inuentis iniiciuntur plures in bellum aquae frigidae, aut tepidae; assidesque; ministra instrumento tractorio continuo deuoluit fila, 30. vel 40. aut et plura simul iunctis. Si qua rumpitur stamen, socii est, requirere principium, & reddere explicanti. Id continuatur donec usque ad interiorem tunicam peruentum fuerit, quae cum difficilime retextatur, exiccata discerpitur in stuppam, & carminatur. Dum ita replicantur fila, puluerem multum in aërem emittunt, & cernere etiam in fundo vasis est quasdam sordes e staminibus prolapsas. Sedulo attentabam num una opera absque ruptura possem totum expedire folliculum abstracta stuppa, quae ob variam implicationem, infirmitatem, & diuersa principia non potest continuo ductu retexti. Assecutus sum votum tantum in medio serico, Nam quod prodromo proximum est, etiam rumpi facile solet. Sed medium tenacius est. Vltima tunica pondere addito, (nam tunc nymphea prolabitur) explicata à me est cautissime usque ad pelliculam paruum, quae vix unguem pollicis adaequabat. Qui folliculi basi ad diametrum respondent apici, feliciter euoluuntur: Difficilius incuruati & gibbosi, & quorum apex stricturam habet. Nam hic filium haeret & implicatur, ut vix citra rupturae metum cedat. Apex primum nudatur & deuoluitur totus usque ad medium folliculi.

*Vnius bombycij filum.*

Continuum lineae praescriptae longitudinem septies milles, in alio octies impleuit, & amplius. Non tamen par est omnium densitas, & magnitudo, id quod etiam ex distractione in cuticulas videre est. Quaedam enim vel lera diduxi in 12. quaedam, in 8. plus minus exiles tunicas. Syluestris bombyx prodromum habet simplicem tunicam, & paulo crassiorem folliculum. Itaque etiam tenuiores facile cedunt premibus digitis; densiores resistunt.

Cum fatiscit apex ferè usque ad medium, unde sat am-

*Bombycium  
reolutio.*

*Puluis e bom-  
bycij.*

*Senecta bom-*  
*bycij.*

*Nympha.*

*Anatomia*  
*nymphae rudis.*

plum est foramen elapsuræ nymphæ, procidit cum senecta vltima, in qua caput & pedes omnes. Plærunque huius senectæ caput apici folliculi obuersum est, vti intelligamus eam exutam esse, dum vermibus consummato folliculo per angustias sese stringit verritque suum. Nymphæ vertex respicit basin: cauda apicem: cumque bombyx plus quam duplo longior fuerit, nymp̄ha ad paruum staturam contrahitur, vt vix impleat longitudinem internodi secundi in digito medio vici. Viuit illa, vitæque indicia euidentia exhibet motu reflexuque apicis seu caudæ cum tangitur. Si formam externam respicias squamosum vermem dicas, vt qui caput velamenta occultauerit. Squamæ sunt fuscæ, tanquam fumo inquinatæ, octo numero vsque ad confinia verticis. In singularum lateribus bina sunt puncta umbilicalia, ex quibus tendines, seu vincula ad necydalum pertingunt. In vertice est macula alba quasi ibi os necydali transluceret cum punctis tribus paruis nigris. Inde à parte anteriore typi pedum & cornuum sunt, à posteriore versus latera, vestigia alarum. Si interiora quoque contemplari libet, quarto die ab occultatione antequam transeat in necydalum aperire potes. Videbis nihil aliud, quam capacitatem vnã communem, inque hac tres distinctos humores, vnum aquosæ dilutæque consistentiæ, coloris flauo. Hic per totum spaciũ æqualiter diffunditur. Alius rubet, sanguino lentum dicas. Hæret hic in parte superiore, qua futurũ caput & pedes est. Cordis rudimentum esse iudices, quia postea in necydalo vidi talem quandam massam per se mobilẽ more cordis, si modo cor huic bestiæ est attribuendũ. Tertius humor est alboluteus, refertq; ouum gallinaceum in aquã feruentem iniectum discussũq; vel lac caseatum si quid lutei addas. Vbi foris alarũ pedumq; cernuntur vestigia, latitat phlegmatica visciditas apta constituendis mēbranis. Nullã videas membra distincta, vitã beneficio nerueq; tuniceq; proximè externo cortici subiecte inesse puto. Nã & bombyx ea parte exquisitũ exhibebat sensũ, motũq; arterialẽ & cordis. Plane vtriculũ humoribus cõfertũ appelles, q̄ tamẽ collatũ ad chrysalidẽ, postquam

quã excepit necydalus, longè est crassior, vt corticẽ dicas  
 tunicis intus & visciditate tenace vestitum. Inde postea  
 est lanugo necydali, alæ, pedes, cutis & cætera externa.  
 Ita in galam ventrem que abiit bombyx, cuius vnus cu-  
 ra antea fuerat detentus. Nihil tamen hic viroris appa-  
 ret, qui multus erat in intestino bombycis iam texturi.  
 Pars itaque excreta est ante focculi exordiũ, pars mu-  
 tata in alium succum. In apice caudæ etiam erat quid-  
 dam viscidi instar crudi albuminis. Rudimentum par-  
 tium genitalium iudicabam. Nam eo reiecta est ma-  
 trix, & vasa spermatica, quorum principium conspici-  
 tur etiam in bombycis ventre. Humores in charta pu-  
 ra excepti & arefacti nigredine infecti erant, quasi attri-  
 mentum sudorium miscuisses. Sebacea tamen substan-  
 tia albescebat adhuc, & alicubi enitebat macula subru-  
 bens, & crocescens cum albo puncto cretaceæ consistẽ-  
 tiæ. itaq; colligere erat nigrorem illum duntaxat aquo-  
 si flauique humoris fuisse, qui etiam solus in charta vbi  
 densior concreuerat, splendebat, vt nitens attramentũ.  
 Cæteras nymphas partim spoliatas omni serico nudas-  
 que, partim simplici tunica ad huc inclusas, partim in  
 toto bõbycio saluas nulla alia tractavi cura, nisi quod  
 in capsula positas in fenestræ limine dimitterem. Di-  
 stinxeram tamen loculamentis diuersis, quos fœminas,  
 & quos mares putaueram, nec me fefellit iudicium, ex-  
 cepto vno tantum. Ita à prima inclusione vsque ad ex-  
 clusionem processerunt dies 26, aut 27. in musæo meo  
 exposito soli pomeridião, tempore æstuoso Iunii, qua-  
 le erat anno 99. Nam vndecimo Iunii sepulta fœmina,  
 exiit necydalus octauo Iulii. Qui mas nono Iunii te-  
 xere inceperat, quinto Iulii euasit papilio. Eodem duæ  
 fœminæ exhibant ex folliculis albis maiusculis; & vnus  
 mas ex citrino minore. Sexto Iulii sub auroram ( Nam  
 omnes manè prodeunt ) mas fuscus hirtusq; ex medio-  
 cri, alboque bombycio enisus est; fœmina vero alba te-  
 neraq; ventricosa, cum magnis alis ex folliculo citrino  
 subuiri di. Ita & antè secũdo Iulii ex aureo folliculo mas  
 prepebat, & fœmina ex albo. Hi 10. Iunii inchoauerant  
 bõbyciũ. Cũ ex integris folliculis erupturi sũt necydali,  
 p̄o amplius mouẽdo sentitur brutũ p̄oũ; & tunc frag-

*Tempus moræ  
 in bombycio.*

*Necydali generis  
 ratio.*

gitur circa dorsum thoracis aurelia; postea multus humor limpidus, albusq; ore effunditur; & permalescit locus qua sunt foramen facturi. Per hunc foras annulu quodam, & labore contendunt. Vidi octavo Iulii sceminam exeuntem. Ea tantum liquoris præmittebat, vt in capsulam decideret notabilis gutta. Tunc capite emicabat intus nixa pedibus. Post caput paulatim & hos exerebat, statimq; comprehenso pavimento sese fulciens circulos alui conando sensim protrahebat; ita vt cū primo extracto vellet secundum proripere, sese contraheret tota parte anteriore, quasi sic prehensum circulum sequentē vnà euocaret. Veruntamen consentaneum est ista contractione dilatatum esse magis foramen, vt postea aluus cum minore labore prodiret. Huc facit etiam varia ad latera conuersio. Interim crassiores necydali, & plus humoris in ventre habentes, exprimunt aliquid intereluctandum, & folliculum pertusum tum intus, tum circa foramen fecdant alui spurcie marmorosa. Qui minus laborant, & tenuiores sunt, purum reliquunt. Videas tunc caniciem totam nonnihil madentem à liquore ex ore effuso ad pertusionem facilem. Solent etiam alicubi quiescere, & sæpius ventrem inflare, diducere atq; iterum contrahere, quasi luxata membra reponerent, & ad legitimum situm reuocarent. Ad eò autem diducunt laxantq; circulos, vt iuncturæ emineant impletæ citreo liquore, quasi inflatæ essent. Nymphas nudatas, cum intus absolutus papilio est, triduo, vel biduo antè sese videas crebro mouere quasi rupturas vincula, quib. alligatur aureliæ necydalus. Earū vnā tunc cultello, vnguibusq; aperui ipse, vt viderem cōgruentiam externorum lineamentorum cum suppositis mēbris. Id fiebat quarto Iulii cum iam circiter dies 20. à serificio præterissent. Remota squama, prima iuxta principium pectusculi in tergo prodibat in conspectum circulus superior ventris tener, cutaneus, hirsutie humerente rectus, breui tamen & complanata, vt vix pateret oculis lanugo. Sub dispositione alarum lateralium, quam in aurelia compares omoplatis, veræ alæ necydali latitabant binæ iunctæ, & altera alteri imposita,

Omnes

*Apertio nymphæ iam intus facta Papilione*



Omnes erant breues, tenuesque, utpote nondum perfectæ quantitate. Inter alas thoracis posterior nodus eminebat, prolixiore pilositate utrinque stipatus, sed nondum planè rectus. Alis & tubere hoc expedito, perueniebã ad deorsum flexas lineas superiores, sub his erant cornua: sub sequētib. vero in pectore pedes recumbabant, obliquè versus aluum compositi & directi. Sub alba macula in nymphæ vertice, necydali hirsutus vertex & bregma est, cui proximè adiacet oculorum typus forma duorum punctorum atrorum. Hinc sequitur nota oris satis extans intio propter humiditatem, & speciẽ habet spongiosorum punctorum alborum duorum, quæ tanquam in leonino labio fissura diuiduntur: Aluus tota est instar fuci albi. Pili in ea opprimuntur humiditate, & lenigati apparent. Cõstant circulis, ut & bombyx, & nymp̃ha. Non autẽ expediebam totum necydalum; sed ipse seipsum suo visu protraherebat ex reliqua aurelia. Videbam quo conatu sese absolueret à vinculis alui, quæ instar albarum chordarum è punctis circulorum dependent, & in aurelia vacua relinquuntur. Hæret & pedes arctius. Itaque apex aureliæ contrahitur versus pectus introrsum. Erat autem mas cum alis & villis imperfectis. Eum reliqui in capsula. Quieuit vsque ad diem sequentem. Tunc paulatim exiccatus inalbuit, & hirsuties conspecta est exactius. Alæ quoque creuerunt, & tunc alacrior paulatim factus admissusq; tertio die concubitus peregit strenue. Necydalorum quæ species situm ex dictis patet, tum superius satis est expositum. Illud addendũ est, quod aluus in aurelia contractior sit, & foris distentione inflationeq; crebra tertia parte fiat longior, & maior. In aurelia est ruptura trifida à vertice per dorsum thoracis. Et ibi prodit necydalº. Cæteræ partes sunt integræ.

*Necydalis.**Mon. tra.*

Omnes iam necydalis natis reliquis ante 14. Iulii duo folliculi integri remanserunt, quasi nihil reddituri, licet densi admodum essent. Vnus masculus sphæricus parvus, alter fœmineus duplo longiori & satis amplius paululum circa dorsum vermis in gibbum clarus, uterque albæ stuppæ, sed serici sub viridis in citrio; quan-

quanquam dilutior esset color in illo. Cum sphaerica  
 cultri acie diuiderem, cadauer in conspectum prodibat  
 semibombyx, & seminymppha foris. Nam anterior pars  
 planè bombyx erat, posterior nymppha, siquidem non  
 totam exuerat pellem, sed tantum eius posteriorem  
 portionem, quæ iuxta aderat in folliculo. Dispositio  
 cadaueris erat incurua, ita ut priores pedes in pectore  
 ferè tangerent posteriorum par primum. Hic enim  
 inter primam posteriorum syzygiam, & secundam ru-  
 ptum erat corium, ita ut nymppha esset galeata pristinis  
 exuviis, in quibus caput, pectusque cum sex pedibus, &  
 portio ventris cum primoribus duobus. Remota pel-  
 le, & aurelia, intus absolutus stabulabatur necydalus  
 mas, isque vixerat, argumento, quod dum conaretur  
 exire biduo antè quam secarem, folliculum liquore  
 perfudisset; imò & iam 19. Iulii cum liberarem penitus,  
 motus indicia in ventre & pedibus luculenta præbuit.  
 Causa cur non potuerit sese exuere & prodire, depre-  
 hensa est in cranii bombycis pertinace cohæsiōe, ut &  
 in pedum anteriorum lorica firmiter connata. Ita-  
 que licet in dorso thoracis rimam tam in aurelia quam  
 senecta fecisset, tamen extrahere caput & pedes non  
 potuit. Sic ergo paulatim elanguit. Animaduerti hic  
 naturæ ingenium. Nam cum in exeunda senecta exar-  
 mentur priores pedes, & posteriores etiam planè sece-  
 dant; tamen ibi relinquit vestigia, sub quibus postea re-  
 nascuntur alii. In veterum autem pedum bombycis lo-  
 culamenta, alarum pinnæ insertæ erant, totumque ne-  
 cydali caput cum cornibus cranii galea includebatur.  
 Talis mas erat. Fœmina omni vita cassa adhuc mon-  
 strosior apparebat. Perfecto opere sericii (quod erat  
 bombycium maius, & duorum articulorum auricularis  
 digiti longitudinem adæquans, sed longè tenuius ma-  
 sculo; intus album & leue splendensque, foris subcitre-  
 um villosum) exuere pellem conatus erat bombyx, in-  
 deque protraxerat totum dorsum, quod valdè protu-  
 berabat, anterioribus in circulum contractis; sed ab o-  
 scillo se liberare ob pertinacem symphyin non potue-  
 rat. Itaque ibi senectæ caput, nymphe vertex, & necy-  
 dali

ali coniuñcta conspiciantur; quæ coniuñctio reti-  
nebat senectam in ventre, ne potuerit penitus auelli, &  
destringi. Idè & cohærebat cum alui acumine, non  
aliter ac si quis sacco fuisset inclusus, & circa caput as-  
strictus; factò veidè in tergo foramine dorsum extra-  
xisset quidem, sed adhuc hæretet capite, & podice, ita  
iacens incuruus & exanimis. Sic se habebat senecta. Ex  
hac prominebat & aurelia, quod attinet partem superi-  
orem. Ex aurelia vicissim necydalus ferè totus elu-  
tatus erat, fracto putamine in dorso, solitaque regio-  
ne; sed capita cohærebant indiuisa, sicut & alui extre-  
ma. In ventre exerto magna copia ouorum conspici-  
batur colore flauo. Nam foemina statim etiam in-  
tra aureliam ouorum formam in sua matrice absoluit,  
sed quæ sine matris aspergine sint infœcunda. Itaque  
etiam vidi oua parturientem eam, quæ nullum marem  
fuerat passa. Conspicuum hinc fuit, quomodo natu-  
ra exnat primum veterem bombycis pellem cum for-  
ma; postea transeat in nympham, cuius aurelia vicissim  
exuta prodeat necydalus. Triforme hoc monstrum e-  
rat, dignumque contemplari. In eo notasses etiam  
aureliam ea parte qua alæ erant designatæ, nigram fu-  
scamque, quasi afflata fumo feruente fuisset: deinde  
quantoperè conata fuerit foemina necydalus exire, per-  
spicuum erat ex ouis eminentibus ex interstitio circu-  
lorum squamosorum. Cohærent alæ ventris circuli  
interueniente cuticula tenui, contiguè. Sed in hoc  
adè erant circuli disiuñcti, vt zona iunçturæ latior es-  
set circulo. Apex alui, senectæ, & aureliæ ad lucem  
transparent, ita vt cernere exactè posses conficua.  
Ad dimidiam veidè aureliæ capacitatem pertingebat  
extremitas necydali circa dorsum hirsuti, licet imper-  
fectè, quemadmodum & alæ nondum assecutæ legit-  
imum incrementum. Et hætenus de monstris.

Necydalo vegeto tenax vita est, præsertim in pectus. *Vita pertinax*  
sculo. Nam & capite & aluo abscissis, alas motitat *necydali.*  
strenuè, & pedibus discurret, idque vsque in alterum di-  
em aut amplius. *Sceta foemina in aluo matricem ex. Sectio foemella.*  
habet

*Vesica vita.*

hibet ouis plenam, adeo vt post 400. iam edita, nihil-  
omnino superfuert plura. Insistere & inuoluta esse  
subtilissimæ tunicæ videbantur. Apparebant & neruosi  
quidam ductus, instar meatuum intestinalium. In me-  
dio ventris vesicula extabat continens terreum succum  
coloris rauri seu fului. Hæc vesica per se continua systole  
& diastole agitabatur. Vitæ principium ibi tanquam in  
corde esse iudicabam. Circa collum matricis nodus ge-  
minatus albus, nerueus qualis vesica animalium esse  
solet, durus splendensque cernebatur, idque intra ven-  
trem. Nam de mammosis processibus externis postea.

*Genitale.*

Nodulus vnus maior erat, alter minor. Collum valvæ  
est instar tubi, cui succulento foris astant vtrinque fla-  
ui noduli mammarum instar. Circa collum ambitus  
cum retinaculis corneis, latis, inque summo obtusiori-  
bus, quibus genitale maris vicissimprehendit. Pectus  
carneum est. Caput membranofum & corneum. Cor-  
nua triquetra eminente dorso albo, pennis vero vtrin-  
que demissis, vt fieret triangulus. Si viuus præseces, suc-  
cus quidam translucidus ex dorso, seu culmo pennati cor-  
nu exit, intusque meatus apparet. Ita se habebat foemi-  
na quam viuam aperiebam. Mortua nihil in ventre ex-  
hibuit præter cauitatem notabilem alui iuxta pectus,  
deinde humorem illum vitalem. In vesica, quanquam  
nunc non amplius viuendum; tandem matricis euacua-  
tæ reliquias nerueas & membranofas. Maris superiora  
congruunt cum foemineis. ventrem si seces, rubeum hu-  
morem multum intus, inueneris, & præterea liquamen  
quoddam neruis plenum, cui connectitur meatus ge-  
nitalis. Genitale autem habet peculiare, catens & cæ-  
teris, quæ foeminae sunt propria. Eius historia hæc est.

*Cornua necy-  
dalis.**Fœmina mor-  
tua.**Sectio maris.**Genitale maris*

Sub cauda lanugine prolixiore stipata, foramen est no-  
tabile cum ambitu membranoso duricie corneæ, in  
duos quasi dentes diuiso. In huius ambitus medio col-  
lum genitalis est trifidum, cum extremitatibus corneis.  
Circa hoc dispositi sunt aculei punicei (cornei processus  
omnes punicei sunt ad nigrum accedentes) duo superi-  
ores hamati, seu in uncas recuruati, vt sit forma viden-  
tia vnici, vt cornua caprearum, deorsum reflexi: inferior

vnus

vnus rectus. Hi aculei proximi sunt collo membri. Paulo citra in ambitus medio alii tres stimuli sunt parui. Tot retinaculis comprehensam foemine vuluam attrahit, sibi que iungit adeo firmiter, vt si distrahere congressos velis, citius videatur ruptura ventris & circulo-  
 rum compages, quam remissura coitus, id quod saepius attemptauit. Sed & hinc pertinaciam coniunctionis aestimare licet, quod viderim totos dies aestiuos vnà manere, & noctu, nescio qua hora, consentaneum est versus auroram, disunctos perceperim, manè inuentis oualibus vermiculis pluribus, ipsis autem seorsim quiescentibus. Frigidæ aquæ iniecti nihilominus cohererunt; sale insperso & muria caudarum iuncturæ, duraturunt: aqua chalcantina similiter addita non sunt diuulsi. Immer-  
 si marem aquæ, foemina in margine sicco relicta; detinui diu, etiam iniecto atramento & sale in aquam; sed vixit, & coitum retinuit. Tandem ita reliqui per noctem in aqua; manè aliquot centuriæ ouorum in vasis fundo erant; ipsi necydali natabant vivi. Alteri mari in congressu præcidebam caput; non auulsus est. Diuisi pectus à ventre; hic hæsit donec per vim abstraherem. Caput & pectus, vt diuisæ muscæ diu vixerunt, diutius tamen pectus. Hic mas in coitu ita dissectus in ven-  
 tre similiter habebat humorem lutosum spadiceum, cum quadam substantia intestinali, sublutea membranosa. Mas natus 4. Iulii ob imbecillitatem quinto mortuus, sectusque nihil aliud continuit aluo. Alioquin vita necydali septem aut octo plurimum dierum est. Venim dixi est pertinax; adeo vt cum configerem quatuor ictibus principia alarum & pectus; post etiam aluum aliquoties, tamen vita manserit quasi inuiolata, licet spiritu tandem dissipato altero die vt plurimum ita tractati moriantur.

*Cohæsiō pertinax in coitu.*

*Humor in ventre necydali.*

*Vita necydali.*

Coitum mas feruenter appetit parua mora post exitum ex aurelia, idq; saepius exonerato ventre, nonnunquam tamen etiam nullo humore emisso, & hoc euenit etiam in foemina. Qui vegetus est, post primi diei congressum, interueniente noctis quiete, altero die repetit eandem foeminam, aut in quamcunq; inciderit,

*Coitus.*

*Omni partus.*

adeo vt ter quaterve peragat coeundi vices. Foemina quoque toties marem admittit: quanquam non semper oua promat. Non enim gignit, nisi oua in se habeat, licet rorem masculino concepto. Post solutionem à congressu statim deponuntur oua ordine alterum post alterum, vbi videas quasi cum conatu, & contractione alui protrudi, excludique ex matricis collo exerto, adeo vt pavimentum tangat. Numeravi quadringentis plura ex vna foemina, ex aliis ferè quadringenta, quae tamen dissectae adhuc multa in sua matrice habebant. Quod ergo Vidas de centenis scribit, id de macris paruisque necydalis potest intelligi, quales ego vidi euasisse ex neglectiore nutritione, aliis triplo ferè maioribus.

*Alui liquor.*

Quidam mares emittunt alui proluuiem ante coitum semel; & iterum post secundum congressum. Interdum mares soluti nec dum satiati incipientem oua serere foeminam interpellant, & coeunt denuo, quanquam foemina per vim cohaereat, cupiatque contracta aluo & pedum posteriorum deterfione solui. Ita vna ante concubitum 17. emittebat, post primum soluta 194. & tunc iterum coiens, post 4. horas reuulsa, edebat 245. inde appetente mare humorem tanquam ex siphone eiacula-

*Mutatio coloris in ouis.*

bat, iterumq; congressa, & liberata adhuc oua pluracenis. Quae oua quarto Iulii erant edita colore citrio, ser primo euadebant punicea, & inde plumbea. Detinebatur in capsula post fenestram pomeridiano soli exposita. Sterilia tñ colore non mutabant, sed subsidebant duntaxat. In necydalis solutis obserues aliquoties motum tremulum, qualis est à rigore & horrore febricitantium. Neq; tñ febris laborate dixerim. Sed eam concussionem esse puto ex alteratione & promotione seminalis materiae, exhalante inde vapore & nerucas partes conuellite.

*Motus tremens.**Necydalus in apice exiens.*

Vltim<sup>o</sup> necydalus pumilio 24. Iunii inter duo folia moritexens folliculum paruum prodiit 13. Iulii, in quo praeterquam, quod minimum fecisset bombylium, etiam hoc peculiare erat, quod non exiret in basi folliculi, sed iuxta apicem facto foramine contra ac alii omnes. Mas autem erat, qui non timebat coniungi cum foemella iam ter marem passa & vix spiritum trahente. Bis autem coita

imple-

impleto postea proiectus est. Alæ etiam videbantur picturaliter ac cæterorû. Nam cû reliquorum sint lineis in longum & latum distinctæ, tanquam limbis, hic quidem quatuor eiusmodi lineas plumbeas in latum acciperat, sed inter secundam & tertiam versus sinus alarum extremos interiectus erat parvus quidam circulus non exactus, lividus cum puncto albo in medio. Verû enim uero tam ingeniosa naruta est in hoc insecto, ut cû plura obseruaueris, scripserisque, semper tamen restent notanda plura. Itaq; historiæ finem facio, & cætera diligentiz naturæ studiosorum relinquo.

*Pictura alarum*

*Finis libri I. Bombyciorum.*

## BOMBYCIORVM LIBER SECVNDVS.

### DE SERICO.

#### *Cap. I. Quid sericum.*



Ericum à seribus confectum filum est, preciosum, tenerum, molle vestimentis delicatis, atq; etiam medicinæ accommodatum.

Vox serici à seribus est, aut fere (vti loquuntur aliqui, quanquam in definitione plurali communiter simus, vsq;) illi populi sunt Asiatici contermini Chinesibus, & à nonnullis Scythiæ annu-  
merantur; de his Plinius in 6. hist. c. 17. Inhabitabilis eius pars prima à Scythico promontorio ob niues: proxima inculta sæuitia gentium. Anthropophagi Scythæ insident, humanis corporibus vescentes. Ideoque iuxta vastæ solitudines, ferarumque multitudo, haud dissimilem hominum immanitatem obtinens. Iterum deinde Scythæ, iterumque deserta cum beluis vsque ad iugum incumbens mari, quod vocatur Tabin, nec ante dimidiam fermè longitudinem eius oræ, quæ spectat orientem æstiuum inhabitatur illa regio. Primi sunt hominum, qui noscantur seres, &c. mites quidem, sed & ipsis feris similes, &c. Idem capite 22.

*Seres populi  
Scythia.*

*Tabin.*

Taprobane Seribus obuersa.

Ser vermis.

Serici nomina.

Bombyx.

Indiae opponit Taprobanen, cuius latus alterum aspiciat seras etiam commercio notos &c. quibus verbis Chineses designari putes, quibus tamen Pliniana descriptio hodie non congruit. Ser vermis est, alio nomine bombyx, cuius historiam praecedenti libro sumus persecuti. Apollinaris tamen etiam de homine usurpauit: Assyrius gemas, ser vellera, Thura Sabæ &c. Communis Serici appellatio est pluribus linguis: & non tantum materialiter, sed & formaliter accipitur, cum sericum dicitur, & materia vestis sericeae, & vestis ipsa. Ita fere & caetera nomina. Nuncupatur enim & μέταξα, latinis graecisque, seu μεταζωβον, siue factam, siue infectam, crudam tostamue significare velis, quanquam euidentior est locutio, adiectis determinationibus. Vnde autem notationis ratio sit orta, non facile dixerim. Neque enim Isidori iunioris Etymologia, qua vult à filorum circuitu dictam, vel à transferendo, sat firma est. Aliud nomen est πήνη & νήμα σιλικόν, quibus tamen potius sericum netum, factumque seu textum indicatur. Latini bombycem, aut bombycinam telam, bombycinam vestem, appellant. Verum enimvero tam serici nomenclatio, quam bombycis, licet primum à seribus & bombycibus (nam idem nomen datur causae & effectui) confectas res designet, tamen communicatur simili tenentate nobilitateque praeditis, seu filamentis, seu telis, maxime his quae ex herbis concinnantur. Id annotauit & Perottus, & Brasauola scribit, serici nomen ad omnes arbores lanigeras usurpari, ne Scalager negat. Martialis etiam abusus est de lana ouium. Nec nisi prima velit de Tusco serica vico. Inuenalis vellera tusca vocat quibus vexatae, durataeque manus quondam latinorum.

39. dig: tit: 4.  
de pub: & vest:  
distin: 6. parag:  
species &c.

Domitius tamen interpretes ibidem etiam sericum textum fuisse ait. In iure consultorum digestis, tanquam discrepantia recensentur μέταξα, vestis serica, vestis subserica, vel attincta (cocco infecta, nisi attalica legendum sit) carbascia, nema sericum. Metaxam folliculum crudum, & inde detracta fila signare puto, nema sericum, telam vel pannum nisi velis fila torta dici:

& haec



& hæc materialia, formalia sunt vestis serica subserica, attalica (intextis filis aureis.) Carbasea maximè ex lino hispanico, herbarumque filis conficitur, non minore interdum nobilitate, & precio. Ametaxa dicuntur metaxarii negociatores, seu mercatores serici. Hispani corrupta voce Madaixam dicuntur à Scaligero appellare pro metaxa, designare volentes collecta in vnum serici fila. Byssum sub serico non fuisse comprehensum, arguit enumeratio mercimoniorum in digestis, ubi opus byssinum longo intervallo præmittitur serico: quanquam videatur mutilatum mollitumque esse ex bombycino. Cæterum cum serici causa efficiens dicantur seres, cum populi intelliguntur, apertum est collectionis, elaborationisque ratione dici cum vermes etiam procreationis. Vtrum autem seres vermes, Seribus populis nomē dederint, an contra, difficile est dictu. Volunt nonnulli à fere verme Seres dictos Cataienses. Mihi videtur contra bombyx nomen seris obtinuisse à populis ob simile effectum. Nam vetustiores naturæ historici seris vocem de bombyce non accipiunt, sed in plurali de populis. Accommodatio itaque est recentior. Sed nullum in hanc sententiam iurare cogo.

*Metaxarj in  
cod: lib: 8. tit.  
14. authent: super  
per hypothecis:*

*Byssus.*

## CAP: II.

*Quotuplex sericum.*

**D**Vplex est sericum: Plantale & animale. Plantale est quod in plantis natum homines industrii colligunt elaborantque, ut utile sit telis texendis. Id autem potissimum in foliis arborum, aut fruticum nascitur, quanquam & nervi tum foliorum, tum scaporum in herbis nonnullis subtilia nobiliaque præbeant stamina, aut corticum fibræ tenaces è certo plâtarum genere eidem inserviant vsui. Primum autem & proprie sericum plantale est, quod seres populi è foliis latis certi generis depectunt, & in filamenta ducunt. Inde enim & nomen habet, sicut sericum nema, quod à Seribus populis est confectum arte, ex sericis staminibus & subtegmine.

Multiplex distinctio serici esse potest. Nam rude est, est *Distinctio seri-*  
elaboratum: Crudum, vstum: Orientale, Occidentale: *cr.*

Scythicum, Persicum, Virginium &c. Nobilius, ignobilius: Tinctum, non tinctum &c. quæ genera postea in varias diduci species possunt. Quod si serici vocem tam latè accipias, vt ad lanam omnem arborum, ex qua texti telæ possunt, & filamenta referatur, plura longè erunt genera, de quibus vide Scaligerum in exerciti. 158. sect: 8. In commentariis indicis scribitur triplex esse sericum Chinesibus, vnum optimum, quod Lankyn vocent, aliud item bonum quod Fulcan, tertium vulgare Lankan: Esse & crudum & necum seu torrum &c. Vtrum autem sit aliud plantale, aliud animale, an omne animale à bombycibus factum, magna controversia est. Scaliger, Cardanus & qui hos sequuntur, nullum agnoscunt plantale; Plinius, Brasauola, & plures alii, vtrumq; Vt tanquam in synopsis pateant historię plantale asserentes, & labore inquirendi leuem studiosos; verba auctorum proponam ipsa, postea argumenta aduersantium producam, & quid firmi habeant paucis contemplanor. Notus est Virgilii versus.

*Cobinense sericum:*

*Controversia de serico plantali veterum.*

*Pro serico veterum.*

*Virgilius.*

*Quid nemora aethiopum molli canentia lana.  
Velleraque ut foliis depectant tenuia seres:*

*Seneca, Claudianus.*

**H**unc Seneca imitatus est & Claudianus; quorum hic att: Stamine quod molli tondent de stipite seres: ille: Quæ fila ramis vltima seres ligunt. Puto autem idem indicari cum Virgilio, licet sermonem poetarum more variant, & compertum sit etiam ex stipitibus herbarum stamina confici. Seres legunt fila ramis; æquiualeat huic: vellera de foliis pectant: & tondent de stipite forma mollis staminis, licet Scaliger huiusmodi dicta in suam opinionem trahat. Sed audiat Plinius: Spinæ Arabicæ similis est (inquit) quam acanthion appellant Græci minoribus multo foliis aculeatis per extremitates, & araneosa lanugine obductis, qua collecta etiam vestes quædam bombycinis similes fiunt in oriente. Araneosa lanugo nihil est aliud quam vellus Virgilii, seu tunica tenuis lanugine obducta & cū dicit fieri vestes similes bombycinis, certè Plinius nouit vtrumque quod hodie vocatur sericum, interesse scinit, ne dicas primum post Iustiniani tempora bombycinum Romanis & Siculis innotuisse, & putatū esse arboræa seruram

*Plinius. lib: 24.  
c. 12.*

*Vestes bombycinis similes ex stirpe.*

*Lib: 6. c: 17.*

super foliis. Alibi hæc habet: Seres lanicio sylvarū nobi-  
 les perfusam aqua depectentes frondiūcaniciem. Vnde  
 geminus fœmines nostris labor redordiēdi fila rursūq;  
 texendi. Tam multiplici opere tam lōginquo orbe pe-  
 timus vt in publico matrona transluceat. Ammianus  
 Marcellinus ait: Incunda, salubrisque temperies, aëris  
 facies munda, leniumque ventorum commodissimus  
 flatus, & abunde sylvæ sublucidæ à quib. arborum fœ-  
 tus aquarum asperginibus crebris, velut quædam vel-  
 lera mollientes ex lanugine & liquore mistam subtili-  
 tatem tenerrimam pectunt, nentesque subtemina con-  
 ficiunt sericum &c. Seneca lib: 7. de beneficiis sericas  
 vestes procul ab ignotis gentibus ingenti summa accer-  
 si scripsit, vt hic locus superius recitato versui respon-  
 deat, qui non potuit tamen ignorare bombycē fieri in  
 Græcia, diciq; Coam. Lipsius Virgilii, Plinii, Marcellini,  
 Senecæ testimonia rati æstimavit, vt satis esse crediderit  
 ad verum asserendum. Sed & Mela, Solinus, & alii idē  
 communi ore asserunt. In tractu eius oræ (inquit So-  
 linus cap: 38.) quæ spectat æstium orientem ultra in-  
 humanos Scythas primos hominum seras cognoscimus  
 qui aquarum aspergine mundatis frondibus vellera ar-  
 borum adminiculo depectunt, liquoris & lanuginis te-  
 neram subtilitatem more domant ad obsequium. Hoc  
 illud est sericum in vsum publicum damno seueritatis  
 admissum. Strabo lib: 15. scribit, τοιαῦτα δὲ καὶ σερικὴ  
 ἐν πινῶν φλιῶν ξαινομένῃς βύσσῃ Wilhelmus Rheginus  
 vult sericum arborum propriè esse, quod arborum fo-  
 liis Scythiæ populi depexuerint ad vestes, quod Græci  
 recentiores ad serum seu bombycum vermiū fila trans-  
 tulerint. Iudicat nimirum hic author originem vocis ex  
 re, quæ à bombyce differat esse, posteaq; incepisse de  
 simili vsurpari, quemadmodū consentaneum est ne-  
 glectam artē folia pectendi ob vermiū copiā, paris præ-  
 statiæ opus p̄bentē labore faciliore istis subscribūt Mun-  
 sterus, Martianus, Capella, Schonerus & alii posteriores mul-  
 ti. Sed ne quis putet me à vetustate opiniones falsas, q̄ po-  
 steriorū cognitiōe cōuictæ sint mēdaci, recitare cōme-  
 morabo Indicarū in oriēte & occidēte rerū scrutatores

Roma fœmina  
 Sericum texunt.

Marcellinus  
 lib: 23.

Seneca qui ali-  
 bi etiam velle-  
 re nobiles appel-  
 lat.

Lipsius.  
 In Cornelium  
 Tacitum lib: 2.  
 annalium.  
 Solinus.

Strabo.

Rheginus.

*Recentes histo-  
ria qua veteres  
confirmant.*

*Herba serici in  
virginia.*

*Herba serici  
persica.*

*Lopesius?  
Sericum ex fo-  
lijs palmae hu-  
milis in Afri-  
ca.  
Iuba.*

historicosq; recentissimos. Anno reparatae salutis 1585. tractatus de Virginia à Richardo Greinville Anglo inuenta, descriptus à Thoma Arioth, postea editus est sumptibus Waltheri Rhalegii, in cuius statim initio de herba serici hæc leguntur: In ea prouincia herba est, in cuius foliis præstans nascitur sericum, membranæ tenui splendenti, quæ inde detrahitur simile. Alta est illa herba duos pedes & dimidium, vel etiam procerior. Foliorum longitudo ferè duorum pedum est, latitudo dimidii. Confimilis etiam in Persia ( vti ex Plinio fortè recitat ) quæ in eodem sita est climate, herba nascitur, ex qua pannus sericus plurimus textitur, & ad nos in Europam deportatur. Non est dubiũ, si tanta, quanta in Persia, coleretur diligentia, tandem eximio id fore commodo, quandoquidem sericum apud nos, vt & alibi, in magno est vsu. Ego puto etiam lætius gaudiusque prouenturam, si seratur in solo fertili, quãquam multis in locis sponte crescat. In Anglia specimen huius texturæ confectum est. Nam ex ista planta relata integra è stamine serico parata pro bona & legitima est habita. Hæc ille, Eduardus Lopesius in descriptione regni Loango in Africa ad latus orientale tradit sericum fieri non ex vermibus, quos ea gens ignoret, sed ex foliis palmæ humilis: quandoquidem ex foliis purgatis extrahantur fila subtilia, ex quibus textuntur panni serici heteromalli, & amphimalli variis modis picturatoq; opere vt Damascena. Textores ait esse populus Anziquos. Reuocat hic author in memoriam ea, quæ Plinius ex Iuba transcripsit. Iuba circa feuticè lanugines esse tradit ( inquit lib: 12. cap: 11. ) linteaque fieri Indicis præstantiora, Arabiæ autè arbores, ex quibus vestes faciant cynas vocari, folio palmæ simili. Sane hoc gēus arboris ex cuius folijs sericũ detrahitur, recētes quoq; nõnulli palmam vocāt, & aliud maioris palmæ genus describunt ex cuius cortice & folio item conficantur telæ. Ita Lopesius porro, Incolæ ( ait ) regni Loango texunt multos pannos è palmę foliis puriores, teniores, & minores. Religio quidem est veterum diligentiam, & consentientia testimonia vanitatis

accusare, ac cum historiae nouae idem vno ore dicant, an non scelus est, pertinaciter ex somnio vnius serici bombycini resistere? Iohannes Hugo Linchottus in Bengala narrat, ex herba quadam fieri pulchriores panos serico, quo vocabulo accipio sericum vulgare, à bombycibus cōfectum. Antonius Musa Brasauola Scythicas vestes, inquit, mappasq; & sudariola ex alia materia esse, quam nostra seta comperimus. Item: viros allocutus sum, qui totam Scythiam peragrarunt, referentes supra arborum foliis nasci, & ipsa folia reduci. Et pulcherrimas texturas Scythicas obseruaui, quae aliam speciem habebant, quam nostra seta faciat. Deinde: Fertur ad nos sericum ex Tartaria, pulcherrimaeq; vestes. Idem auctor etiam argumentis disputat contra sententiam eorum, qui plantale sericum vetus negant, & differentiam conuincit efficiente & materia: deinde, comparatione telarum, postea testimonio, tandem vocabulis, quando quidem seta non sericum, sed bombyx veteribus dicta fuit. Quae vero obiici posse praesentit, diluere est conatus, imbecillitate falsitateq; aduersantium demonstrata.

*Iohannes Hugo  
de herba Benga-  
lensi.*

*Brasauolus.*

Antequam autem opposita argumenta enumerem, nō inutile fuerit monere, quod apud autores duplex sit sericania, seu serum regio altera Scythica, altera Æthiopica. De illa suo loco. Hanc primum confirmat Virgilius, dum ait:

*Quid nemora Æthiopum molli canentia lana.*

Quae verba tamen non negem de iuba arboribus, vel etiam gossypinis intelligi posse, tamen cum Indiae gossypium à veteribus magis tribuatur, iudico de serica lanugine intelligi debere, vt ita sequens statim versus non de alia gente, Scythica scilicet, sed de speciali Æthiopiae sit accipiendus, quasi genus per speciem declararet, diceretque, in Æthiopia nasci lanam mollem in arboribus, quam seres foliis depectant. Hoc confirmat apud Lucanum Achoreus, sacerdos Ægyptius, à Cæsare de Nilo interrogatus, qui certe Nili agricolae facit seres, cum ait:

*Teq; vident primi, quarunt tamen hi quoq; seres.*

Insuper in ornatu Cleopatrarum hoc ipsum sericum denotari puto. Ne vero putes esse bombycinum, audi Lopeium, qui in Africa regno Loango negat vermes istos esse, sed ex palmæ foliis fieri omnis generis sericum, etiam auro intexto, prout & Lucanus referebat, in Ægypto parari. Ita Seres erunt, qui sericum plantale conficiunt, siue in Scythica, siue in Æthiopia habitent.

Fors huc reuocabitur etiam illud, quod Romani scribuntur legationem ad Æthiopas de serico à scrib. comparando misisse, qui rectius ab Indis & Taprobanae incolis hoc petiuissent, si Scythicum plane desiderassent. Ouidius, dum coloratos Seres vocat, parum abest, quin dicam etiam hos designasse. Lopeius certe accolae montium Lunæ in frigida regione nigros esse scripsit, quam Nilus hinc non oriatur, sed paulo Septentrionaliore lacu. Eodem autem colore inficiuntur & vicini, usque ad Nilum. Si quis in tabula, quam adiectam Lopeii historiarum cernimus Loangitarum, & Ancianiorum prouincias contemplari velit, attingere eas Nilum animaduertet, & potissimum antiqui vicini sunt secundi Nili paludi.

Quid obftet itaque, quin hos Seres Æthiopas seu Australes appellemus, & de his Achorei apud Lucanum verba accipiamus? Est ibi & bombycinum sericum, sed à Portugalesis inuectum. Non enim patrium, si quid historiarum est fidei. Patrium autem omne plantale est.

Videamus iam illa inficiantium argumenta, & ponderemus. Cardanus l. 9. Subtil. scribit: Quamuis Procopius narret Monachos ex vrbe Indiae Serinda Iustiniano Imperatori oua vermiculorum quorundam attulisse, atq; ita post Aristotelem annis ferme octingentis quadraginta, dicatque Virgilius:

*Ignoti facie, sed noti vellere Seres:*

Item:

*Velleraq; ut foliis depectant tenuia Seres:*

” Et Plinius: *Seres lanificio sylvarum nobiles, &c.*

” Existimo tamē hoc nostrum sericum illud esse, quod ab antiquis celebratur Aristoteli cognitum: sed incerta

puti-

*Auersantes  
serico plantali  
& tantum bombycinum astru-  
entes.  
Cardanus.*

Nutriendi ratione, inter mortua disciplina: seu quod Pamphyla docuerit delata ex India fila, non tamen trās-  
 latis vermibus. Interim vero dum latuere, persuasum est antiquis è frondium lanugine depecti, siue quod hoc verisimilius videretur, seu quod bombyces ibi sponte in syluis proueniant, seu quod incolæ occultare originem serici melius posse sperarent. Verum patuit præter hoc serici genus aliud nullum esse. Hæc Card. Vide primum contemni ab eo testimonium Plinii & Virgilio, & post-  
 poni historiã Procopii, quanquã non satis sano institu-  
 to. Si n. sericum bombycū agnoscit, quorsum repudiat historiã? An si ex mori foliis in Co insula natos bōbyces statuit, nō poterant aliter ex Indiis deferri oua? 2. argu-  
 mentum nihil est quã opinio. Existimat n. sericum Pro-  
 copii, & nostrum idē esse cum Aristotelico Co, fingitq; prætextus populorum in fallenda occultandaue arte, & falsitates persuasionum, quasi falso creditum sit in arboribus nasci, aut male intellecta sit causa, non serico, sed vermib. nascentib. ex foliis, Vltimum argum. est ita patuisse: sed cum demonstrationem requirat copio-  
 sam: non enim satis est dicere patuisse: manca est ratio-  
 cinatio. Quod si sericum Aristotelicū idē est cum Co, quid opus erat ad Indos mittere, & inde accersere? Quã frivolum autē est, Pamphilã non in Co legisse bōbycia sed ex India accepisse? At Arist. ei loco tribuit bombyces ipsos. Quomodo etiam ignorari potuit opus vermi-  
 um esse, cum in omnib. integris bombyciis, quæ deuoluntur, sint vermes? Aut quis tam stupidus sit, vt cōspe-  
 ctum bombycium credat natum in foliis? Vtrumque Plinio fuit notum, & Senecæ, Horatii, aliorumque temporibus vulgari vsus in Italia. Tamne simplices & stupidi fuerint antiqui, vt inter sericū Orientale, & Græcum bombycinum seu Coum nō potuerint discernere? Si itē nostrū sericū (seu seta) est idē cū Arist. nō tamē necesse est nullū fuisse aliud, nec fingere apud Seras quoq; bōbyces texere, si in Co insula: nec Pamphilã folliculos quos retexeret, ex India accepisse, cū & in Germania sint syluestres bōbyces, quos cura potest domesticos redde-  
 re, ne dum in Co. Scal. cōtendit feruentius. Factū est, in-  
 quit,

Scaligeri argu-  
menta,

quit, diligentia aut pertinacia, ut res vulgata, confessa,  
 » vitata fieret controuersa. Ex Pausania mendacis ar-  
 » cessunt testimonia: ex arboribus depectunt apud Vir-  
 » giliū, non autem explicant ex opere bombycū: Tum  
 » è Plinio nescio quæ febriculosa: Verum vana omnia.  
 Hæc iste. Conuicia nimirum non tantum asserentibus  
 aspergit, sed & auctoribus primis, omnesq; pariter ac-  
 cusat vanitatis, mendacii, febriculosorum somniorum.  
 Sed parcere debuit auctoribus non contemnendis, nec  
 somniasse Plinium tanquam in febris, inde patet, quod  
 pluribus locis eandem serici plantalis historiam etiam  
 ex iuba repetiuerit, non illo tantum æuo cognitam, sed  
 & nostro. Virgillii locum non explicat sed corrumpit.  
 Quis enim tā sit infans, ut vellera foliis depecti tenuia,  
 sit idem quod legere bombycia ex arborum foliis ibi  
 confecta & reposita à vermibus? Quomodo quæso po-  
 tuit tenuia dicere, cū satis crassa membranosa, firmaq;  
 sint bombycia? Quibus etiam in foliis seponunt, cum  
 ea depascantur, & bombyces potius in ramis & fibris re-  
 cessibusq; & angulis etiā stipitum, & trunci, locent suas  
 domos? At eadem depectendi ars etiamnum durat, nō  
 obstante inuecta varietate. Quis præterea iussit Sca-  
 ligerum fingere seras è foliis in arborib. aduc hærenti-  
 bus depectere? Aut quorsum opus est depectere, cum  
 facilius manibus auellantur? De foliis lectas detractas-  
 que membranas pectendo præparant & in fila ducunt,  
 id quod est vellera depectere foliis seu de foliis rapta pe-  
 ctere. Non certe vana omnia sunt, quæ isti auctores pro-  
 didere. Sed attendamus cæterorum quoq; argumen-  
 torum pondera. Vidimus, inquit, in Calabria negle-  
 ctos in arboribus vermiculos sine cura cultuque serici-  
 cum facere, è quibus detrahunt incolæ. Hoc vnum  
 » est. At caret elencho. Quid enim tum postea, si in  
 » Calabria. adde & insulam Co ( adde Syriam, Taproba-  
 » nam, Persiam, Virginiam, Floridam, &c. ) id fieri con-  
 spicitur? Num ideo non faciunt ex foliis seres? Atqui  
 ista Calabriae officina non sericum veterum præbuit,  
 sed bombycem: non depexerunt ex foliis incolæ, sed  
 ex arboribus detraxerunt, non tenuia vellera, sed bom-  
 bycia

*Aliud argu-  
 mentum Scali-  
 geri.*



bycia densata filis, & nonnunquam duodecupla, satisque firma & crassa, ut magno cum conatu vix rumpere queas. Veteres de velleribus tenuibus tenera lanugine aquis macerata, bysso, filis &c. loquuntur, non de domunculis vermium. Secundum est: A Cataio & china sericum fertur non aliud quam quo utimur: idque ex navigationibus compertum est. Valde metuo ne Scaliger occupatis opinione oculis sit istud sericum contemplatus. Supra adduxi testimonia contraria, non Brasauolæ tantum, sed & Linschotti, & Lopesii, qui ipsi viderunt & texturæ materiam expressis verbis nominarunt. Credo setam seu bombycem etiam inde ferri, & vermes ibidem esse posse (modo frigus Tartaricum permittat foris viuere,) sed non eueritur altera ratio. Dono & hoc nunc temporis cognito usu vermium, copia præsertim tanta, diminutam esse & expirasse quodammodo artem veterem, (id quod etiam purpuræ euenit) ex setæ negotio: sed num ideo nulla fuerit veteribus, aut plane conticuerit etiam omni in loco? Audiamus Scaligerum ipsum. Ceci corium, inquit filis à natura compactum, & arte solubile est: & in Moluchis cuiusdam arboris corticem aqua macerant, & tundunt vsque dum ad serici veli speciem redactum, & ex filamentis contextum videatur: Plinius habet vitas lanatas: Ecce iam ipse aduersarius fatetur folium in India esse in fila ductile. At id cuiusdam serici materia est.

Agnoseit corium opera quadam adeo tenerescens, ut sericum prouocet. Est & hæc species Indici serici. Plinio, qui ante vana iudicio eiusdem scripserat, iam est plena fides in vitibus lanatis. Quæ vero hæc? Libro duodecimo capite decimo. In Tylo Insula sinus Persici lanigeræ arbores sunt alio modo quam serum. Iis folia infœcunda, quæ ni minima essent, vitium poterant videri.

Ferunt Cotonei mali amplitudine cucurbitas, quæ maturitate ruptæ ostendunt lanuginis pilas, ex quibus vestes precioso linteo faciunt. Ita Plinius. Negat sericum hoc ex foliis fieri, sed ex lana cucurbitarum. At preciosum est. Gossypini speciem, dixeris. Esto. Dis-

creuit

*Aliud.*

*Ex. 158 sect. 8.  
Sericum ex cortice teste Scaligero.*

*Plinius nouit distare non tantum sericum, bombycem sed & gossypium.*

creuit ergo à sericophora arbore, & bombycum opere?  
 At Scaliger aiebat: Hæc omnia serica à nobis vocantur,  
 & telæ bombycinæ vocantur, quæ ex herbis fiunt. Si pro-  
 pria confessione sericum id est, cur negatur Indicū plan-  
 tale? correctione eget in expositione bombycini. Hoc e-  
 nim vocabulum opus bombycum designat proprie, li-  
 cet ab Italis transferatur etiam ad gosopynum.

*Ars preparan-  
 di serici veteris.*

Dum etiam nobis idem Scaliger exponit modum,  
 quo folium præparatur vt fiat sericeum, pulchre confir-  
 mat veterum artem. Nam duplex modus est, quo ex fo-  
 liis fit sericum, vnus per macerationem & rusionem, vel  
 pressionem, stricturamque totius folii, vnde discerptum  
 in filamenta lanicium, & pensum porro est factum, &  
 vel in telam coniectum, vel rude venditum. Hinc scri-  
 bebat Plinius laborem creari Italicis fœminis in redor-  
 diendis filis, & texendis, innuens nimirum ita rudius e-  
 laboratum folium, vt tantum fila esse apparuerit, (vel in  
 fila discerptum, quæ postea nouo opere sint nenda, te-  
 xendaque sicut linum carptum nostræ fœminæ elabo-  
 rant, cum à mercatoribus rudius & impurius acceperūt)  
 Romam vectum fuisse, sed & si elaboratur amplius du-  
 plex exhibet sericum, nimirum crassum, vnum, & alterū  
 tenue seu subtilissimum, prout fila eliguntur, separan-  
 turque vt fieri solet etiam in lana. Alter modus non  
 totum folium assumit, sed cutem eius teneriorem, quā  
 si opus est maceratam detrahit, & subtiliter elaborat.  
 Agnoscimus itaque sericum veterum, vt etiam recentes  
 nauigationes Lopeſii, Linschotti & aliorum confir-  
 mant.

*Philostratus.*

Accedit ad hos Philostratus, qui libro secundo scri-  
 bit byssum (sericum intelligit) ex arbore Indica nasci  
 q̄ altitudine populos æquet, foliis salici nō ab similibus. In  
 historia Brasiliensi dicuntur Americani sagenas paruas  
 facere ex filis, quæ fiant ex tenera cuticula foliorum ob-  
 longorum acutorumque nomine Τ Ο Κ Α Υ Ν. Eandem  
 cum serico Virginie hanc materiam esse indicare licet,  
 aut certe cum aloe Americana spinola. Recentium au-  
 tem testimonia ne & ludas, dicasque apud hos alium se-  
 rici herbacei modum tradi, quam veterib. cognitum fu-  
 isse

*Brasiliense seri-  
 cum.*

iste legitur, responsio in promptu est, non rem, sed modum rei parumper mutatum esse. Fit cetero ex foliis, vel corticum membranis, siue tundendo, macerandoq; totum id peragatur, siue tenuius vellus detrahendo post macerationem, ut dictum est paulo ante. Thomæ Ariothii Angli historia etiam ipsissimum detractionis, seu depexionis vetustæ modum repræsentat, & Plinius dixerat caniciem frondium aqua perfusam depecti. Sed si Scaligero placuit testimonium Plinii de vicibus lanatis, cur non sequens caput de vestibus Indicis ex arboribus? Arabiæ arbores inquit ex Iuba, ex quibus vestes faciunt cynas vocari, folio palmæ simili. Sic Indos suæ arbores vestiunt Conferuntur hic Indicum Arabibus, & utriq; populi dicuntur ex arboribus vestes petere. Firmat nimirum Plinius historiam priorem duplici, alia Persica, in qua ex fruticum lanugine fiunt lineæ etiam Indicis (de quibus ait, quod ex sui generis arbore gossopyna scilicet sumantur) præstantiora: Deinde Arabica. Ibi nominatur quidem arbor gossampina, ut intelligas Plinio non in cognitum fuisse gossypium: Alius frutex est Iubæ, isque absque nomine, id, quod expresse Plinius indicat, dum primum gossampinas in Tylo maiores, & minore ponit alio modo lanigeras quam serum, deinde addit Iubam tradere lanuginem circa frutices esse, ex qua lineæ Indicis præstantiora. Arabiæ arbor cyna est, nobis forte palmæ species, seu cocos, aut alia, quam humilem vocant. Ab his differre arborem indicam libro duodecimo capite sexto, descriptio arguit quæ est alia capite dicto, alia cap. decimo. Sed unde vestes lineas faciunt (inquit) Indi moro similis (arbor) est calice pomi cynorrhodo serunt eam in campis, nec est gratior ullarum prospectus.

Agit autem eo capite de arbore pala & arboribus Indicis sine nominibus & laniferis. Non repugno gossypium diuersa specie ab illa Arabica intelligendum esse cum videatur ex aliorum verbis cap. 10. loqui. Quod lineas vestes appellat, & non gossopynas putemus latius usum vocabulo, quomodo & byssus & asbestus lino accesserunt, & Sca-

*Arabie arbores unde vestes*

*Vide l. 19. c. 1. de gossopio Arabico in superiore parte Egypti: Linschottus Chœnensis adeo abundare serico memorat. ut vulgo gestetur habere tamen etiam lineæ & gossopium, unde vestes tanta subtilitate fiunt ut etiam anteferantur serico.*

& Scaliger Plinio etiam gossypium linum esse dicit. Ab hoc quoque discrepare serum lanicium ex supra recitatis locis satis apparet. Cur in his fides sit Plinio, & nō etiam in illa serum, præsertim cum natura rei, & historia tum eadem, tum similitum non abluat?

*Scaliger recitat  
historiam sibi  
aduersam.*

Vide vero quanta vis sit veritatis. Addit Scaliger: Seres Tartarorum nunc Horda est, à quibus in Persiam & Turcostaniam serica deferuntur opera, narrante id Veneto legato. Aiebat tamē leui satis materia, & opera texta esse. Quæ hæc materia leuis alia fuit quam illud tenerum extolis vellus? An adeo rerum imperitus erat Venetus legatus, quem ipsa appellatio V E N E T I Serici bombycini peritissimum facit, vt non agnosceret bombycia? Quid habuit Scaliger, quo hanc experientiam infringeret? Opponit locum alium in extremis Persiæ, vnde sericum bombycinum copiosum, quasi ille legatus aberrasset à loco. Verba hæc sunt: Ex aliorum historia, qui eiusdem Regis (Sigismundi Poloni) tempore peregrinationes suas descripserunt, satis cōstat, seras esse in extremis Persiæ ciuitatē, in qua tantum illius operis fieri vt 10000. pondo Serici in quotidianas operas dispensentur. Iuxta mare Caspium Straua ciuitas, à qua Sericæ texturæ cognomines, celebratur, Nunc Seres illi Persiæ parent, quos communi totius gentis nomine Tartaros vocant, peculiari voce Calmuchi. Ita ille. Sed non obest hæc historia illi, & nescio an isti in finibus Persiæ extremis ciuitas, sit illa veterum Serum. Seres istos vetustos Ptolomæ<sup>9</sup> dixit esse populos Scythiæ extra Imaum montē, vbi hodie est regnum Cham, Caxtaia, & Tartaria, nēpe proxime post Chineses. Solinus vitra inhumanos Scythas locat ad orientem æstiuum, quod est citra Chinam versus Campā & Pegu. Hinc Silius Eoos vocat & Rauisus textor Orientales, quāquam alios Nili accolos faciat Lucan. Schonerus Scythiis subiicit & eis annumerat Anthropophagos, Anubios &c. Sicut quoq; dicit esse sub grad. 108.0. 50.0. Montes eorum nominat Casium (ex quo flumina versus septentionem in mare labantur) Sericum, & Otocoron. Solinus, Hermolaus, Vadianus &c. Ex Plinio cerni eorum terram ex lungis Taprobanes aiunt. Vide  
quæ

*Serum regio ve  
rusta.*

quæ Vadianus commentatus sit in summam Asiæ apud Melam, vbi trans Taurum in boream vltra medium Asiæ collocat & Scythis adiicit, & vltra eos multos alios ponit populos hodie cognitos. Apud Q. Curtium longitudo Persiæ est 1200. Stad. latitudo 170. & Herodoto teste Indi non paruerunt Dario, nedum Seres. Euincendum Scaligero est Persiam suos fines olim huc extendisse, hoc est, Persiam pertinuisse vltra Indiam in Orientem. Longinquo orbe peritam Romanis canicem sylvarum Serensium Plinius scribit: idemque non accenseret Indiæ, sed cum huic Taprobanen opposuisset, alterum Insulæ latus respicere seras addidit. Imo Parthi, Persæque erant in finibus Romanis, & quadamtenus etiam sub imperio Augusti. Non ignota ea res Plinio & Iubæ fuisset, si ad Persas pertinuisset, vt qui non omiserunt etiam horum ex arboribus vestimenta. Primos hominum in Oriente æstiuo qui noscuntur Seres appellat Plinius, & deinceps plures ponit, Mites quidem ait esse, sed & ipsis feris persimiles, vt qui cæcum reliquorum mortaliû fugiant, cum commercia expectant. Vide & cæ. 22. li. 6. Hæc consentiunt fere cum Arriani Periplo. Sub ipso Borea inquit extrinsecus in quodam loco, vbi mare desinit mediterranea quædam ciuitas maxima est, quæ Thyna dicitur. Ex hac lana cum rudis, tum elaborata, tum in serica lintea contexta Barigazam, per Bactra, terrestri itinere primû atque inde in Lymiricam per Gangen fluum deportatur. In Thynam hanc non facile peruenitur. Raro enim illinc homines, neque pauci exeunt. Locus sub vrsa minore situs est &c Fere persuadet, vt Chinam putê dicere noluisse, quanquam locus non sit tam septentrionalis, nisi per vrsam minorê non directum sub ea situm, sed septentrionalê saltem, tanquã accedat ad polum vrsæ minoris, significare voluit. Feritas autê populi respondet Plinio, respõdet & Sericum, cuius materia vocatur lana, ampliato vocabulo. Dicat quis nû sub vrsa, aut saltê frigido climate credat vermes bombyces sub dio viuere & folliculos texere? Si vltra inhumanos Scythas fuit antiqua Serû regio, inq; plaga septentrionali, non est consentaneum à vermibus factum sericû. Quod si pugnare velit ista ma-

*Q. Curtius de Indis matitima similia narrat. l. 8. circa finem, vbi milites Alexandri à fame compulsi radices palmarum esurunt.*

Aliud Scaliger  
Pinnam.

teriam fuisse bombycum, non esse rationem dicam, cui  
nō affirmet esse ex agno Scythico lanam, quem agnum  
idem Scaliger non ignoravit. Sed pergendum est, Etiam  
nunc, inquit, Madaixa vocant Hispani collecta in vnum  
fila serici, idque voce antiqua. Metaxa enim dicebatur  
Vult nimirum vocabulo, quod apud Hispanos in vlu est,  
demonstrare setam bombycinā esse veterum sericum, quā  
vtrunque dicitur metaxa: Sed maxime debili argumēto.  
Constat Græcos ita appellasse bōbycem, longeque poste-  
riorem esse metaxę vocem veteris Serici notitia. Cū Ro-  
manis primum innotuerit, cur non hi quoque metaxam  
vocabant? Cur Hispana lingua producenda est? metaxa,  
seta, bombyx, ad vermis opus pertinent, sed postea ob si-  
militudinem eidem rei tributa appellatio serici est, quā  
tiballo menō sit serici, sicut vicissim potest metaxa et se-  
rico assignari. In Iureconsultorum decreto metaxa & ne-  
ma sericum, vestisque serica distinctim ponuntur, ut supra  
patuit. Sed cum vocabulorum vsus plerunque ex arbitrio  
vulgi pendeat, egoque Hispanā linguā non intelligā, nō fa-  
ciam plura verba de tricis. Sicut porro euertere historia  
calabrica conabatur Plinianā de serico, ita et sumatrica  
Nam in Taprobane ait, sericum sine cultu ex arboribus  
destrahi à bombycibus confectum testibus cōmentariis na-  
uigationum. Non ego quidem infregerim fidē horum,  
sed considerasse debuit Scaliger sine par ratio Taproba-  
nes sub æquinoctiali sita & regionis serū in medio Tro-  
pici cancri & circuli arctici habitantium, ut fere ad 50 gr.  
elev. poli arctici spectent. Ibi n. degunt Cataienses Tar-  
tari, quos Seras esse credunt, respondetque situs Polonico  
& Germanico, in quibus tractibus vix bōbyces nisi sylvestres  
& inutile bōbynum faciētes, sub dio vixerint, ex Cataia  
autē Tartarorum, sericum in Chinam inferri narrat an-  
nales, & regionum recentes explorationes. Deinde si sat  
firmū p̄sidium est ex nauigationū cōmentariis, non p̄ce-  
nitet nos contra Scal. produxisse, Lopesium, Linschottū  
& qui de Virginia scripsit, quibus certe non est vnus modus  
sericum. Vidēdū est est, num maior sit Scaligeranis fides,  
quā reuocatis autoribus Plinio, Iuba, Virg. Marcellino, Arriā,  
& cæteris. Plin. legatos ex Taprobana Romā venisse ait,  
& mul:

Aliud.

& multa exposuisse De bombycibus ne verbum quidē. Nō  
 si nunc ista Insula bōbyces ait, ē antiquitus. Seras inco-  
 lis Taprobanae cōmercio notos fuisse narrat. An nō scri-  
 cis filis & ferro? Totum luxuriæ Romanæ cumulū ibi fu-  
 isse addit. Donetur & vestis serica, & si libet ē: bōbyci-  
 na. Nam vtraq; fuit Romæ, & bōbycina quæ ex Co & Af-  
 syria, serica v. & Serum terra per Æthiopiā & alias natio-  
 nes delata. Nō necesse est data vna, alterā adimi. Præter-  
 ea si ex Cataia sericū in Chinā deportatur, & tamē Chi-  
 nenses p se ē abundant istius nominis merce, an nō opi-  
 nari licet, aliud sericū esse istud Caraynum, aliud Chine-  
 se? Potest tamen hoc tā a bōbycibus esse, quā è foliis & cor-  
 ticibus arborū, ut sit plane geminū, quando quidē et in ci-  
 terioribus arboreo fieri constat. Ita Scal. oppugnavit se-  
 ricum Plinianū. Brasavola sic aliquot recitat obiectiones  
 & solvit Prima est quod ab arboribus legi dicatur, non ex  
 eis natū, sed à vermibus, ibi factum quā rationē produxe-  
 rat & Scal. is autē virget scriptorū verba & historiā. Nō n.  
 dicunt, a vermibus super folia fieri, sed innasci & depecti.  
 Certe cum Plinio non fuerit ignota bōbycina textura &  
 vermiū opus, si idē statuisset, itaq; loquendum putasset,  
 qua fuit circūpectone & industria, non tacuisset. Ita vi-  
 genda & Virgilio dicitio est. Alia obiectio ex Pausania pe-  
 titur, sed et ne Scaliger quidē fidē habet, nec quicquā ho-  
 die cōpertū est de isto mirabili verme. Tertia sumitur ex  
 voce serici, quæ accōmodatur & Setæ. Sed facilis respō-  
 sio est, nomina cōmunicari ob rerum similitudinē. Lipsi  
 us reprehendit eos, qui vocabulis confusis verum incer-  
 tudinē inferunt. Errat inquit Ocho Frisingensis histo-  
 ricus in Monacharū narratione, ut hodie noster vulgus,  
 sericāq; dixit quā bōbycinā debebat. Ita absoluta est me-  
 taxa Scaligeri: Quarta. Volaterrani, Procopii, Seruii, Sui-  
 dae Ambrosii & nescio quorum præterea autoritate vide-  
 tur cōvinci errasse eos, qui sericum aliud statuerunt, quā  
 quod bōmbyces conficiunt. Quamquā n. prius id creditum  
 fuit, tamen postea aliter se habere cōpertum est, abscon-  
 dentibus seu populis seu mercatoribus originem rei. Huic  
 obiectioni Brasavola paucis opponit sericiā serici apud  
 Seres in arborum foliis nati ad instar lanuginis super

Obiectiones Brasavola.

Lipsius

malis cotoneis, quanquā ibi sit ampla & oblonga ut filari possit. Sed deceptum esse Brasauolā opinione similis lanuginis historiae posteriores cōuincunt. Neq; n. etsi aliqui lanam, lanuginem, aut vellus dixerunt, ea plane res est, sed pellicula foliorum, vel folia tota extuso succo in fibras neruosq; deducta, quib. tamē aliquid lanuginosi annasci non iuerim inficias, vnde sumpta appellatio lanicii, velleris &c. licet in his, q̄ neri possunt & texti, valde liberales sint iudices, aut et in re non visa aberrare potuerint, putātes ita nasci sericum super foliis ut gossypina lana ex nodis, & lanugines in cydoniis, æthiopide, ybalco, lychnide, Dictāno, cretico, tussilagine, & similib. aut ut muscus super ramis arborū, nec vīq; adeo absurda res est cum ex gossypio et fiant p̄stantes telē. Alia v. respōsio opponenda est, nēpe non Plinium, Iubam & cæteros antiquos falsos esse, sed hos ipsos, quos supra citavi auctores, qui bōbycem pro serico acceperunt, cum intelligere ex Arist. & Plinio debuissent res diuersas esse. Ita de Monachorum persuasione dicendum est, hoc fallax genus hominum Imperatorem circumduxisse, & simile p̄natio exhibuisse id, quod facile fieri potuit, cum sericū bōbycinum facie se gerat pro serico arboreo, sicut & alia lintea fiunt ex gossypio æque p̄stantia, & ex herbis, ut aiunt, et p̄stantiora. Videamus autē istas autoritates & parū per expendamus. Seruius in 2. Georg. exponens versum Virgilii velleraq; ut foliis &c. scribit, Seres positos esse pro sere, populos sc. pro verme qui ser nuncupatur. Apud Indos autem Seres esse quosdam in arborib. vermes qui bombyces appellentur, qui in araneorū morem tenuissima fila deducant, vnde sit sericum. Lanam arboream negat accipi posse, quia vbiq; procreetur. Ridēdus est interpretes cum suo sere. Quid absurdius quam vermē serem depectere vellerā foliis? Deinde nescit discrimen inter sericum verum, & bombycem, & quod dicit lanam Xylinam non posse accipi quod vbiq;, seu pluribus in locis proueniat, etiam bombyx nequit intelligi, quia si verum est apud seres esse, non tamen hic est, tantum sed & in India, Persia, Syria, Assyria, & ab ætate Iustiniani, fere ab anno Saluatoris 550. quin Aristotelis &

*Monachi.*

*Seruii expositio  
ridicula.*

longe



longe ante etiam in Co, & Græcia, posteaq; Sicilia & Italia, tamen & in Virginia, floridaq; deprehendantur bombyces. Certe Coam vestem, quæ est ex opere bombycis usitatam fuisse Augusti tempore in Italia Horatius testatur. Idem patet ex Plinio & Seneca: In Græcia vero etiam Aristoteles cognovit. Non peculiare fuit sericum Seribus, si bombycem significat, & sic falsum scripsisset Virgilius. Seruius ergo suo ipsius iugulatur gladio.

Secundo producit Volaterranus, qui Plinio aduersatur fiducia Pausaniæ, Virgilii & Procopii. Brasouolus hic respondet, fuisse virum multælectionis, sed non multi iudicii, ut qui non viderit alios auctores à Plinio errare potuisse. Sane Virgilii auctoritate non iuuatur, ut paruit. Pausaniæ figmentum repudiatur ab utraque parte. De Procopio videamus ex verbis Zonaræ: Iustinia  
 ni temporibus (inquit) tela serica texti à Romanis  
 cepit (τὰ πῶν σερῶν νῆμματα ἢ μεταξὺ δηλαδὴ) quæ antea  
 tantum à Persicis mercatoribus erat afferri solita:  
 sed ignorabatur Constantinopoli, quomodo fieret,  
 nec sciebat filia esse vermium. Duo autem ex India  
 Monachi Constantinopolin profecti muneribus ab Im-  
 peratore illecti serum oua attulerunt, eaq; in fimo posi-  
 ta in vermes transformarunt, mori arboris foliis nutrie-  
 runt, & sericum inde confecerunt. Inde artem serici fa-  
 ciendi acceperunt Romani. Hæc Zonaras ex Procopio.  
 Sed quot implicata dubiis, ne dicam, erroribus? Intelli-  
 git quidē per Romanos Græcos, sub ditione Imp Con-  
 stantinopolitani. Nam ad Italos tandem hæc ars dicitur  
 peruenisse ex Sicilia, postquā Rogerius rex circa an. Sal-  
 uatoris 1148. Manueli Imperatori adempta Corcyra, The-  
 bis, Corintho & Chalcide artifices trāstulit. Iustinianus  
 autem mortuus est anno salutis 565. idibus Augusti, post-  
 quam imperauit ann. 39. Atqui Græcis & Romanis pri-  
 dem bombycinæ vestes innotuerant, ut & vermes ipsi.  
 Aut bombycē, aut verū sericū transtulerunt illi Mona-  
 chi. Hoc non. Illud itaq; id quod ex bombycum ouis in-  
 telligitur. Quomodo ex India petitū est, id quod pene præ-  
 foribus & domi nascebatur? E Græcia & Assiria bōbyci-

Lib. I. de bello  
 Persico.

cc

cc

cc

cc

cc

cc

cc

cc

cc

cc

cc

cc

cc

cc

cc

cc

cc

cc

cc

cc

cc

cc

cc

cc

cc

cc

cc

cc

cc

cc

cc

cc

cc

cc

cc

nas Romam perlatas fuisse Plin. indicat: sed serici filā tantum longinq; ex Serum terra petita. Procop. ait, Iustiniani temporib. primum incepta fila texti a Romanis. Si verum sericum intelligit, id textum fuit Plinii ætate Romæ. Sin bombycinum, id pridem ante Arist. in Græcia, atq; etiam Romæ erat? Fallitur ergo utrobique. Quid si ergo hi ~~serici~~ Monachi artem non adeo vsq; vulgaram ex vicinia expiscati fuissent? Verus pannus sericus Plinii ætate Romæ fuit textus, allatis scilicet staminib. ex Serum regione. Geminus inquit hic, labor nostris feminis, redordiendi fila, rursusq; texendi. A deone imperitum fuisse hanc auctorem, ut quod Romæ fieret, non agnosceret? Et bombycem & sericum Romæ suo tempore esse, & fieri inde telas, vestesque nouerat, ut testatur historia naturalis. Et Monachi nō ex Serum regione venisse scribuntur, sed ex India, alii Syria volunt, aut Assyria, vbi bombycum opera vignerunt titulo byssi à multis seculis. Lipsius Isidorum, qui lib. 19. idē refert, & Othonem Frisingensem in historia Friderici l. 1. idem scribendum redarguit erroris in vocabulo, q̄ bombycē non sericum scribere debuerint: sed is error a fallacibus Monachis ortus est, & credulitate Imperatoris. Vulgatiorem artē bombycis texendæ facere illi potuerunt, nō suffurari Serib. sua artificia, cum constet & Coam vestē, & sericam pridem ante Romæ fuisse. Vixit Valerius Aurelianus Imp. circa annum Chr. 273. De hoc scribit Flavius Vopiscus, quod vestem sericam nec ipse in suo vestiario habuerit, nec alteri vtendam dederit, & cum ab eo vxor peteret, ut sibi liceret vnico pallio pro blatteo serico vti responderit: Absit vt aurofila pensentur, quod tunc libra serici fuerit libra auri, ut Lampridius ait, Tacitus imperator omnibus viris interdixit Holofericum, quo primus Heliogabalus erat vsus. Hoc sericum non videtur fuisse ex vermibus seu Cois, seu Indicis Est & hoc valde dubium, potuerintne isto tempore Monachi ad Tartaros, Cataienses, Chinamq; prouenisse, & tanto itinere inde salua oua detulisse. Alias Plinius docet, Indorum vestes factas ex gossypiana lana fuisse, Qu. Curtius ex carbaso. Herodotus aliter vestit Indos,

Ichthyophagos nimirum storeis ex arundinib. Tribuit autem eis etiam laniferas arbores, quarum lana præstet ouillæ pulchritudine & bonitate. Hodie præter hæc genera etiam alia multa ex foliis, corticibus & cæteris cōcinnantur, quæ reuera sunt vel eadem, vel similis serico vero materia, & fors Indi hodie ni à Seribus artem hanc acceperunt. Si omnino ex India Monachi venerunt, bombycis saltem deduxerunt materiam, eamq; ignoratam pridem in Græcia extitisse. Ita perfractum etiam Procopii & Zonaræ testimonium est, Monachiq; veritatis aut ignorantiaæ coargui. Virgere magis Suidæ vide *Suidæ.*  
 tur annotatio. Σήρες (inquit) ἔθνος ἐνθα ἡ μέταξα γίνεται ἐξ ἑκῆς σερικῆς τὰ ἐκ μεταξῆς ὑφαισμήνα λεγόνται: Ἐσὴρ σερὸς ὁ σκώληξ. σερικὴ, ὅτι ἡ μέταξα ἐστὶν ἐξ ἧς εἰσάγουσιν τὴν ἐσθῆτα ἐργάζεσθαι, ἣν πάλαι μὲν ἐκλίνας μηδικῶν ἐκαλον. Τὰ δὲ νῦν σερικῶν ὀνομάζουσιν, &c. Vult apud Seres gigni seram, vnde postea dicantur sericæ texturæ ex lecta, quam metaxam appellant, confectæ: Vermem esse serem, qui serica fila promat, vnde parata sit vestis antiquioribus Græcis medica nuncupata, nunc serica. Ad- dit Iustiniani ætate per legatos ab Æthiopiis petiuisse Romanos, vt ab Indis metaxam emerent, diuendentes eam iterum Romanis, vnde ipsi opulentissimi facti, his saltem hoc lucelli permitterent, ne cogerentur suas opes inimicis communicare. Tandem inde dici *σερικὴν ἡμα, ἢ σερικὰ ἱμάτια.*

Verum ego nihil firmi in hac historia video, Non enim necesse est, si apud Indos vermes dicti Seres, sericum fecerunt idem etiam esse, & fieri à vermibus apud Seras. Notum enim est nomen Serici postea dilatatum esse, cum cognitum est, paris præstantiæ materiam etiam à bombycibus præberi, quæ inde non serica, sed bombycina vocabatur. Mihi persuasum est bombyci affectum nomen Ser esse, sicut bombycinæ telæ vocem serici, quod sicut Seres populi verum serieum conficiunt, ita bombyces bombycinam texturam cum serico certantem. Nomina quod attinet, apud Plinium bombycina vestis, & Assyria & Coa vocatur ea, quæ ex folliculis & filis bombycum facta erat

Consentaneum est, Assyriam etiam Medicam fuisse dictam. Sed inde non est consequens, fuisse sericum vetus, quod apud Plinium suum nomen & dignitatē retinet. Cum enim Aristoteli Plinio & aliis notissimus fuerit bombycum labor, formatenus potius, quam materię mutatione medica fuit, aut etiam loco texturę saltem. Sane Aristoteles & Plin. bombycinam appellauerunt, & quę vere serica fuit, nomen suum antiquitus habuit, non accepit posterius, quanquam bombycina postea cepta est cum serica confundi, vt patet ex Imperatorum Theodosii, Honorii, Arcadii, &c. rescriptis.

D. Ambrosius in quinto hexamero cap. 23. mentionē facit eiusdem verm̄is, inquit: Quia de volatilib. dicimus, nō putamus alienum ea complecti, quę de verme Indico tradit historia, vel eorum relatio qui videre. Poutit forte hic corniger verm̄is conuerti primum in speciem caulis, vt quę in eam mutatus est naturam, in processu fieri bombylis: nec eam tamen formam figuramq; custodit, sed laxis & latioribus foliis videtur pennas assumere, &c. Audio Ambrosium nominantem vermem Indicum, non Scythicum aut Tartaricum. Bombycinam ergo inde probes, non verum sericum. Cętera historia mutilata est, videturq; ex Plinio prauē transscripta. Recitat enim ille, ex aliis in Co insula bombyces nasci ē floribus arborum, terrę halitu animante, vel, vt Perottus enarrat: Tertium genus in eadem insula Co (vbi scilicet Aristotelicus bombyx texente Pamphila platis vel Latoi, vt est in Græco, filia bombycinam præbuit vestemque Coam) primo inuentum tradunt, floribus quarundam arborum, imbre decussis, & terrę halitu animatis, vnde natos papiliones paruos, nudosq; mox frigorū impatiētia inhorruisse, & aduersus hyemem instaurasse sibi tunicas densissimas pedum asperitate foliorum lanuginem radentes in vellera, quā vnguiū carminatione subigentes mox texerunt in ramos, & veluti pectine tenuerunt, postea apprehensam inuoluerunt corpori, factō sibi nido volubili, sic ab homine sublato, fictilibusq; vasis tepore & furfurū esca nutritos.

Lib. 5. hist. 6. 19.

subnatos alios sui generis bombyces; Deinde in Italiam quoque translatos, tam gratos mulieribus ut non fictilibus iam vasis, sed pectoribus & mammis ipsos foueant alantque fere foliis mori. Horum lanificia humore lentescunt, excerpta mox in fila exiguo fuso tenuantur & vestes fiunt. Ita Perrotus, sed admiscet quaedam de bombycibus veris. Illa sunt ficta, seu ioco, seu occultandi studio sicut apud Herodotum collectio cinamomi. Neque enim bombyces ita nascuntur, nec sibi rasis foliis tunicas inducunt, sed eo modo, quem priore libro indicauimus, conficitur bombycium ex intus nata materia. Notandum quod Plinius plumas sui generis subnasci scribat: Perrotus autem legat bombyces. Nescio an ex Plinii verbis pateat, aliam esse bombycem Coam, qua viri ornentur; aliam Assyriam, qua foeminis viri cedant, quarum haec fors tenuior fuit quando quidem translucere scribunt, ut pene nudas, teste Seneca & Horatio, se conspiciendas praebuerint. In Italiam translati sunt non Coi bombyces, si quid veri habet de Monachis historia, sed Indici, vel Assyrii, idque per Graeciam, quae, ut fabula habet, acceperat à monachis: licet si quid fidei est Aristoteli, Plinio & cæteris non aliunde acquiserit Graecia, sed domi habuerit: Sed cum Horatii & Senecæ, item Iuuenalis, & Martialis poëtarum ætate tam frequens Coa fuerit & Assyria bombycina. Romæ, ut etiam pene meretrices ea vestirentur, vestem aut fila communicata retentis vermibus suspicio esse potest. Neque enim hoc siluissent scriptores, & primum post Rogerium in Italiam venisse vermes tradidissent, nisi fortassis negligentiores in inuestigatione fuerunt ut non attenderint Plinium videri vermes in Italia nouisse. Quod autem attinet translationem ex Oriente in Graeciam, huic quoque *σφόν φάσμαθον* inueniri potest. Fieri enim potuit ut tandem Coam artificium sit obliteratum, donec aliunde asportati bombyces pro nouo haberentur innēto: aut saltem creditum sit aliud, cum reuera esset idem; aut dicatur inventum & translatum quod diuulgatum. Citatur ex Arabe medico Serapione de serpe verme talis contextus; Bombyx aureis iam filis

agglomeratis obscuroque clausa carcere, nec annus  
vix spacio intacta folliculum rostro contundit, & por-  
tinus erumpit, vnde oritur Habrisen & Ken, Folliculo  
autem insoluto vt bombyx serue extingatur, sericum,  
aut sera inde efficitur. Ser nimirum hic dicitur vermis  
idem qui texuit bombycium, ex quo fit Necydaus. Sed  
nulla hinc quoque vis cogit nos seribus tribuere tan-  
tum bombycem, Iulius Pollux refert, quosdam velle,  
seres populos colligere telas vestesque ab animalibus,  
Sed cum hoc scribat ex ore aliorum, proprio testimo-  
nio parum probat, Isidorns junior lib: 19. Eym: c: 27.  
sericum dictum vult, quia id Seres miserunt, quod ver-  
miculi ibi nasci perhibeantur à quibus hæc circum ar-  
bores ducantur fila, quos Græci Bombyces nominent,  
Cap: 5. vestem bombycinam è bombyce vermiculo lō-  
gissima ex se fila generante deducit, & hinc bombyci-  
num texturam eorū. Confici vero addit in Insula Co-  
pocolania. Sed hic author ex aliena, eaque corrupta fi-  
de dependet: nec sat certus videtur esse, cum nihilomi-  
nus scribat sericam vestem à serico dictam esse vel quod  
eam Seres primi gerāt. Si Plinium inspexisset & cæteros  
verustos, Co insulam appellasset, vnde bombycina la-  
na Coa & bombycinum, à quo sericum vetus aliud est.  
Nec minus Baynus est redarguendus qui sericas vestes  
ab Indiæ populis seribus ducit, aitque, apud eos esse ver-  
miculos paruos seres, molliorem istam lanam confici-  
entes quam sericum appellamus, quod vermiculorum  
genus antea orbi nostro ignotum à monachis quibus-  
dā è Serinda Indorum vrbe ad Iustinianum imperatorē  
allatum hodie per omne Europā sit sparsum. Mira vero  
ignorantia Anstotele, Plinio, & aliis non tantum bom-  
bycē Co insule, sed & Assyriæ pridem assignantib⁹. Hoc  
est illud q̄ dixi Græcā auiā cōfudisse sericum Assyrium,  
Coomq; hoc est bombycinū cū Seychico, & sibi ignotā  
rem omnib⁹ pariter incognitā putasse, donec Monachi  
piriter errantes bōbyces obtruderēt ad omne sericū. Ita  
respondendū & his est, q̄ ex decretis imperatorū in au-  
la Græca nullū aliud sericum proferunt præter Assyriū  
quod purpura tingebatur, dicebaturq; metaxa. Fecit ni-  
mirum copia Assyriæ bombycis, vt obliterarētur Serica

mercimonia, nec crederetur aliud sericum esse. Apuleius in aurei asini lib. 8. de Syria Dea sacerdotibus narrat, produisse eos mitellis, & crocotis, & carbasinis, & bombycinis iniectis, quosdam tunicis albis in modum lanciolarum quoquo versum, fluentæ purpure, depictis & cingulo subligatos, pedesq; luteis indutos calceis: Deam autem serico contextam amiculo sibi (Asino Apuleio) gerendam imposuisse. Videtur hic inter bombycinam & sericam discernere. Procul dubio enim magnificentius vestita Dea fuit ministris sacerdotibus, & sumtuosius. Sed Beroaldus interpretes sentit vestem bombycinam propriè esse quam sericam & holosericam vulgo nominant, & bombyces vermes sericarios sericum facere præstantissimum. Donamus quidem vulgo appellari sericum bombycinum; Sed non demonstravit ille, nec ausus est asserere solum hoc sericum esse. An autem bombycinum sit præstantissimum absolute sericum difficile est pronuciare, cum plurimis argumentis alterum altero dicatur præstantius esse. Certe & Coos & assyrio bombycino sericum verum fuit preciosius, siue materia vitet, siue raritas, & loci distantia, aut artificium texendi, quanquam hodie non minore industria etiam ex gossypio fiant panni. Munsterus, in Cosmographia Plinii auctoritatem opponit omnibus qui putant sericum esse opus vermium parvorum (quanquam nobis sat grandes sint inter insecta, nisi aliud genus seribus assignat) Tanti fuit ei Plinius, & hætenus ab eius partibus stare veritatem comprobatum est. De Ravisio, & aliis ab illorum ore pendentibus non est ut dicam.

Cap: III. *De Preparatione Serici plantalis.*

**A** Vt folia integra, aut tenues eorum telæ, aut cortices scaporum vel fructuum membranæ, aut stematum serico materiã præbent. In foliis & corticibus scapisq; & similibus maceratio in aqua marina vel stagnante soli exposita adhibetur ad suum melle ut putrefactis in vtilibus residua stamina & lætescant, & segregentur facile quæquæ est si non putrescant inutilia, tamè aq; fatigata, posteaq; arefacta ita evadunt debilia, ut facile cõrussa dilabantur. Macerationem excipit apricatio, post cõtusio, quæ se parat, fragilia, tenacia relinquit, hinc explicanda sunt fila, & necda,

Quando vero tenues telæ in superficie duntaxat detraxuntur depectunturque; non opus est rufione, sed cum maceratione lentorem acquisuerunt, detractæ carminantur, præparanturq; vt inutilibus omissis fila subtilissima supersint. Aloës folia etiam stringuntur ducunturque per angustias, post membranulæ vt decet tractantur. Tunicæ corticum tenues eodem possunt modo pecti, carminari & neri. E foliis integris & corticibus fit duplex sericum, stuppeum crassius, & carbaceum subtilius; è vellere foliorum duntaxat simplex subtilissimum, quod ob teneritatem & nobilitatē solum olim est quaesitum, & precio aurum aquauit, licet telæ non fierent prolixæ, & grandes.

Apparatus serici ex plantis ferè conuenit eum lino, genista, vrtica, carduis, & huiusmodi aliis, è quibus filamenta ad vestes lineas petuntur. Non neçtitur viribus suis linum, inquit Plinius, sed passum rufumque, & in molliciem lanæ coactum iniuria naturæ ac summa audacia: & cap. i. post messem triticeam virgæ ipsæ merguntur in aquam solibus tepefactam pondere aliquo depressæ. Nulli enim leuitas maior. Maceratas, indicio est membrana laxatior, iterumque vniuersæ vt prius sole siccantur. Mox arefactæ in saxo tunduntur stuppario malleo. Quod proximum cortici fit, stuppa appellatur, deterioris lini, lucernarum ferè luminibus aptior; & ipsa tamen peçtitur ferreis hamis, donec omnis membrana decorticetur. Ars depectendi digerendique. Iustum est è quinquagenis fascium libris quinas denas carminari. Iterum deinde in filo pollitur illisum crebro in silice ex aqua, rufumque rursus tunditur clauis, semper iniuria melius. Hæc ille de lini apparatu. De genista similia recitat, nempe: Asia è genista facit lina ad retia præcipua in piscando durantia, frutice madefacto decem diebus. De Sparto per aquam marinam præparando lege libro 9. capite 2. vide & Card. de subt. libro 5. & Portam lib. 4. mag. cap. 25. Scaliger dicit in Moluchis cuiusdam arboris corticem aqua macerari & tundi, vsque dum ad serici teli speciem redactus, & ex filamentis contextus videatur. Nec aliter parari putauerim



uerim cocci, seu nucis palmæ Indicæ corticem, cuius mentionem facit Acoftæus. Externus cortex (inquit) foris leuis, intus tomentosus est, dum reficcatus est. Ex eo fiunt rudentes funesq; nautici: Tomentum illud Malabares Cayro vocant, magni apud eos vsus. Nam quoniam aqua marina nō corrumpitur, stipantur eo omnis generis naues.

*Indici funes fiunt ex virentibus coccorum corticibus, sicut ex Canabe. Ex iisdem & vela parantur.*

Itaq; illis populis vsum præbet lanæ, xyli, stupparum lini & sparti. Sanè dum cit mari non corrumpi, crediderim eò etiam macerari corticem, vt lentescens, tunica, vel filamenta abstrahi possint. Sal enim addit firmitatē & lentorem cum teneritate. Itaque etiam cum nostrates è lino tenerrima fila conficere volunt, sacco inclusum distinctumque acu, coquunt in lixiuio, quomodo etiam Asbestus præparatur, nimirum aqua marina falsa, vt innuit Cardanus. A sale lentorem esse, nouerunt etiam metallorum purgatores, & aurifices. Putant enim non tantum eo venas metallaque depurari, sed & malleo obsequentiora reddi. De apparatu ex palma coco etiam aliquid Cardanus lib. 8. sub. retulit, dum scripsit è membrana & stuppa palmæ coci crassiore fieri funes, è subtiliore vestes; & has ex libro netogofsypinis delictiores, & sericeis penè pares: quæ ratio nō constat absque maceratione, separatione & cæteris. Cum Linschottus ait in Bengala ex flaua herba Bengalenfi lintea alba pulchra fieri nendo texendoq; quis putet alia arte eam præparari? Lopesius sericum expurgatis palmæ humilis foliis conficit. Ea purgatio mihi videtur esse eadem. Non sum nescius multos sericum rerum antiquorum ex foliorum lanugine cōstituere, quasi lana quædam innascatur foliorum superficie, sicut cydoniis, dictamno Cretico, lychnidi, gnaphaliis, æthyopi & similibus, sed cum constet talem lanam non solere infistere planis foliorum, qualis præbere sericum potest, sed ex membranis fieri, aut è fructibus prodire, non ausim planè cum istis sentire, vt antè etiam dixi, neque tamen esse potentiam naturæ nego. Non obstat talis lanuginis prætextus nostræ explicationi.

*Lipsius: sericū ex arborum lana fit.*

Ammianus certè apertè dicit aquarum asperginibus cre-

crebris mollita velleria depecti, sicut ex lanugine & li-  
 quore mistam subtilitatem tenerimam. Martians ait:  
 Seres undis aspergunt arbores suas ut lanugo quæ teri-  
 cum creat, possit adiri. Probabile indicat artificium,  
 quanquam non necesse sit omnino materiam esse  
 quam putavit. Scripsit eandem rationem & Plinius,  
 nempe Seres per fusam aqua depectere frondium cani-  
 ciem quod mihi est macerare, purgare, carminare, &c.  
 Nescio enim an in lana innascente foliis ut gossypi-  
 num, ista maceratio locum habeat. Lucanus in 10.  
 Pharsaliæ de Cleopatæ ornatu idem artificium expres-  
 sit licet concisius, inquit: Candida Sidonio prælucent  
 pectora filo; quod Nilotis acus compressum pectine se-  
 rum soluit, & extenso laxavit stamina velo. Sericam  
 scilicet lanam, indicat serum duntaxat pectine carmi-  
 natam præparatamque, & in fasciculos coiectam in  
 Ægypto peridnetam textamque fuisse, vnde factam  
 velam sibi Cleopatra adaptavit. Sidonium autem filium  
 appellat ratione tincturæ purpureæ.

Strabo memorat, *ἐν τινῶν φλοιῶν ξάννεθαι*, depecti ni-  
 mirum è quibusdam corticibus, quæ nunquam Pausanias  
 pronunciat, *τοὺς μίθους ἀφ' ὧν τὰς ἐσθῆτας ποιεῖσιν οἱ σῆρες*  
*ἐπ' αὐτῶν φλοιῶν γίνεσθαι*, sed hoc figmento sibi fidem de-  
 rogat. Quomodo vero cortices, seu tunicæ arborum  
 & fructuum (ut in coccis) parantur ut veri queant, ita et-  
 iam membranas foliorum posse, nihil habet absurdi.

Brasavolus ex suis autoribus & nasci super foliis ar-  
 borum scripsit, & folia ipsa reduci; quorum verborum  
 fors sententia est, & tunicam supremam auelli in filas  
 & folia ipsa integra elaborari. Nihil illustrius est Joh.  
 Bapt. Porta de filis ex Aloe America expositione, &c. Fit,  
 inquit, ex Aloe Americæ filum durum, candidum, per-  
 fectissimum, 1. Spinis decussis folia in longastaxio-  
 las sciuntur: 2. Ligna duo decussatim in terra po-  
 nuntur, & læua arctè stringuntur; dextra taxiola vno  
 capite comprehensæ trahuntur super decussationem,  
 ut lina carnibus spoliata remaneant. Toties postea  
 pectuntur, donec candida pura, nervosaque ut fides  
 perspiciantur; mox lauantur, siccantur, reponuntur.

Ita illi. Non gaur, nimirum maceratione in folio humido carnosio. Potuit tamen etiam alia arte detrahi membrana & postea elaborari. Plantam aliqui vocant acum & fila ob spinas additas, & usum foliorum.

De lino ex vitica simili modo faciendo retulit Lopezius in aduersariis; omnium inquit viticarum hodie corticis librique utilitas, aqua diu macerati in India orientali apud Calecutios, & Gioas multa, ad lineos pannos delicatesiores; quos illinc afferunt in Occidentem & Septentrionem, commodo quidem institores precio, eleganti tenuissimaque textura, sed non magnae durationis. Ita illi. Parta ait apud Septentrionales quoque ex vitica fieri filam tenuissimam, & candidissimam. Modum non addit. Sed quaeri potest, num verè vitica sit illud genus herbae. Nam qui isthinc redeunt editis historiis mentionem potius faciunt gossypii, foliorum palmae humilis, nucum, coccorum, corticum palmae, serici (quod Chaulenses ex China, cuius incolae negantur texere pannos laneos & sericos posse, asciscunt & perficiunt) herbae cuiusdam flauae (unde fiat linteum preciosius, & pulchrius serico bombycino, cuius fila etiam nonnunquam sericeis permisceantur) lini, quod multum apud Chineses esse dicitur, modo eiusdem sit cum nostro generis, &c.

lib: 19. c. 20.

Plinius addit palustrem arundinem & malos & cucurbitas. Uidorus iunior lib. 19. etym. c. 20. Mollocinia vestem ex maluarum stamine conficit, atque appellari ab aliis melocinam vel auellam. Sed ridicule. Non à moloche sed à mollicie vestis mollicina dicta est, alias multicia.

#### CAP: IV.

##### Quinam panni ex serico plantali fiant.

EX foliis purgatis (inquit Lopezius) extrahuntur fila subtilia, è quibus texunt populi Anziqui in Africa, pannos sericos herromallos, amphimallos varios, pictosque instar Damascenae. Panni sunt densi, crassi, leues tamè, longi decem aut undecim palmos, lati nouem

nouem aut decem. Sic vndulata Damascena conficitur, & aureis filis mista, quodque raffetum nominant. Viliores habent senas spithamas longitudinis, & quinque laticudinis. Optimi sunt puriores tenerioresque quos incolæ regni Loango multos ex foliis palmæ faciunt. Linschottus ex herba Bengalensi ait parari preciosiores serico (bombyce scilicet) & pulchriores, interdum mistos serico bombycino, qui lotionem euadant præstantes. Autor commentarii de virginia; ex herbæ foliis detracta membrana in Anglia factum pannum contextumque stamine bombycino plane pro sericeo habitum fuisse indicat. Veteres modo sericas telas puras, modo auro, linoue mistas fecisse artifices indicant: & est apud Isidorum Tramo serica ex stamine lineo subsericeo. Tinctura vetus purpura, coccos, & similes, quanquam imperator prohibeat ignobiliores.

His accedere potest Brasauoli testimonium, qui ait se texturas scythicas obseruasse aliam speciem habere quam è seta seu bombyce soleat fieri, & sericum ipsum pulcherrimasque vestes apportari ex Tartaria, addit. Referam hic quæ Leonhardus Doldius Phil. & Med. Noricus vidisse perscripsit. Vidi vestem ex India delatam (inquit) ex solo rudique gramine, vt aiebant confecta, coloris subflauo, quæ profecto cum Camelota (è pilis camelorum confecta) certauerit: aliam ex America rudiozem. Quid palmam Indicam, & nucem ex qua etiam texturam conspexi, & aloën Americanam, ex qua similiter concinnatam vidi telam, dicam? Ita ille. Tralucere Coam vestem & sericam veterem plures sunt autores. Video sericas vestes ait Seneca lib: 7. de beneficiis, Cap: 9. si vestes vocandæ sunt in quibus nihil est quo defendi corpus aut denique pudor possit, quibus sumtis mulier parum liquido nudam se non esse iurabit. Hæ ingenti summa ab ignotis etiam ad commercium gentibus accersuntur, vt matronæ nostræ ne adulteris quidem plus sui in cubiculo, quam in publico ostendant. Ita in consolatione ad Albinam cap. 16. Nunquam tibi placuit vestis quæ ad aliud est exigenda quam

Leonh. Doldius.

Seneca vestis serica.

quam ut nudam componeret; ubi sericam perspicuam ab illa improbatam innuit. Ita ille. Quibus verbis simul abunde separat sericam à bombycina, quæ & Coa. Plinius item perspicuam fuisse affirmat. In hac tamen tenuitate etiam colores hæserunt, nimirum albus, aureus vel subflauus, & ex Cottina attracti, purpureus & coccineas. Veteres enim sericum grano Kermes infecerunt, ut videre apud Mirepsium est in antidoto è Lazurio. Huc illud Martialis pertinet: *Coccina famosa, donas & Iantina mœcha. Vis dæ qua meruit munera: mitte togam.* Miro artificio ingenioque scribuntur Indi ex gossypio tum similes, tum etiam preciosiores pannos facere, modò autor nauigationis Linschottus & alii rectè materiam cognouerunt. Panni Gossypini (ait.) Negaparani S. Thomæ, & Musulepatani omnis generis colorum, & picturarum operis plumati, pulcherrime & subtilissimè sunt contexti, & in precio maiore quam sericum, propter ingeniosissimam pulchritudinem, quæ nos sericeis longe cariores reddit. Appellantur Rechata, & Cheylæ. optimi sunt Sarassenses, & quidam etiam aureis argenteisque liciis distincti & alibi: Variæ in India species sunt telarum Gossypynarum è lana arborea pulcerrimarum; vocantur Iorines. Habent & peplia vel calanticas, quas appellant volantes, suntque; Zonæ, quæ faciei prætendi solent. è Gossypio varia velamenta conficiuntur, ut que nuncupant cannequimas, Boffetas, Iorines, Chantares, cordias, similes panobilici, seruiuntque velis faciendis. Tanto parantur ingenio, ut filum nequeas vllum in eis agnoscere, longeque post se relinquunt lintea Hollandica subtilitate. Ita Linschottus. Suspicio illum lanam arboream appellare, quicquid lanuginis aut filamentorum à plantis petitur. Equidem calanticæ illæ perspicuæ quæ oculis prætenduntur, è bysso sunt aut serico plantali maxime, sicut id historiæ superiores commonstrant. Petrus Martyr in Epistola ad Sphorciam scribit de arboribus peruianis, legi teneram, & nobilem lanam, sicut apud Seres, quæ per se sua sponte crescat, & in qua inueniantur grana rugosa pipere caucaseo feruentiora.

*Cassus Pliniani*

tiora. Si hæc lana gossopyum est, alia est specie à vulgari, nec immerito serico possit accenseri. Waltherus à Rhaleg in Guiana tam sericum quam xylinam reperiri ait. Mallem explicasset differentiam, & quodnam sericum intelligat. De Byffo dicemus suo loco, vt & de Carbalo & asbesto. Legimus apud Plinium tantæ tenuitatis esse serica fila potius quàm gossopyna, &c. Vidimus, inquit, iam tantæ tenuitatis crasses, vt annulum hominis cum Epidromibus transirent, vno portante multitudinem, qua saltus cingerentur. Nec id maximè mirum, sed singula earum stamina centeno quinquageno filo constare, sicut paulo ante Iulio Lupo, qui in Præfectura Ægypti obiit. Mirantur hoc, ignorantes in Ægyptii quondam regis, quem Amasim vocant, thorace in Rhodiorum insula ostendi in templo Mineruæ 365. filis singula fila constare. Hæc Plinius.

Lino nimirum tanta teneritudo subtilitasque esse potest, vt & bombyci & serico; de Gossypio in Persia Gossopynas arbores idem autor fuisse dicit circa fruticem habentes lanuginem, ex quibus lintea fiant Indicis præstantiora. Cum autem circa fruticem dicat, non vulgare gossypium procul dubio intelligit. Aliter enim scribit lib. 12. cap. 6. de Indorum arbore. Sed fieri potest, vt vocabula permutentur, sicut & vox lintei seu linei. Nam idem Indorum vestes lineas ex arbore petit libro 12. cap. 6. & in Persia vestes precioso linteo ex cucurbitæ maturæ ruptæq; lanugine.

Scaliger telas bombycinas ex herba factas nominat, putatque Gossopynas latinè dici, & lanam xylinam, Plinio linum. Linum enim propriè herbarum est, & lana animalium, quanquam non rarò etiam lana arboorea appelletur. Ita Plinii ortholinum Ægyptiũ ex panicula arūdinis est, & retia è lino genistæ in Asia, &c. Vicissim èt lanigeras arbores pronunciamus, & lanuginosas. Talis nominum vsus ambiguos mos interdum in agnoscenda materia facit. Ex vetustissimis scriptoribus vt Nænio &c. apparet sericas molles & tralucidas, mollicinas, vel mollicias, aut mollieinas, hoc est, multicia, vt est apud Iuuenalem appellatas fuisse, vt notat Domitius.

tius, & Mancinellus qui nominatim scribit vestes fuisse  
 tenues & lucidas è serico, tametsi Martialis videatur in  
 sat. 2. intellexisse bombycinas, de quibus & Plinius lib. II.  
 c. 22. Alias sericos pulvinos in vsu fuisse ostendit idem  
 Martialis lib. 3. in Zoilum: Qui fuit effultus ostro, sericis  
 pulvinis. Ita Horatius: Inter sericos iacere pul-  
 villos amant. Videndum est ex qua materia fuerint la-  
 ti clavi Trabæ, &c. Fors prius ex lana, post ex serico.  
 Hodie ex lino & pilis quoque lati clavi texuntur: & vix  
 videtur vetusta frugalitas sericum admittere. Cæterum  
 serico, vt & bombycino intertexi aurum solitum præ-  
 ter recentiores historicos etiam Lucanus in 10. pharsalia  
 scripsit: Strata micant tyrio quorum pars maxima suc-  
 co cocta diu virus, non vna duxit ahenis. Pars auro plu-  
 mata nitet, pars ignea cocco, vt mos est phariis miscen-  
 dilicia telis. Hæc ille de serico precioso, opinor, quan-  
 quam etiam possint de bombycino accipi.

## CAP. V.

*De serico animali, hoc est, seta seu  
 bombyce.*

Sericum bombycinum est, quod è folliculis bomby-  
 cum reuolutum ad nendum texendumq; & alios vsus  
 accommodatur. Bombycina seta vel stuppea est vel  
 regularis; illa duplex, nempe foris circa folliculos erra-  
 tico ductu implicata: & ex perforatis bombyciis carmi-  
 nando resoluta. Vtrumque peragi vnguibus aut hamis  
 potest, quibus diuellitur & explicatur. Regularis autem  
 singulari deuoluitur studio. Modus explicandi fila potif-  
 simum hic est: Producta ea à bombyce cõtina opera va-  
 riis plicationibus & replicationibus in circulum vel longum,  
 vel obliquum, aut alio ductu erratico, aliquo externo  
 retexuntur exordio, & instrumẽto tractorio colliguntur.  
 Id fit folliculis integris prius lixiuio, vel aqua salta ma-  
 ceratis, aut etiam incoctis, vt vermes moriantur. Deinde  
 exordio facto facilimè absq; ruptura, nisi per oscitantiam,  
 aut impetu peccetur, explicantur, leui & splendente  
 glomere, aut penso (nam vel fuso, vel tractorio instru-  
 mento, vel glomere potest concinnari opus) id quod

non accidit omiffa maceratione, rugofis nimirum, & hirsutis manentibus tunc filis. Bombycia perfoffa perforum gratia non reuolui queunt; fed oportet ea difcere & carminare, vt fuppa fiat. Hoc bombycinum ni fi inficiatur aqua macerationis, colorem obtinet bombyliorum, nempe album, citrinum, luteum, viridem vel etiam miftum, promptè tamen etiam fimplici aqua alba fila madefacta flauelcunt. Poftca arte tingitur pro libitu. Purpuram, & coccineam veftem imitantes tincturæ pro optimis habentur. Eæ funt violacæ & rubræ, & fanguineæ: item miftæ ex iftis cæruleo rubræ, &c. Albæ & aureæ, byffum æmulatur, quamuis aliqui & coccineas feu chermefinas byffinas nominent. Preciofæ funt & virides; nec contemnendæ nigræ, quanquam omnis generis colores cogatur bibere hoc fericum, fiue rude cū adhuc eſt in filiis, fiue textum inq; telas & pannos congeſtum, fiue torum.

Quomodo bombyces folliculos texant, & vnde purgentur materiam ſumere, primo dictum eſt libro. Tribuitur autem huic texturæ nomen ſerici per tropum è ſimili; quanquam aliqui velint etiam propriam vocem eſſe, quòd ſer dicatur bombyx; vnde ſericum opus bombycis. Sed, vt oſtendi, nulla ratio eſt, quin ſer fit aliquis ſerum: id eſt, homo è gente Serum, ſicut ergo hic colligit ſericum; ita & bombyx; quo pacto formicas appellamus metallicos, quod in auro egerendo videantur imitari ſtudium animalium apud Plinium & Herodotum. Inde ergò & bombyx ſer dictus eſſe veriſimilis eſt. Alio nomine ſera nuncupatur, & bombycinum, & bombyx ipſo nomine animalis.

Germani ab Italis & Latinis accepto vocabulo ſeriden vocant, & hanc appellationem poſtea transferunt ad omnia opera ſerica. Vt autem ritè compoſiteque reuolui & explicari poſſint fila è folliculis, aliquæ magiſtræ fuſo vtuntur, aliqua verſatili tractorio. Poſſunt retexi etiam abſque maceratione, & tunc Nymphæ intus ſeruantur. Oblectamento erit in poſtrema tunica ſubſiſtere, vel ſpectetur tranſmutatio bombycis in nympham & necydatum, cognoſcaturque, quomodo



ex aurelia, & bombylio eluctetur, & quibus interim motibus, si stimules, aut frigore, caloreve incites, agitentur. Etiam aqua simplici frigida madefacta detrahuntur vitis vermibus, nec multum nocet tepida.

Feruens, vel salsa aut lixivium, & marina, occidunt, postquam scilicet efferbuerint aut diu iacuerint in ea. Nam levis maceratio non incommodat vitæ. Quidam in clibano suffocant, data opera ne adurantur folliculi. Et sanè vitis negligitur vita, quod pridem segregari sint aliqui sobolis gratia. Maceratione in muria fila, lentescere & expediri feliciter antè dictum est.

Quamquam autem hoc artificium credi potest translatum esse à Serum in suo serico studiis: tamen teste Aristotele Pamphila Latoi filia suo quoque ingenio invenit in Co insula. Ex hoc animalis genere, inquit, bombycia illa mulieres nonnullæ retorquendo in filum deducunt, deinde texunt, (*ἀναλύουσιν ἀναπηνιζόμεναι, καίπειτα ὑφάγουσι*) prima texuisse in Co insula Latoi filia dicitur. Plinius lib. II. c. 22. & 23. ex Aristotele quidem videtur eandem historiam mutuatus, sed tamen non nihil variat. Nam de Assyrio bombyce, qui inter apes refertur, locutus cap. 21. aliam ei originem è grandiore vermiculo tribuit, unde natus telas aranearum modo texat ad vestem luxumq; foeminarum quæ vestis appellatur bombycina. Prima (addit) eas retorqueri rursusq; texere invenit in Co mulier Pamphila Platis filia, non fraudanda gloria excogitata rationis, ut denudet foeminam vestis bombycina. Hæc historia perinde sonat ac si bombyces, unde vestes bombycinæ, tantum Assyriæ ascriberet, & tamen doceret, bombycia non potuisse retexi ante traditam disciplinam ab illa muliere, etiam si Assyria essent. De Coa vero bombyce longe alia referuntur & quidem, ut puto, fabulosa cap. 22. quibus subiicit elaborationis modum: Quæ vero capta sunt (ait) lanificia, humore lentescere more cærx: mox in fila tenuari iunceo fuso. Nec puduit has vestes etiam viros levitate usurpare propter onera æstiva. In tantum à lorica gerenda discessere mores, ut oneri sint etiam vestes.

*Bombyx Coa.*

*Bombycina  
Plinii Assyriæ  
foemineæ.*

*Plinii Coa etiam  
maribus communis.*

Assyria tamen bombyce adhuc fœminis cedimus. Ita ille. At Aristoteles de bombyce *καθόλου* differit, & tamen ad Græcam Coamque respicit, eadem de hac referens, quæ Plinius de Assyria. Videtur autem Plinius historiam discerpisse, & ex vna fecisse duas propter figmentum de bombycis Coi mirabili, vel potius fabulosa natura: quasi fila ab illo animaculo texta per se lentorem non habeant, sed maceratione accipiant, In morem cæræ, quæ ratio mihi videtur admodum difficilis intellectu. Verum enimvero vtvt hæc sese habeant, constat Plinium non ita fuisse rerum imperitum quin sciuerit. Romanos suo tempore aliud sericum ab Indis, seu potius Scythis petere; aliud ab Assyriis, & hoc etiam in Co gigni & confici quanquam ignobilius assyrio ob artis simplicitatem, & in texendo imperitiam. Illud patrio nomine serum primitus dicitur sericum; hoc autem ipse nuncupat vestem bombycinā; vel bombycem; vnde bombyx Coa, Assyria. Sed si viri & fœminæ (vt liceat parumper resiliere ad superiorem disputationem) tempore Plinii gestarūt bombycinas vestes, quomodo sub Aureliano (cuius Imperium à Plinii morte abest annis 190.) tanto fuerunt in precio, vt aurū æquarent, si quidem non aliud est sericum Indorum, Assyriorum & Coorum, veluti contendunt? Sub Romano Imperio tunc erant Assyrii & Coi. An oblitæ erant istæ gentes curæ & artis bombycum? Atqui adhuc durat nec vnquam legitur aut cessasse, aut de cōmercio Romanis interdictum fuisse, vt etiam digestis iureconsultorū patet. At verum sericum quia longissime petendum, etsi Plinio quoque cōspectum, & textum Romæ; tamē adeo vilescere non potuit.

Magna vero summa constituisse supputatio Pliniana conuincit, cum scribit; minima computatione millies centena millia sestertium annis omnib. India & Seres Pemufulaque Illa imperio nostro ademit; quæ ingens pecunia maxima ex parte serico parando destinata est, quanta non emra est Coa vestis & Assyria. Vide Budæū in lib. de assē. Quæ demētia fuerit ab ignoto orbe petere, & vt Seneca loquitur, ignotis ad cōmerci-

*Argumenta pro  
serico plantali  
plura.*

um gentibus, quod erat in finibus Romanis si idem est sericum & bombyx? Et viri & foeminae teste Plinio Romae gestarunt Assyrias & Coas bombycinas. Vnde Inuenialis satyra: 6. eas & adulteris tribuit cum scribit: Hae sunt quae tenui sudant in cyclade, quarum Delicias & panniculus bombycinus vrit. At verum sericum auro pensatum est, procul dubio non omnibus ita familiare. Quo circa Martialis seruatum esse studiose innuit, cum de vetula ait: Nec dentes aliter, quam serica nocte reponas.

Qui vero putat adeo simplices tunc fuisse Romanos, ut cum fila & vestes tanto pararent, non intelligerent easdem esse bombycinae Assyriae, & Coae, videtur mihi sibi soli sapientiam ascribere, caeteris omnibus pro fatuis habitis. Tam ingeniosum seculum non potuerit distinguere inter fila bombyliorum & pensa serum? Quocirca Seruius, qui interpretatur Virgilii versum de bombycum opere, quod apud Indos & Seres fiat, risui sese exponit eruditus, & Virgilium fatuum facit, qui ignorarit in Co & Assyria Romanorum potentiae subiecta, gigni eandem telam, nec esse serum propriam; quin ne semel quidem legerit Aristotelem de bombycibus. Zonaras quoque & Procopius seculum suum accusant turpissimae inscitiae, quod rem Augusti & Plinii, imo Aristotelis temporibus in Graecia & Italia vulgatam ignorarit, nec deprehenderit fraudes Monachorum ex Assyria & vel vicina Co oua vermium rapientium, proque Indicis e Serum tractu venditantium. Vt sit de intermortua disciplina, ut arbitrat Cardanus, saltem hac obtinere studuimus vna eademque aetate Plinii, aliud fuisse sericum, aliud bombycem; & vtrumque Romae notum, & in telas a mulieribus congestum quaerquam ut materia & precio, ita discrepante usu, & fors etiam texendi arte. Nam sericum maximi precii ditissimorum duntaxat gestamen fuit; at Assyria bombyx foeminis etiam caeteris vsitata, Cois autem tam foeminis quam viris, qui Assyria gestanda, ut ait Plinius, mulieribus cesserunt. At ut Lampadius in vita Alexan. Ro: Imp. refert. vestes sericas ipse

lib: 34. c: 14.

raras habuit: holosericas nunquam induit, subserica nunquam donavit, & Heliogabalus primus holosericam induit, qui proximè illum antecessit circa annum salutis 221. vnde intelligimus ob nimia precia post Plinii tempora in desuetudinem venisse serica, quàmquam bombycina tam vulgati vsus non potuerint obliterari. Succurrit hoc in loco obiectiuncula, quam non censeo negligendam. Scribit Plinius ferrum sericum esse optimum, idque mittere seres cum vestib. suis, pellibusq;. Si non necesse est fieri natales, & materiam esse aliam, quanquam palmam præ cætero reporter; neque serici. Itaque videtur contemni qui sericum verus, & bombycem vnus esse materiæ & ortus, licet qualitate differant, sitque alterum altero tenerius, mollius, delicatus, preciosius.

Deinde ait Plinius, ferrum istud mitti cum vestibus & pellibus sericis. Nominat nimirum telas & texturas tanquam sericum formale; pelles vero tanquam materiale, quas etiam reuocatis filis docuit à feminis Romanis texi. Ad quid aliud sunt bōbycia, quam pelles à bombycibus textæ? Adhuc itaque eadem res est sericum & bombyx: solutio horum ex superioribus patet. A ferro argumentum debile est. Nec non inquit solis natalibus, aut qualitatibus. Pelles autem quas nominat Plinius nihil aliud fuerunt quam congeries filorum ex foliis detractorum, elaboratorumque vt pelles haberent speciem: & est Plinii locutio sepè sublimis & tropis ad poëtarum grandiloquentiam accedit: vnde modo lanicium modo pellem vocat. Cum hodie villosum vellutum sericum à pelle lanata non multum quo ad formam absit, potes cogitare an non & relæ ipsæ fuerint missæ pellium specie. Scimus aliud esse folliculum bombycis, aliud pellem. Si attulissent apertum, aut saltem perforatum. Indi bombycium, non potuissent fila continuo ductu deuolui, imò nec separari quidem, quia stuppa inde facta fuisset quæ non aliter potest in fila duci ad texendum nisi glomerando, & multa filamenta simul intorquendo. Sin autem integer folliculus fuisset missus, inuentus in eo ver-

mis aut Aurelia foret, quæ res nunquam potuisset persuadere vlli homini arboream fœturam esse.

Multa enim fiunt passim similia, & tunc temporis nō ignota fuit bombycina nec Assyria nec Coa. Ita in bombylio perforato semper est aurelia, vnde vermis noscitur, nisi vt in pharmacopoliis fieri solet, detruncata parte extracta sit: At tunc quoque agnita fraus fuisset. Quis enim ouo tali allato vnquam credat è foliis arborum sericum depecti? Ipsa forma rudis etiam serici persuasit aliud quid esse à bombyciis. Plinius, cum de Coa bombyce differit, non ignoravit ab animali fieri, licet putauerit aliter ac res est, nimirum serici deceptus exemplo, quasi ita è foliis bombyces colligerent, vt homines. At de vero serico aliam habet historiam.

Absurdum mihi videtur, si quis dicat, Strabonem non potuisse discernere, siue bombycium à verme factum, an ex cortice, cum scripsit serica fieri bysso de-raso è quibusdam corticibus.

Est & aliud argumentum ex medicina. Cum enim Auicenna, Mesne, & cæteri non aliud sericum nouerint in vsu medico quam bombycinum, videtur inde consequens esse, non extare aliud. Verum ita argutantibus reposuero, primum, vt Auicennæ verbis euincant bombylia nomine serici, & non vetus illud intellectum esse. Deinde negauero præscribi historiæ naturalis amplitudini à medico vsu. Non enim si nullo alio serico vtuntur medici, nullum simpliciter est. Auicennæ & Serapioni sericum est cal. sic: temperate: setam vero volunt frigidam esse alii. Illi dicunt corroborare: hi fœtere setam & neutiquam roborare, &c. Dissensus sane persuadet non idem esse Arabum sericum cum bombycino. Adhuc sericania Tartaricæ sericum differt à bombycino.

Cap. VI. De pannis & telis bombycinis.

**B**ombycinæ telæ olim tralucidæ fuerunt, vt ex Plinio apparuit. Tenuissimas quoq; fuisse, Iuuenalis supra citatus versiculus innuit. Panniculum enim bombycinum vocat & tenuem cycladem. Nunc quædã crassitie & villis densantur, vt eũ coriis certent, quanquã ars multũ à prisco studio declinauerit, rarioreq; iusto multas faciat. Græci texuerunt senis filis. Vnde dicti panni hexamiti. Hodie inexplicabilis est ratio texendi. Fiunt telæ simplices, fiunt duplẽ: quædam glabræ, aliæ villosæ. Et quidem harum nonnullæ villos habent curtos: nonnullæ laxos, vt vellera dicere queas, sunt & heteromallæ & amphimallæ: pictæ, nõ pictæ, pictura exprimuntur variæ formæ: vnde undulatæ, scutulatæ, acanthinæ: antextuntur animalia, plantę ductus, tessellæ, vnde tessellatæ, &c. Et hæ respondent veterũ tunicis pictis, palmaris, lato clauo, angusto clauo &c. quę tamẽ vestes ex qua materia fuerint, vt & trabea, & paludamentum, nõ facile dixerim, tamen si cocco & purpura pleræq; fuerint infectæ, quibus & lanæ olim tingebantur, vt Plinius docet, & apud Horat. legimus: Tebis aphro murice tinctæ vestiunt lanæ. Sed lanæ nomen ambiguum.) Sunt & meræ quæ holosericæ dicuntur, vel mistę quæ subsericæ: Item auratæ *χρυσόπρασσι*. Nomina præterea & varietates innumerabiles à modo texturæ, vel locis vel similitudine, &c. acceperunt. Magis adhuc differunt colorib. Sunt n. chermesinæ, quæ ad imitationem veterum coccinarum purpurarũq; conficiuntur & rubent: sunt violacæ, hyacinthinæ, sanguineæ, nigricantes seu puniceæ, spadiceę, luteæ, citrinæ & aureæ, virides, ceruleæ, lucidę vt flos cichorii, albæ, nigrae, &c. Stamina & subtegmina quoque varicoloria vestes ipsas & telas mirifice pingunt. Incredibilis etiam varietas est secundum dimensiones & formas vestiũ. Alias & tæniæ, vittæ reticulatæ, fila retorta, tã multiplicib. staminib. vt numerare nequeas, funiculi spiræ, nodi, & inenarrabilia alia è bombyce conficiuntur. In codice lib. II. tit. 7. leguntur sericoblattæ & metaxæ species. Bõbycinas intelligi facile apparet. lam enim

serici nomen nomen commune factum erat, itaq; scri-  
blatae sunt bombycinae conchyliatae, seu conchyliorum  
succo tinctae. Metaxa vero generaliter accipitur pro se-  
rico bombycino. Eiusdem lib. tit. 8. Sericae pars gaudae  
auro intextae nominantur, ut & Holoberae. Ille quidem  
teste Alciato, alias lineae erant, quales Vopiscus refert,  
purpureis abrogatis, Aurelianum militibus dedisse. Sed  
tractum nunc nomen etiam ad sericas bombycinas  
est. Holoberae vero vel holobarae Turnebo sunt toti se-  
rici & conchyllati: Alciato ab auro immixto graues *βύ-  
γοι* seu birthum nuncupant vestem palatinam.

Bombycinas vestes perspicuas fuisse etiam docet Mar-  
tialis hoc disticho:

*Femineum lucet sic per bombycina corpus:*

*Calculus in nitida sic numeratur aqua.*

Sed & sericum traluxit, Ergo ne utrumq; idem. Non  
esse hoc consequens communi adiuncto nemo non videt.  
Cur numerus non possit iniri telarum & vestiū bomby-  
cinarum, causa est singularium infinita multitudo, Ne-  
queunt sciri infinita, & comprehendi humano captu. Vnū  
itaq; praecipuum loco omnium ponitur, quod immensa sit for-  
marum varietas, cuius tamen aliqua explicatio patet ex  
quibusdam singularibus adductis. Quae vestis non fit ex  
serico bombycino, cum etiam calceis, ephippiis & pau-  
mentis materiam praebet? Mollicinae & multiciae tra-  
sucidae erant olim sericae, viris & foeminis familiares.  
De his est apud Iuvenalem Sat. 2. --- *sed quid*

*Non facient alij cum tu multicia sumas*

*Cretice, & hanc vestem populo mirande perores, &c.*

Item: *Cretice pellices.* Mancin. Interpres de bombycina  
accipit ex Plinio, quanquam olim non ex serico fuerit,  
& Nenio cognita. Apud Persas Candyes dicebantur ve-  
stes preciosae, proculdubio ex hac materia, fueruntque  
purpura tinctae. Hodie legimus Attalicas, Coccinas, Hi-  
anthinas, Tyrianthinas, Prasinas, Thalassinas, Dama-  
scenas, Sarranas, villosas, holosericeas, tonsas, subsericas,  
florulentas, polymitas, quas Alexandrini inuenerunt,  
plurimis Liciis texentes, ut scutulatas Galli, de quibus  
Plinius & Iuuenalis cum interpretibus.

Adeo abundare Chineses scribuntur serico (puto omnis generis) ut plane vulgare sit ex eo gestamen: nec id mirum, si quod scribit Scal. huius serici decies mille pondo in quotidianas operas dispensantur in ciuitate Persiæ una, in China, ait Linschottus, quilibet gestat sericum, ut apud nos lineas vestes, quia copiosissimum est ibi. Negant tamen ibidem texti lancos pannos & sericeos hexamitos, cuius fides esto apud auctores. Colores, quibus seu fila seu seta rudis, seu panni telæq; ipsæ inficiuntur, aliqui è minera petunt, & est magnū in pōdere lucrū, & simul impostura. Nec imbecillius serilū fert ætatem cum istis coloribus sed corroditur. Quocirca legibus vindicatū prohibitūq; ipsis uti. Alii è succis plantarum sumuntur, quæ ratio antiqua est, postquā desitū est coloris gratia iugulare purpuras & buccina. Luxuria vestibus quoq; prouocauit eos flores (inquit Plinius) qui colore commendantur. Hos animaduerto tres esse principales: vnum in cocco, qui in rosis micat. Gratius nihil traditur aspectu, & in purpuras Tyrias, dibaphasq; ac Læonicas. Alium amethyston qui viola, & ipse in purpureum, quēq; ianthinum appellauimus. Tertius est, qui proprie conchilii intelligitur multis modis, ut in Heliotropio, malua, viola serotina, &c. Item: Lutei video honorem antiquissimum in nuptialibus flammeis totum foeminis concessum, &c. Lib. 9 c. 41. Hisgini tincturam è grano cocco superinducto tyrio conficit. li. 21. c. 26. eundem colorem existere in Gallia ex hyacintho scribit: Et lib. 22. c. 2. iam infici testes scimus admirabili succo, utq; fileamus Galatiæ, Africæ, Lusitaniæ, granum coccum

» imperatoriis dicatū paludamentis, transalpina Gallia  
 » herbis tyrium atq; conchylium tingit, omnesque alios  
 » colores, nec quærit in profundis murices. &c. Satis ex codice Imperatorum patet, & bombycinum sericum tinctum murice fuisse, & non licuisse hanc infecturam adulterare, neque Rhodinum sericum alio post inducere colore.

Sed his legibus tempore Plinii non erat opus, & ne nunc quidem eæ obseruantur, etiam plane abolita purpura.



Alibi mentionem facit phycimarini, & anchusæ & rubiæ &c. Theophrastus, lib. 4. cap. 7. πόντιον φύκος appellat quo tinguntur lanæ, tæniæ, vestes, quæ tinctura recens etiam purpuram vincit. In cretæ petris nascitur. Sane etiamnam hodie granis coccis, quæ Kermes vocant tingunt rubrum, aut vermiculis inde nascentibus, qui que ex sanguisorbæ radicibus prodeunt, vnde color vermilius. Alius coris monspeliaca, radix rubiæ, radix anchusæ, lignum brasiliium rubrum, aut rubrum sandalum, aut succus florum papaveris sylvestris &c. placent. Coccineum colorem habet & lirionarcissus quidam, & anemone floris multiplicis coccinei, & lapathum sanguineum. E granis holiotropii tricocci cum vino petitur purpureus: cyanus, viola martia, Indicum, hyacinthus, iris, succus, myrtillorum, Isatis, brasilii decoctum Tartaro calcinato mistum, succus ebuli, sambuci &c.

Cœruleum præbent, luteola, rura, flos tinctorius, cuticulæ cepearum maturarum, brasiliæ lignum citrinum &c. lutem faciunt, coccigria Theophrasti, vt creditur, vel Plinii cotinus, Gallis fustet, aureum reddit, quanquã cum additamentis vel coctura vberiore, vel croco. Succus spinę infestorię prasi, glasti viridem: galla cortex alni &c. cum ferramentis, aut atramento nigrum, quemadmodum & semen cepearum, cuius, vt Rostinus in vogeso suo ait, magna copia ad tingendum ex Alsatia petitur. His pro schytano & turbisto adiiciuntur alumen, smegma, cinis clauellatus, calx, lixiuium, vrina, ramenta cotium ex attrito ferro &c. Dealbari sericum vapore sulphuris Cardanus scripsit, quanquam apricatio, vt in lino, cera agarico &c. item dealbet. De lacca cœruleo minerali, sanguine draconis, minio, sandaraca, file auripigmẽto, viridi æris, lacca scotani, quę est ochra factitia pictorum ex iure cotyni ligni & creta argentaria, & huiusmodi innumeris, alibi differtur est. De huiusmodi tincturis Cardanus hæc: cocco purpureus, rubeus brasilio, cœruleus indico, & glasto, sed addito violeto, sine quo locus est viridi, veluti ferrugineum schuodenum lignum cum brasilio efficit, croceum indico & glasto, nigrum vero atramento, & lib. 9. de subt. aduehuntur ad nos nũc

*Lacca pictoriũ  
est vulgo Paris  
roth/ & fit ex  
creta & iure  
tinctura bras-  
liana rubra.*

animalia

animalia pro purpureo colore serici conficiendo, similia cimicibus, à quibus sublati sunt capita. Unde precipuum serico rubenti immixtum fere ad dimidium, cum olim à bibinellæ herbæ vermiculis radici ad nascentibus fieret. Est autem pinguis hæc materia, vt renaciter hæreat, & sanguinea, vt viuidum colorem retineat.

Vermiculi & bibinella in Germania oriuntur misceturque butyro &c. Quatuor libræ ex hæc materia in singulas serici libras exiguntur: Ex India vix selibra, quod pura sit, & sicca &c. Addi solent multa, vt arsenicum alumen, vini fex, galla, mirobalani, Zedoaria, spuma saponis, & fursuris cremor. Vide locum totum. Non enim descripsi omnia. Apud Ruellium & Matthiolum (libro quarto Dioscor. capite tertio de lysimachia) est herba cerreta, siue braglia, aliis colaria, cui sunt caules & folia lino maiora, flos luteus, semen in siliquis genistæ effigie, nascens in pratis, qua viridi colore pannos inficiunt superinducentes eum tincturæ glasti. Alexius Pedemonianus lib. 5. lubet setam prius lotam, & aqua aluminosa coctam, Scotano (Scotanium est Cotinus. Matthiolus: Cotinus materia adeo flaua, vt ad lanificia coloranda artificibus maxime expendatur. In multis Insulariæ locis vulgo vocatur Roso & Scotano vbi in arbusculam adoleuit. Plinius idem intellexit libro 16. cap. 18. Est in Apennino frutex & ad linamenta colore insignis) & croco tingere, siquidem flauam expetamus, vel si cœruleam, sacco acinorum sambuci aut ebuli, aut florum iridis cœruleæ, vel si viridem, æris flore seu ærugine, & sic de cæteris, præsertim facto prius periculo an arrideant colores. Ad coccineum vero seu Chermesinum assequendum tale artificium præscribit smegma durum, rasuraque quantum satis, dissoluatur aqua communi. Deinde imponantur fila serica, panno lineo raro inuoluta, & coquantur dimio horæ, aliquando mouendo ne vasi adhærescat sacculus.

*Chermesinum  
sericum Alexii*

Eximantur postea lauenturque primum aqua salsa, deinde communi dulci, hoc facto dilue alumen solueq; aqua frigida sufficiente, libram nimirum vnã aut plus pro libra serici. In hoc diluto macera sericum per se absque

que panno horis octo. Extractum vicissim ablue aqua communi dulci primum, postea salsa, iterumque dulci. Interim instituaturs ius decocti tale. Expende in singulas serici, quod tingere cupis, libras cocci seu granorum Kermes contritorum, & per cribrum traiectorum vncias ternas aut quaternas. Coque in aqua tanta, quanta possit totum operire sericum, ad quatuor vel sex digitos.

Adde item pro singulis serici libris ternas gallarum contritarum in pulverem vncias, aut loco harmusemūcias arsenici cristallini, quod perfectiorem reddit colorem, quanquam vapore, & iure pestilente. Cum hoc ius ebullire incipit in cacabo, sericum præparatum insicito, & coquito horis quatuor. Post exemptum in umbra resiccato.

Ita perfecta est tinctura. Hæc Alexius, è quibus exemplum etiam cæterarum infecturarum capi potest. Idem docet modum serici inaurandi. Illinit nimirum sericam telam glutine ex pergamena confecto leuiter, ne penetret liquor. Huic resiccato aquam, vt appellat fortem, inducit. Ea fit ex cerussæ, boli armeni, floris æris partibus singulis commistis, & in pulverem super porphyrite redactis, cui in olla posito adiicit sandaracæ, liquidæ, quantum videtur sufficere, admiscetque igni lento ne bulliat. Quomodo color colori inducatur, & dibapha *Inaurare sericū* fiant, superuacaneum est scribi. Tinguntur autem vel fila serica, vel telæ textæ. Ex illorum varietate etiam varius color efficitur. Cum tingendo amittunt nitorem is potest restitui leuigatura sub ponderibus, & lapidibus varii generis.

Quomodo per aquam fungorum, cochlearum, calcis &c. maculæ tollantur alibi scribitur. Ita non opus est præceptione de serico firmando per terebinthinam calefactam ter quaterne, nec de pingendo per typos illitos gummi Tragacanthæ, calefactos.

que quibus madidi panni applicantur.

Cap. VII. De affinis serico & quidem  
primum de bysso.

**C**Ognata serico multa sunt: in primis byssus, asbestinum linum, Amianthus, & Carbasus. Byssus è stipula Elidis in Achaia, vel villo pinnali præcipue post asbestinum nobilitatis linum est. Itaque etiam duplex: Herbaceus, & pinnalis. Illum Plinius tradit in stipula circa Elim in Achaia natum olim mulierum deliciis maxime in seruisse, tantæ caritatis, ut quaternis denariis fuerit permurata stipula eius instar auri. Hunc pinna profert, & pro sustentaculo sui usurpat, vestes ex utroque fiunt, illæ ex herbaceo bysso creduntur hodie oblitteratæ. At byssus pinnalis telas præbet ruffas, seu halurgas instar auri splendentes, tenuissimas & perspicuas.

Vox byssi polysema est. Aliud Strabonem byssus è corticibus quorundam arborum fit, tundendo & carminando. Hoc sericum supra diximus. Idem etiam apud Philostratum legitur, scilicet byssum nasci ex quadam arbore altitudine populi foliis salicum, colore fusco. Sed & hæc alii accipiunt de serico è palmis. Interpretes biblici, ubi est apud Hebræos  $\text{שׁוֹשַׁן}$  &  $\text{שׁוֹשַׁן}$  latine transferunt byssum, Germanicè *Seiden/* vel *köstlich Leinwandt/* quasi sericum diceret, & linteum preciosum. Lipsius vult errare Philostratum in materia & ortu byssi, quod byssus sit linum e terra natum, hodie non restans præter nomē. Sed rem fuisse veteribus frequētem necesse est, cum toties in sacris literis byssi fiat mentio. Nimirum exodi 25. 26. 35. 36. 28. 39. 7. Chron. 4. 1. Paral 15. 2. 2. par. 2. Esther 1. Gen. 41. Ezech. 16. prouerb. 31. quibus in locis Israelitæ iubentur ad constructionē tabernaculi exhibere byssū, David amictus est stola byssina, vela fiunt ex bysso, Esther hyacinthinam purpuram funibus byssinis coarctat, Princeps Tyri, & gens Iudaica vestitur bysso, & 1. Chron. 4. textores byssi, quos Matthesius *Buzweber/* alii *Leinweber* vocant, è domo Asbea, nominantur: Lucæ item 16. diues operitur bysso. Quanquam autem aliquando pro serico videatur positum esse, tamen Ezech. 16. utrumque distinctim nominatur, cum ait Propheta: Indumentum tuum byssus & sericum, & vestis picta &c. Ita Iuris-

consul-

consultus in vestigalibus Imperatoriis seorsim amotat  
opus byssinum, metaxam, vestem sericam, subsericam,  
carbascam, nemasericum &c. Plinio linum est byssinum  
circa elim Achaiae in stipula genitum? Aristoteles villum  
seu lanam è qua erectae locis arenosis pinnæ tenetur in  
g. hist. cap. 15. byssum vocat. Hunc Gesnerus secutus est.  
Plinium Cardanus, Lipsius & alii. Cardani verba ex 17.  
de Subt.

*Plinii byssus  
Aristotelis byssus.*

Byssium erat lini species, quæ nascobatur in elidæ  
tantæ tenuitatis, vt teste, Pausania, auro permutaretur.  
firmum & splendidum Forsterus in expositione Hebrai  
ei nominis Byz, byssum ait esse genus lini subtilissimi &  
candidissimi, quod in Palæstina nascatur in folliculis,  
quales sunt papaverum, vnde fiat candidissima linea ve-  
stis, quæ non consumatur igni, sed purgetur flâmis, ho-  
dieq; sit nota Venetis. Ita in voce Ses: Lini genus inquit,  
est subtilissimi, & candidissimi cætera lina precio vinceës  
& nomen habet à candore. Interpretes communiter  
verterunt byssum, quanquã Byz respondere vocabulo,  
byssus dicatur, & forte est nomen exoticum, Ses autem  
Hebræum, quod usurpatur Gen. 41. Exod. 28. 39 Ezech.  
16. Prouerb. 31. &c. Ita ille. Quæ de ignis tolerantia scri-  
bit, videntur ab asbesto huc traducta esse, in quo errauit  
cum Forstero etiã Matthesius in Sarepta vbi idẽ asserit.  
Certe apud nullum alium auctorem memini me legere  
ista, nec quicquam de hoc Plinius. In Palæstina gigni in  
folliculis, nescio an sit fide dignum. Diceret quis gosso-  
pium, byssum & linum asbesti in vnum coacta esse, dif-  
ferentesq; eorum proprietates vni rei distributas.

*Forsterus de byssus  
sō Biblica.*

Vox Ses, quia etiã numerum senarium designat, &  
Græci holosericas vestes dixerunt ἑξαμίτρον, item à senis  
filiis, suspicionem mouet, an nõ Hebræi idem voluerint  
eadem voce designare, vt sic nihil aliud fuerit, quam te-  
la serica bombycina alba? Tineam vocant טין, vnde  
טין Varrofit, & huic forte טין quasi sit bombycina  
vestis à lana bombycina genita arrosis foliis arborum à  
tinea, & postea sex licis contexta. Coniecturam dico.  
Sed non plane vanam. Quod autem Ezechiel byssum à  
senico seruauit, dilucide potest explicari. Nam si sericum

*Diuitis vestes e  
bombyce & bys-  
sopinnali.*

*Doldius de bys-  
s.*

Indicum est id, quod nominat, & byssus bombyz, composita his est. Rursus quid opere byssino apud iure consultum denotetur, cum metaxa & sericum seorsim dicantur, non est dictu difficile. Tyria enim e bysso pinnali tela proculdubio accipienda est. & hac voluit etiam amictum fuisse diuitem in Euangelio, vt aureo fulgore regiam maiestatem, & admirationem sibi conciliaret. Alias purpuræ materiam fuisse bombycem & lanam iudico, vt sic serico bombycino, & pinnali bysso sese vestierit. Et de bombyce quidem purpurea titulo serici est in codice iustiniani: de lana vero multus est Plinius: Persiusque scribit: Hæc calabrum coxit vinato murice Vellus, vbi Tarentinam lanam intelligunt. Nec Milesia fuit inepta nec lintea carbacea, & cadurcina, &c. Ne vero tantum Assyriam bombycem accipias Iuuenalis Satyra octaua conchyliæ Coa nominat, & interpretes Mancinellus & Valla probant ex Plinio, & Propertio de bombycina Coa. De hoc bysso non tacebo quæ ad me prædescripsit eximius Philosophus Leonhardus Doldius Norimbergæ Medicus.

Byssum, inquit, quosdam pro animantho asbesto habuisse constat, alios pro veste ex Vellere tenuissimo contexta, quod in concha marina pinna, seu Astura dicta reperitur, id quod longe denseque extra conchæ rostrum propendet, quo ceu reti quodam pisciculos aliasque maris quisquilias in partum implicat & capit, seque fundo affigit. Vidi id sæpius, mecumque ex Italia deportaui. Ex obscuro colore flauet, splendetque ceu aurum in contextum fuisset: quin ex hoc ipso fœminas nobiliores peplia gestare vidi ex nigrofulua, aurumque eminentia, non vili in Italia precio, quod & in Museo suo annotauit Calceolarius, & Gesnerus diuitis illius vestem, bysso & purpura confectam, ex tali materia constructam fuisse censet. Hæc ille. Misit sane, qua est liberalitate, & pinnam & byssum eius. Substantia est congeries exilium filamentorum, teneram lanam aliquanto prolixiorem, aut capillamenta subtilia vocares. Color est rarus, seu fuluus, quem puro elaboratione illustrari, auroque similem evadere.

Dependet ex apice pinnae, enatus è latere, & ab Aristotele creditur nullum alium habere usum, quam fulcimenti, ut immobilis pinna in fundo aquae littoralis hæreat. Cibum enim excipere cavitare dicitur, ibi latitante pinnothere, & prouocante nutu antennarum suarum pisciculos, quorum postea particeps sit & pinna. Scaliger byssi colorem flauo subiicit, seu post eum ponit, ut pote ad fuscedinem tendentem. Vocat autem & ipse byssum linum, cuius simile quid texatur nunc ex sericis filis crudis. Alii luteum dicunt, & volunt etiam aliter tinctum arte fuisse. Gesnerus in corolatio ad 12. gemmas. Byssi color est splendidus, auroque similis, sed dilutior.

*Vide Plin. lib.*

*9. cap. 42.*

*Exerc. 325. Sect. 32.*

Perottus utrumque byssum item accurate descripsit, sed nescio utrum alia experientia, an hæsitacione intra pinnam nasci id capillitium tradiderit. Verba hæc sunt: Byssinae vestes ex lana mollissima sunt, colore lueo nigricante, ac splendorem auri reddente. Est conchæ genus quod pinna dicitur &c.

*Perrotti byssum*

Hæc pauillum intra se lanæ habet, conchæ adhærens colore luteo, ac pellucido quæ byssus dicitur. Ex eo preciosissime vestes byssinae appellatae, & byssinum eiusmodi color appellatur, qui alioquin dicitur byssus, & sit si cocco tinctum Tyrio tingatur. Hæc ille de bysso pinnali, in quibus etiam notandum est, me in materia illa perspicuitatem vidisse nullam, quanquam in veste seu tela esse nihil prohibeat. Deinde tenera quidem est lana, sed minus bombycina quæ illam molliciem vincit,

Elaborari autem ad subtilitatem delicatissimam fors consuevit, ut non anale in proverbum abierint byssina verba, quæ Regibus debeantur, nisi byssinum hic signet bombycinum (è quo nomine item per deturtationem potuit oriri appellatio byssi, sicut & ex asbesto.) Fallitur & Perottus in byssini expositione, deinceps nimirum mendo Pliniano quod est in libr. nono capite quadragessimoprimum ubi legi debebat annotante Gesnero, quin & terrena miscere, coccoque tinctum tyrio tingere, ut fieret luscinum, falso, bis byssinum.

*Byssina verba*

De hoc nos alias etiam in epistolarum Chymicarum tertio. Alterum byssum ex Plinio exposuit, nimirum esse lini genus preciosum, quod circa Elin in Achaia gigni sit solitum dictum à similitudine byssini pinnalis &c. De hoc bysso Isidorus Iunior hæc: Byssina vestis est candida confecta è quodam genere lini grossioris: & li. 19. cap. 27. Byssum genus est quoddam lini candidi & molliissimi quod Græci Papaten vocant. Candida fuerit byssus an non, si de Pliniano quæras, & Sacerdotali, fors asseras citra dubium. Sed Papate quid vocabuli sit non inuenio patagium Plautus & Nænius vsurparunt, vt creduntur, de aurea chlamyde Fors pro hoc *πατέην* voluit scribere, quam plausu interpretantur. Cæterum vtrum interierit iam byssus linum, an alio nomine in usum veniat, nequeo dicere. Fors natura materiam incognitam adhuc alit, quæ si elaboraretur more Pæisco, etiam hunc byssum præberet. Volunt tamen alii Plinium deceptum fuisse opinione byssum marium esse linum. At ille aperte locum designat, & stipulam appellat, è qua fuit petitus.

Similes sane herbæ alicubi inueniuntur. Agyptæ nonnulli circumferunt conformem adiantho aureo tres Spitamas longam, coloris punicei cum exiguis foliolis acutis torum caulem circum circa stipantibus, ipsa est tenuis & filorum instar. Videtur hæc ad netilem lentorem perducere opera posse, si quis experiri velit, præsertim maceratione artificiosa. Non artes tantum barbaries extinguit, sed & res ipsas ex hominum notitia extrudit, vt non raro preciosissima contemnantur, & potuit bysso euenire idem quod purpuræ, opera faciliore elidente laboriosiore.

Hebræorum commentaria byssum valde vsitatum faciunt, suamque Sacerdotem & tabernaculum multo ornant. Interpretes dum alba seta (*weisse Seiden*) reddant, colorem ei candidam tribuerunt, nisi erroris sint accusandi. Si iam nō fuit bombycina vestis alba nec byssus marinus. hic n̄ fuscus, vel aureus quid aliud præter byssum Plinianum capere non possum, siquidē hic abus fuit. Pollux in India & Agypto byssū gigni scripsit. Fors  
intel



intellexit asbestum. Alias Plinii locum facit dubium. Ita est. Incertas coniecturas non raro sequi cogimur, ubi res non amplius est sub aspectu, & tamen falsitatis arguere graues auctores, religio est. Quidam ex recentioribus historicis vestitum Caroli Quinti in Electoribus creandis byssinum fecit, cum scripsit: caligæ busechinæ: Vestis longa, &c. vtrumq; ex rubra ostrina bysso, seu carmesino: manipulus ex auro, rubraq; bysso. Ita ille. Nimirum bombycinam materiam eandem cum bysso facit, nec licet alias parui sit iudicii, hic tamen fortassis absurde. Nam illa frequentissima Hebræorum byssus, quid aliud fuerit, vix quisquam diuinauerit. Vox ipsa si Græca est, in profundo nascentem rem signat, nempe byssum pinnae. Sin corrupta ex bombycino vel asbesto, quid velit patet. At potest & per se suæ rei nota esse. Aliis solertioribus relinquo soluendum nodum.

*Cap. VIII. De lino Asbestino  
seu viuo.*

**L**inum viuum est pretiosissimum omnium è feruentibus Indiæ desertis, ruffum, in igni durans, & nobilius splendidiusq; inde euadens. Enascitur è saxis veluti efflorescendo tanquam in rectū assurgens pilus breuis, & ob hoc difficilis textu. Parari instar amianthi debere verisimile est. Sed ars ob difficultatem & secessu amianthi exoleuit, ignota etiam materia neglectu incolarum.

Plinius linum viuum in 9. hist. nat. ca. 1. his verbis descripsit: Inuentum est etiam quod ignibus non absumeret. Viuū id vocant, ardētēsq; in focis conuiuiorum ex eo vidimus mappas sordib. exustis, splendescentes igni magis, quam possent aquis. Regū inde funebres tunicæ corporis fauillā ab reliquo separant cinere. Nascentur in desertis adustisq; sole Indiæ, ubi nō cadunt imbres inter ditos serpentes, assuescitq; viuere ardēdo. Rarum inuentu. Difficile textu propter breuitatē. Ruffus de cætero color splendescit igni. Cum inuentū est, æquat precia excellētium margaritarum. Vocatur à Græcis asbe-

*Asbestus Pl.*

*ni.*

cc

cc

cc

cc

cc

cc

cc

cc

cc

stinum argumento naturæ. Anaxilaus auctor est, lintea  
eo circumdatam arborem surdis ictibus, & qui non ex-  
audiantur, cædi. Ergo huic lino principatus in toto or-  
be. Hæc Plinius, qui quidem non tantum historiam de-  
scribit è natura, sed & oculatum telæ testem sese exhi-  
bet, citatque etiam alterum Anaxilaum, & communi  
suffragio idem firmat de affectione erga ignem. Vu-  
de vltus exortus est ad exequias regum, & singulare  
purgationis sordium per ignem genus, Ne quid de-  
sit argumenti scientifici, genus appellat linum, quod  
quidem non est herbaceum, sed potius minerale.

*Linum minerale.*

Cogitare licet singulares species Asbesti lapidis in  
Arabia, India, Arcadia, & aliis locis gigni, & quidem Pli-  
nius ipse libro trigesimo septimo, capite decimo, gem-  
mam Arcadium in montibus nascentem coloris ferrei  
scripsit asbestum esse: Lonicerus ferruginei coloris sub-  
stantiam in Arabia ( nisi forte mendum est, positaque  
Arabia pro Arcadia) dixit. Hic lapis seu gemma, cum  
natura sua fibris, lineisque seu filis constet, non tamen  
vbiuis æqualis potest esse nobilitatis, nec perinde efflo-  
rescere. Itaque in Indiæ desertis, vbi calor solis arden-  
tissimus, quid prohibet non tantum filorum ductus ef-  
se generosiores, sed & succum per vim è terra euocari,  
fieri que lini curtis similem foeturam? Ita certe & aurum &  
argentum filascere, & è terra prorumpere inuentum  
est, vt plane plantæ æmulum, vel etiam planta dici po-  
tuerit. Possibilitatem naturæ vides in causa materiali,  
formali & actuante seu prouocante affectum. Nec  
disonat potentia. Si enim vulgaris asbestus eius est  
naturæ, quid ni Indicus, & magis eius soboles, ne à pa-  
rente dissideat proles? Sed si non sit asbestus lapis ibi,  
modo non desit materia, potest sursum eniti, & procre-  
scere pilorum instar.

In tali matrice etiam generantur adamantes, & schi-  
stus, aliaque plurima mineralia. Ne etiam mirere ducti-  
le minerale, non aurum, argentum, ferrum, æs, &c.  
contemplare. Sed cogita etiam vitrum ipsum adiecta  
quadam medicina posse lentescere, & in fila duci, cuius  
rei speciem, vel potius rudimentum præbent Venere  
officia

efficientia, ex quibus vitreae cristae prodeunt, Dixi de triplici genere causarum, efficiente, interno & externo, materia & forma, de fine aperta res est, eaque confirmata sufficiente testimonio & fide oculata. Additur adiunctum coloris, qui dicitur esse ruffus. Notum autem est, venas ferrugineas vel rubescere per se, vel colore tales euadere. Si matrix & materia talis est, in tenuitate pilosa, quid ni color ruffus existat?

Est & adiuncta passio in ignis tolerantia, qua fixitas quaedam, quae est perfectionis mineralis nota non contemnenda, demonstratur: unde item vocabulum rei impositum est, ut dicatur linum vitium vel asbestum, quod consumi ignibus nequeat. Non enim ita accipienda res est, quasi non possit exingui semel accensum. Non enim ardet. Sed vox translata est ab amiantho seu asbesto vulgari, qui tamen & ipse non inflammatur, nisi data pinguedine, qua non deficiente, non restinguitur flamma, manetque elychnium incombustum. Assuescit viuere ardendo, inquit Plinius. Sed hoc non eveniret, nisi principium materiale eam haberet naturam. Neque enim caetera alias combustilia assuescere ignibus possunt. Chymici sciunt suum hydrargyrum crebris sublimationibus & mora in igni tandem figi, quod ipsum etiam evenit auro nondum maturo per aquas graduantes, vti vocant, vel coementa, similiaque artificia, de quibus in chymicis. Idem de sulphure compertum est, per certa additamenta in principio. Cum itaque partes volaticae partim dissipantur, partim ad maturitatem & constantiam coloris vi perducuntur solidanturque; id assuescere ardendo vocat Plin. similiaque traduntur de metallis, adamante, & caeteris nonnullis. Sed de Pliniana mente in sequentibus occurrent plura.

Gesnerus facit mentionem amianthi fusci è Cypro, putatque eum esse Plinii. Verum de hoc nos sequente capite.

Matthiolus in commentario ad cap. 113. lib. 5. Dioscori de amiantho Cyprio, Plinum mendacii arguit, aitque errasse putantem, linum esse, & fabulosa scripsisse, argumento, quia obtusi sit ingenii credere linum aliquod igni impositum non ardere,

*Asbestos vox signat modo id, quod non est restinctum, et si possit: modo quod per se perpetuo ardet: sed dato pabulo, & igni admoto: modo quod ardendo non peruritur, &c.*

*Matthioli contra Plinium sententia.*

2. Quia sit Salamandrae instar fabulosa historia:

3. Quod ab effectu lapidis amianthi error sit ortus, dum linum viuum hunc lapidem appellarint, videntes statim ex eo duci, & telas parari, mappasq; Hæc Matthiolus. Sed non satis modeste & vere. Si linum viuum recte vocasse vulgus putat, cur Plinium accusat? Linum ille vocat: quicquid eundem habet usum, nec est lanæum. Melius Fuchsius, quia manibus netur & textur, inquit, à quibusdam linum appellatur. Si ille vocabuli usus modificatus, nõ est error. Sin autem vox lini etiam per se ampliatur, ita vt non sit herbæ tantum, sed & arborum & mineralium filamentorum ad finem eundem iam etiam amplius Plinii sinceritas patet, Matthioli vero leuitas detegitur. Leuius Lemnius lib. 2. de occultis, cap. 12. non reformidauit patrocinium Plinii suscipere. Confecta, inquit, vidimus mantilia ex lini quoda genere incombustili, quæ igni non cedunt, flammisque sunt indomita. Nascitur id genus in desertis India, in quibus stirpes quædam ex soli conditione, & aeris ambientis qualitate illam naturam asciscunt, qua fingi, textiq; in lintea possint.

Addit argumenta: Si mari ostracoderma solidescere possunt: si coralli frutex in mari Ligustico, &c. non absimile videri debet, frutices quosdam ex loci cœliq; ardore eã naturã consequi, vt contusi subactiq; fustibus ac stipario malleo mitigati ductiles fiant, atque in filamenta elaborentur, quæ ignis vim respuant. Id declaratur genista, canabe, vrtica, auro & argento (De argentea tunica mirabiliter cõtexta est in actis ca. 12. & apud Iosephum. Indutus ea fuit Herodes ludorum die Cæsareæ, &c.) affini natura amianthi ex Theophrasto & Dioscoride: lignis & tabulatis, quæ alumine illita, vel æruginè cui mistum sit alumen, & plumbi candidi cinis copiosus, crusta in super etiam densiore facta non comburuntur: præterea larigna materia ex Plinio & Vitruuio, licet Paduana larix, de qua Matthiolus ignes admittat, &c. Hæc pro Plinio Lemnius. Sed ipsi Plinio non visum est argumentum admodum absurdum, linum quoddam esse ignibus indomitum. Nam lib. 8. ca. 47. lanas si

datum acerum ferro resistere dicit, atque etiam ignibus *Lana ferro & ignibus resistens.*  
nouissimo sui purgamento, quippe quod ahenis coquentium extractae indumenti in usum veniant, Galliarum, ut arbitratur inuento. Sed hoc quidem credibilius est, quia ope aquae & aheni non laeduntur. At non est inconueniens ita nasci vel parari, ut etiam nudam flammam toleret. In promptu sunt exempla. Quis nescit filum ovo circumdatum non vix dum istud affatur? Videas etiam in capis assis, pilos, nihilominus integros. Externa hoc potest humiditas; quid in aliqua etiam interna tenax & inseparabilis id queat? Lithospermi semen ipse Matthiolus lapidea ferè duritia esse concedit. Alii negant facile aduri ignibus. E planta ergo exit incombustile.

De coraliis idem est iudicium. Multa quoque sunt in animalibus talia, quae lentescere praeparatione possunt, & terti, aut etiam aliter concinnari. De ouorum testis, cornibus, ossibus, &c. nonnullis plana res est, quanquam non videam quid desiderare is possit, qui scit multis ingeri succum lapideum tenacem, cuius beneficio ab ignibus defendantur, multis aluminosum, aureum, argenteum, &c. Bestiolam Cypriam in igni nasci, & per eum incedere absque noxa credidit vetustas, & notavit Aristoteles, qui & ipse non absurdum putavit adducta salamandrae natura. Plinius lib. 2 cap. 36. pyraustam vocavit. E terra effoditur carbo quidam adeo similis ligno, ligneisque carbonibus, ut non facile discerni queat. Is est ex bitumine, sed lentescit aquis adeo, ut findi flectique possit. Is resistit ignibus acceptis spiritibus, aluminis & nitri, quin & inflammatur inextinctus aquis modo lapidis Thracii, & naphthae; quo argumento potest asbestus dici. Theophrastus libro 4. cap. 8. arbusculas quasdam in mari rubro nasci, quae in ignem iniectae excandescant instar ferri, postea recipiant colorem cum refrinxerint annotavit. Metallici è mineris terrae excoquunt succum omni igni inuictum. An non queat talis misceri nutrimento, aut efflorescere cum congeribus in modum capillorum? Quid sulphur fixum in igni facit? Quid hydrargyrum, qui etiam in necile

III 5 mella-

metallum transmutatur? Finge ergo lino isti Indico idem euenisse, aut etiam dicto tingitid, inficique vaporibus amianthinis è minera, vnde pariter afficiatur & resistat ignibus. Quæ de laticè contra Vitruuium, & Plinium a Matthiolo afferuntur, non carent suspitione factæ iniuriæ. Illi enim auctores videntur non simplicem laticem, sed affectam intellexisse, vt pote cuius lignum si maceretur aquis aluminosis, aut nitrosis, inuictum euadat ignibus, quin lapidis naturam induat, vt alnus, quercus & similes arbores. Alumen posse lapidum causam esse, testatur historia lapidis Tiburtini; & eodem modo de nitro Ægyptio in promptu est Plinii aliorumque annotatio. Iam cogita si alumen scissile, & quod plumosum vocant sua natura filascunt, similia que fiunt amiantho, & eiusmodi succi spiritusque in herbam seu sponte insinuent sese, seu prouocentur valido calore, idque inopia alterius nutrimenti in Indicis desertis an non queat inde existere netile & tamen incombustile linum? Temperatur enim lapidea natura, flexilitate plantali. Itaque nec Leuini iudicium admodum est absurdum. Quod autem putat Matthiolus Plinium deceptum esse natura amianthi lapidis valde est puerile. Ipse Plinius non ignorabat eam quandoquidem lib: 36. cap: 19. Amianthus, inquit alumini similis, nihil igni deperdit &c. Sciuit hunc lapidem esse, illud linum quod alumini scissile nihil habet simile; cui tamen lapis amianthus similis. Deinde soli Indi & quidem desertæ, vbi magna nascendi occasio, linum viuum deberi nouit; Amianthum Dioscorides cypro, & Strabo Eubocæ addixit. Est & mirum nõ intellexisse Pliniũ Amianthũ effodi, nõ ritu lini è terra pronasci. Raro inuenitur linum viuum, amianthus sæpe; Illud æquat precia margaritarũ; hic non item, idq; non post texuram sed cum inuentum est. Nolo tamen inficiari materiam illius lini potuisse esse amianthi mineram, præsertim cum Cypius sit fuscus; amianthi inquam aliter affecti in India, aliter in Cypro, quãquam nec Lemniũ explorendũ censeã, nisi omnib⁹ prius in istis locis cognitis & exploratis, datoq; argumẽto de naturæ impossibilitate.

Agricola fors causa fuit Matthiolo, vt contra Plinium disputarit, cum scripserit Amianthum alio nomine asbestum, & linum asbestinum ab autorib<sup>9</sup> vocatum esse; & Fuchsius aliique pro synonymis habeant Amentum amarum, Amianthum, asbestum, linum asbestinum, linum viuum, carystium lapidē Strabonis, Polion spartopolion, Corloides, Bostrychiten &c.

## CAP: IX.

*De Amiantho.*

**A** Mianthus lapis est in fila solubilis & netilis postquam macerationibus debitis, aliisque artificijs est præparatus. Ignibus iniectus non absumitur nec ipse, nec fila nec telæ inde textæ, quo argumento nomē traxit. Non enim sordidatur, aut polluitur ignium cōtagio sed purior splendidiorque exit. Dum autem non comburitur, viuum & asbestum appellatum quidā avertunt. Homores in quibus coctus aut maceratus lentescit, plerumque sum lixiuium cineris clauellæ, aqua marina yrina succus limon: berberum acetum &c. inde peccitur & netur. Variæ sunt species. Est Cyprius Arabs, Carystius, Arcadicus & inter species numeratur etiam alumen plumæ vulgo dictum; & Iscustos Alberti. & amentum dulce quanquam à tenacitate istorum parumper degeneret: ita amianthi vox specialiter etiam signat discrepantem à modo dictis lapidem. Differunt etiam colore. Nam Cyprius & asbestus Plinii ferruginei sunt, seu fusci. Alumen plumæ subalbidū est, misto tenui quondam virore. Fiunt autem ex amiantho non tantum telæ carbascæ, quanquam non amplæ; sed & ellychnia, quibus quandiu oleum præsto est, incensis nihil accedit detrimenti, sed ignis æternus lucet, inconsumto ellychnio. Maxime autē lucernis utilis est ea species, quam Asbestum & alumen plumæ nominant. Notandū quod interim dum huiusmodi fila curta præparantur aut etiā ducūtur, adhibeatur alicubi pinguedo, vt in lanis. Ita enim tenera facta fila postea facilius continentur. Cum item stamina subtigmine iunguntur, æquamento opus est & leuore.

Amianthus, qui & Amentū & Pliātum, & pilus salamandriæ

mandræ ( nisi velis hanc vocem accommodatiorem esse lino viuo Plinii ) & Bostrychites ( qui lapsus dicitur capillis mulierum similis ) aliterque vocatur, è lapidam fossilium genere est, omnib. consentientibus. Plinius tamen albestum Arcadicum gemmam appellat coloris ferri lib: 37. cap: 10. quam procul dubio differre, seu sciuit, seu putauit, ab Amiantho lib: 36. cap: 19. quamquam nouum non sit eiusdem rei nobiliorem partem gemmarum ciuitate donare. Fuchsius omnia nomina videtur in vnum redigere, eandemque rem putare Amianthum, alumen plumosum, polian, Brostrychiten Zo-roastri, pilum salamandræ, linum viuum, albestum, &c. Matthiolus quoque nihil discriminis ponit inter ami-

*Lib. 4. mag. ca. 36.*

anthum, alumen plumosum, Asbestum & linum viuum Plinii, vti videre est li: 5. Diosc: c: 113. & 82. Ioh. Bapt. Porta similiter negat Plinium asbestinum lapidem nouisse cum scripserit suum linum viuum rarum inuentu. Opinatur autem & hic nihil interesse. Andreas Baccius lib: 5. de Thermis Amianthum, alumen plumæ, & linum viuum ex Plinio commiscet. In Amiantho, inquit incipit alumen degenerare, & q. non alumen: quippe scissili valdè similis. Vnde alumen de pluma apud seplasiarios vocitatur. Minoris tamen astrictiois est, tantæ verò tenacitatis, vt ex eo telas se vidisse Plinius affirmet, quæ inter spectacula in ignem coniectæ non comburerentur, ac linum viuum iccirco tum vocari solitum.

*Dioscoridis Amianthus.*

Ita Baccius. Amianthus lapis inquit Dioscorides in Cypro nascitur scisso alumini similis, quo, vtpote flexili, telas & vela tantum spectaculi gratia texunt, quæ ignib. iniecta ardent quidem, sed flammis inuicta splendidiora exeunt. Hic ait commentator, alumen plumæ esse, quod nunquam igni comburatur, id quod proprium sit amianthi. Gesnerus autem scissilia sunt, quorum corp<sup>9</sup>

*Gesneri Amianthus ab alumine plume differens, & pro asbesto Plinii habitus.*

totum veluti ex lineis compositum videtur contiguis, vt in Amiantho. Nam Amianthi veri è Cypro frustulū filamolliuscula neri texiq; apta remittit, & ab alumine scissili, tum vero q. vim & saporem aluminiis refert, tū falso & insipido, quod alumen plumæ hactenus vocari soliti sunt medici, non parum differt. Persuasum autem ha-

bet



bet hic autor esse Plinii asbestum, quia color responderet, & affectio erga ignem. Id quod pro alumine scissili (addit) vulgares pharmacopolæ vendunt (est autem alumē plumæ) albi, non ferrei coloris est. Amianthus v. qui è Cypro affertur fuscus cum sit, etsi fila forè à ab eo resoluta albicent, asbestos Plinii esse poterit. Sanè Plinius suum Amianthum alumini (scissili) similem facit, atque non inextinctum esse, sed tantum nihil igni deperdere: quæ sententia etiam est Lemnii, qui affinem lino vivo scribit, non confundit. Rursus alius Dioscor. commentator Matthiolum secutus Gesnerum tacitè redarguit, cum narrat Amianthum è Cypro afferri alumini scissili similem candote inferiorem, qui ab igni quantūvis in eo persistat, integer exhibet. Venosus, inquit, Amianthus est ad ligni formam accedens. Nec desunt qui flexilem producant, nempe è quo fila & telæ contextuant. Impostorum est pilos Salamandræ dicere. Nam montanus est lapis. Profertur & in laminas fissilis Amianthus, sed hic à Dioscoride præteritus est. Ita ille. Triplicem proponit Amianthum, vnum eundem cum alumine plumæ minus candidum alumine scissili. Hunc cum ait è Cypro afferri, Gesnero dicam scribit, qui fuscum inde esse dicit. Secundum statuit filabilem & netilem, qui Gesnero est verus Cyprius, tertium fissilem nescio quem: vix enim lapidem nigrū, bituminosum fissilem intellexerit. Gesnerus Amentum dulce in Sabaudia similem Amiantho (amaro) lapidem describit, qui sic eboris instar candidus, splendens, solubilis, in fila, sed fragiliora, vt videatur gypso cognatus in quo exprimi queant imagines cum ebore vel niue certantes. Fors hic est ille tertius Amianthus. Sedis autor suspectus est, cum confundat non tantum ista, sed & alumen scissile cum plumoso. Ita n. in commento ad lib. 5. ca. 72. Dios. scribit: Nullum horum aluminum (rupei, plumæ, fecis, catini, squamosi, sacharini) Dioscorides descriptionē (est ea aluminis scissilis quod optimum prædicat) attingit præter alumē plumæ quod ipsum est Dioscoridis, omnib. consentientib. notis, alumen scissile. Sed à Matthiolo & aliis cōfutatur. Differunt n. alumen plumæ, & scissile

*Triplicem eius esse  
Amianthum.*

igni liquefcatur, & in bullas exurgat, acereque fit & aftrin-  
gens, & innatet aquæ: illud in fupidum fit, mergatur, &  
duret in igni. Notandum eſt quod Matthiolus acere-  
dinem tribuat alumini plumæ contra Gefnerum qui in-  
fupidum vult, & alium quendam, qui omnis acrimonie  
expers pronunciat. Encelius Amianthum pro alumine  
plumæ habet, & quem Dioſcorides deſcribit, alio nomi-  
ne ex Alberro, qui Iſidorum & Aronem citat, vocat Iſcu-  
ſtum, à quib. rurfum diſtinguit Aſbeſtum & Abſinthū.  
Similis Amianthus, inquit, eſt alumini ſciſſili, eſtque a-  
lumen noſtrum plumoſum, nihil deperdens igni. Speci-  
es eius videtur eſſe mica coloris argentei, &c. (hanc ta-  
men vel Argyrammon, vel Magnetin alii vocant) vt Aſ-  
beſtus (adiicit) coloris ferrei natus in Arcadia ſemel ac-  
cenſus vix aut nunquam extinguitur: quod etiam facit  
Abſynthites vitrei coloris, remiſſior tamen viribus Aſ-  
beſto. Sic & Iſcuſtos Alberti croco ſimilis, de quo ſi ve-  
ſtis fiat, non conſumitur. Eſt enim filabilis propter ſi-  
ſcoſitatem in eo arefactam. Hic notandum non tan-  
tum diſtingui inter Amianthum, Aſbeſtum, Iſcuſtum,  
Abſynthum, micam, & idem dici alumen plumæ Amiā-  
tho; ſed & colorum notas explicari, quando quidē Aſbe-  
ſtus ferrugineus dicitur, Iſcuſtos croceus, Abſynthus vi-  
treus, è quib. alumen plumæ albedine diſtat. Sed opinor  
malè ille Albertum ſequitur, cum conſtet Cyprium eſſe  
ferrugineum, & deſcriptione non differre ab Iſcuſto,  
quanquam mineralia coloribus mirificè variant inter  
quæ & iſta bituminofa. Strabo lib. 10. de Inſulis Theſ-  
ſaliæ ſub monte Budoro Euboeæ Inſulæ Caryſtum eſ-  
ſe narrat, ad quam naſcatur lapis, ex quo conficiant pe-  
ctendo, nendo & texendo mantilia, quæ purgantur i-  
gni. Nimirum Amianthus hic eſt Dioſcoridis, loco na-  
tali ſaltem diuerſus. Sed quia Encelius Albertum ci-  
tat, huius verba aſcribam: Iſcuſtos (inquit) vt fert Iſi-  
dorus & Aaron, eſt lapis inuentus iuxta Gades vltra Hi-  
ſpaniam, quæ nunc dicitur. Eſt lapis filabilis propter vi-  
ſcoſitatem arefactam: & ſi de eo veſtis fiat, non com-  
buritur, ſed igne purgatur, & niter. Et fortè eſt illud  
quod pennam vocant Salamandræ. Quare hæc la-  
nugo

*Encelii Ami-  
anthus.*

*Strabo.*

*Albertus de  
Iſcuſto.*

lugo quædam est, sicut lanugo lapidis humidæ. Addit huius speciem esse quædam lapidem album, quem quidam vocant album carbunculum, alii calculum album. Verba nimirum ipsa designant Amianthum amarum, & dulcem; sed vox iscustos videtur ex Asbesto deprauata esse, sicut potest aliqui pro asbesto apistum, abestum dicunt. Salamandra pilus seu pluma, vulgo est alumen plumosum; alius amianthi fila, aut linum viuum Plinii.

*Albus carbunculus.*

Forent itaque Alberto Amianthus, alumen plumæ, ut iscustos seu asbestus res eadem. At nihilominus Asbestus seorsim describitur ab eodem, ut mox patebit, sicut & alumen plumosum. Quid aliud dicas, quam iscuston hanc esse Amianthum aliorum natalium? Quid aliud quam nomina diuersa persuasisse aliquibus, ut etiam rem aliam crederent? Basilus magnus sermone primo de Ieiunio ita describit Amianthum: Est natura corporis (ait) cuiusdam, quod Amianthum vocant, indomitum igni, in quo positum ardere quidem, & in carbonem veri videtur; extractum vero aquæ morte splendens, purius longe atque prius erat, fulgentiusque sit. Non dissendit hic à Dioscoride. Nolo describere testimonia plura. Abunde paret Amianthum pluribus esse eum, quem Dioscorides depingit, ex quo fiunt mappæ & huiusmodi ignibus purganda: quanquam aliqui ex aliis deductum nomen eidem rei tribuant, aliqui etiam confundant & res & nomina. Asbestus potest quidem dici tum viuum linum Plinii, tum Amianthus; sed si quid veri subest aliquot autorum testimoniis res est alia. Nomen ipsum, ut antè quoque dictum est, sonat irreductum, aut quod non potest restinguui vulgari modo quo ignis alias oppimitur, nimirum aqua aut flatu &c. Sed tamen Græci etiam calcem ab igni recentem, & nondum aqua perfusam ita vocant, quasi signet in genere quod non est extinctum, sed flamma caloreque integrum siue ea lateat, siue appareat. Auscultemus historias. Solinus lib: II; ita habet: Non lapidem spectauerimus quem Arcadia mittit: Asbesto nomen est, ferri colore. Hic accensus semel, extinguere non potest.

*Amianthus Basilij.*

*Asbesti descriptiones.*

*Albertus de as-  
besto.*

Prior nimirum pars historię Plinianis verbis explicatur, nisi quod gemmam vocet. Alii pro Arcadia legunt Arabiam, vt Albertus & Lonicerus, qui etiam secundę partis meminit de adynamia restinguendi. Adducuntur & Rhennii versiculi: Hic nasci lapidem qui tacto accensus ab igni extingui nequeat: quę Graii nomine vero Asbesten memorant ferri nitet illa colore. Pictor Villingius citat Plinium, Solinum, Albertum & Isidorum, atque ab igne sortitum nomen, eo quod semel accensus nunquam restinguatur. Addit ex hoc lapide in veneris quodam templo factum esse candelabrum, in quo fuerit lucerna, quę nulla tempestate, aut imbre extingui potuerit, scribente Isidoro lib: 16. id quod fiat ex natura lanuginis salamandrę quam communem habeat cum Apisto seu Asbesto, & vnde, nomen plumę salamandrę idem lapis acceperit. Citatur quoque Augustinus lib: 21. de ciuit: Dei cap: 5. & Bernhardus homilia 2. de virginibus. Succedit. Alarbus, & semel accensus inextinguiliter, ardere, igni lapidi inhzrente, & tamen eum non consumente narrat. Albertus notat Asbestum esse lapidem coloris ferrei, qui secundum plurimos in Arabia inueniatur, cuius virtus narretur mirabilis, & in templis Deorum sit manifesta, eò quod semel accensus nunquam possit extingui, quia naturam habeat lanuginis, quę vocatur pluma salamandrę cum modico humore vinctuosa pingui, inseparabili ab ipso, qui foueat ignem accensum in ipso. Declarat id Absyntho gēma, & alumine plumoso, de quibus postea. Videmus certe hos autores aliquid amplius quam in Amiantho agnoscere, imo nō agnoscere tātum, sed & rationem reddere, vnde apparet potentia naturę, & quęstioni aliqua fides conciliatur & tamen si non statim quod fieri potest, etiam esse necesse sit: tamen in diuinis abstractisque iuxta Philosophorum decreta fieri posse & factum esse pro eodem habetur. Non enim singularia, sed vniuersalia isti contemplantur. Cogitare quis posset istos autores narrationibus aut impostura sacerdotum esse deceptos. Nō enim solus ille lapis videtur ardere, sed oleo adiecto continuo,

huo, id quod euenit etiam alumini plumoso. Attritus, cum aiunt, non restingui vlla tempestate aut imbre, à quib. tamen lucerna aluminis plumosi non est tuta: aliud cogitandum erit. Nec desunt similia tam à natura, quam arte facta. Bitumen, Dioscoride teste, non extinguitur aquis; nec naphtha, & lapidis Thracii historia idem comprobatur, & Martha Plinii è Babylone. Absynthus Alberti diu retinet conceptum igniculum.

*Asbestus videtur esse de natura bituminis & Thracii lapidis.*

Rhemnius describit herbam medicam, cuius compescere flammam si quis aqua cupiat, plus ignem pascit in illa, quæ tamen iactu pulueris opprimatur.

De pice nouimus exemplum præsens. Sit iam asbestus aliquo bitumine satiatus. Quid ni defendat cum re nomen? Ferrugineum bitumen Altorffio adeptus est amicus noster Doldius. Primo aspectu ferrum corruptum dicas. Cum eodem etiam est bitumen semiputte, ligniforme, in filamenta crassiora scissile. Non dissentio ab auctoribus, cum & res in oculos incurrat, & similia ostendantur, nec naturæ abludat potentia. Quantum itaq; iudico, asbestus aliud quid ab amiantho est. Notabis apud Varronem de lingua Lat. inter vestes muliebres nominari asbystum. Sed Turneb. vult asbestum legi, & putat esse Plinii linum viuum. Hunc Iosephus Scal. corrigit, volens ambustum scribi debuisse. Alii abastum legerant. Sed horum lites non facio meas.

Non inapte ei subiungit Albertus absynthum, cuius hæc est descriptio: Absynthus est gemma coloris nigri, rubris virgulis & aliquando guttulis. Huius videtur virtus imitari asbestinum. Absynthus enim manet calidus per dies septem vel amplius, propter eandem causam, quæ id est in asbesto. Perotrus hunc apistum nominat. Mirum si gemma sit è carbuncolorum genere, ad quos etiam alludere Basili descriptio videtur in amiantho. Huius in Thracia nasci tradit catchedonios nigros, quem in omnes secentes, quales Theophrastus tradit in Orchomeno Arcadiæ inueniri & Chio. Habet etiam anthracinas carbonibus similes, fossiles in Thespro-

*Absynthus Alberti.*

*Catchedonii nigri.  
Anthracides.*

*Lychmites**Alumen plumæ*

colorem igneum, hoc peculiare patientes, quod in igne iniectioni velut intermortui extinguantur, contra aquis perfusi inardescant, quæ verba de suo amiantho protulit Basilus, quanquam adiciat aliquas notas communiores. Præterea ex eodem genere Plinius est Lychmites appellatus à lucernarum accensarum præcipua gratia, quæ quidam remissiore carbunculum dixerunt. Hæc & similia multa in historia naturali leguntur, quæ fere coniecturam pariunt, asbestum gemmam Plinii, & aliorum esse eandem rem, pertinereq; ad scæturas bituminis, aut saltem non multum abesse. Iudicium autem & statuendi potestatem relinquo peritioribus. Videamus iam de alumine plumæ, quod ante dictum est ab aliquibus cum amiantho & asbesto idem credi. Sed & hoc differre ab amiantho Cyprio & Carystio similibusque, Gesnerus asseruit, quanquam rursus Asbestum Plinii & amianthum idem esse sit suspicatus. De alumine plumæ accipio, quod Theophr. his prodidit verbis: *δὲ εἶδη ποτὸ ἐν μετέλλοις λίθος ὅς τῆ μὲν ὄψει παρόμοιος ὢν ἐν λω σαπρῶ. ὅτε ἢ ἐπιχέοιτο πρὸς ἔλαιον καίετο, καὶ ὅτι ἐκκαυθεῖν ἔτε παύετο, καὶ αὐτὸς ὡσπερ ἀπαθῆς λίθος.* In metallis lapidem inuentum autem aspectu similem putrido ligno, qui si quis affundat oleum, flagret, eoq; absumpto iterum ardere cesset, tanquam inuictus igni & incombustilis. Hoc ipsum quidem aliquis de amiantho dixerit, sed nescio an putrido ligno sit conformis. De asbesto fors non poterit accipi, siquidem per se accensus flagrare non desinit. Plumam autem salamandræ esse non iuerim inficias, quanquam videatur Albertus & Villingius talem lanuginem etiam in animali salamandra agnouisse. Aliis autem verbis apud Alb. describitur, nimirum lapidem esse alumini scissili similem (quod Plin. de amiantho, vt & Encelius & Dioscor. cum Matthiolo aliisque scripserunt) qui tamen distinguitur gustu, colore, odore & substantia cum alumine astringat, candidissimum sit, graueolens & expers calculorum. Gesnerus aperte pronunciat ab alumine quod plumosum est non parum differre amianthum. Si itaq; amianthus non est, nec asbestus propria substantia, naturaq; est donandus hic lapis. Card. in 5. Subtil. ex alumine plumæ facit

facit ellychnia, non ardentia per se, sed cum oleo, quod perpetuo consumatur illeso alumine. Et hoc ait commune esse omni ferme generi crustati lapidis, quomodo Eislebiae ex pyrite & lapide fissili pyrae imposito liquor viridis emanet, qui cum igne extincto cogitur non amplius ignem sentiat. Diuersum autem ab eo facit amiathum ex quo Romae mappas, ut in Verebergo Bohemiae mantilia esse affirmet Agricola non aqua, sed ignibus eluenda. Idem ex Magnesia lapide iquamolo argentei & plumbi coloris in Goldecrana menses parari narrat, quae igni purgatur, nec vitentur, ex cuius etiam tenuiore parte Thyralides fiant pro lucernis; re certe non incredibile, cum lapides per se resistant ignibus & sic etiam partes eorum conscriptae. Verum tamen non aequae quilibet lapis id facit. Singulari naturae ei inesse necesse est, ut non expugnetur, aut fatiscat conuinitate flammarum. Negat idem alumen plumosum neri posse, quod non habeat tantum succi. Aptum autem inuiniturrib. incrustandis ut ab ignibus sint tutae, quale olim factam memorant, & frustra flammis oppugnatae. In 1. lib. linum carpasium (carbaceum) nominat, quod non vratur, sicut & id. quod fit est lapidum crustatorum filis. Videtur ibi intelligere Plinianum viuum: hic alumen plumae, & ceteros similes lapides. Patet hoc iudice aliud esse plumae alumen, aliud amianthum, idque valde illustri argumento, non posse neri alumen plumae. Baccius alumen plumae quidem amiantho facit idem, sed tamen fortasse non absurde alumen scissile nothum aut degenerans vocat. Chymicus quidem putauerit hydrargyri vapores succosque lapideos, quales ex pyrite & lapide fissili ignibus indomiti extillant, intermixtos effecisse id alumen inuinitum flammis. Sed & alia coniectura est, posse sc. alumine scissile suo modo putrescere, & instar salis euandidum fieri, unde quod relinquitur plumosum est. Sane ita bitumen aquis diu sub terra exagitatum lentescit, & in fibras soluitur, ut ligni fagini speciem praese ferebat. Quid ni hoc accidat scissili alumini? Apertum porro sit loh. Bapt. Portam de amiantho loqui, quando titulo lini asbestini Plin. verba de lino viuo recitat, eaque accusat er-

*Liquor viridis  
igni indomitus.*

*Golderanacum.*

*Alumen plumosum  
non neri.*

*Lib. 4. mag. 20  
cap.*

*Pluma Salamandra.*

non ignorato, quod Venetiis viderit beneficio Cypriæ mulieris, & Valentiniæ in arcis hospitio. Quod addit secretum optimum perpulchrum, perutile, licet à recentioribus ignoratum, se iam gratis dedisse, etsi magno pretio cõparari possit, non video quorsum tendat. Non enim à recentioribus ignoratũ est amianthum ita parari, sciuerunt certe pecti texiq; sed quo apparatu, & quibus adumentis, non perinde obuium est omnibus. Tandem cum sæpe mentio fiat pilorum & plumarũ salamandræ, sciendum est apud Arist. l. 5. c. 19. vt confirmetur historia de bestiola cypria, in mediis ignibus viuentem, adduci narrationẽ de salamandra. Nonnulla corpora (inquit Philosophus) animalium, quæ igne non absumantur, salamandra claro documento est, quæ vt aiunt, ignẽ inambulans per eum extinguit. Card. l. 9. subtil. paruis ignibus admota vix sentit, & humore effuso illos restinguit. Olympiodorus etiam extingui ab igne scripsit, vel recitat Scal. ex. 74. fest. 3. Auicenna l. 4. fen. 6. tract. 5. c. 20. narrat existimare quosdam non aduri, & proiectam in focum extinguere ignem. Plin. li. 10. c. 67. Huic tantus rigor, vt ignem tactu extinguat, non alio modo quam glacies. Idem asserunt & alii, potissimum Chymici, suum lapidem isto exemplo declararunt. Negat vti ignibus Dioscorid. lib. 2. c. 54.

Interpres quidam ex Galen. l. 3. de temp. ait humidiss. & frigidiss. esse animal, vt aliquanto tempore pro sua frigiditate in igni perdurare queat, sed absumatur si diu persistiterit. Alii etiam argumentum petunt ex humido frigido. Matthiolus putat, euenire ob humidum inde in prunas stillans, sicut ab aliis carnibus. Scal. ex. 185. prunis iniecta extinxit eas, non vt puto frigiditate, sed lentore, id quod ab aliis quoq; fit carnibus. Ipsa autem interiit. Mihi non absurdum videtur extinguere ignem analogum posse, non autem magnum: Et hinc fors euenit, vt dicatur ab igne nihil pati, atq; etiam eo ali, qui mos est ampliandi dicta. Recentes Batavorum in laquam nauigationes auem Gallocamelum nobis dictam attulere, de qua affirmant, quod prunas deglotiat sine noxa, licet remeritate potius, quam appetitu. Quod si diuer-



diuersa est natura salamandarum, inique iudicant, qui ex Europæis de omnibus statuunt. Matthiolus vt de Salamandra negat, ita & de bestiola Cypria Aristotelis, quem in commen. ad cap. 56. Diosc. libr. 2. poteris consulere.

## CAP. X.

## De Carbaso.

Carbasus linum Hispanicum est, quod subtiliter elaboratum dense filis stipatis mulierum deliciis, atq; etiam velis faciendis inseruit. Transferri vox postea cepta est ad quælibet eiusdem artis & tenuitatis linæ, adeo vt & gossopyna & serica inde appellentur.

Nomen huic lino vnde sit ortum, non occurrit apud auctores, videtur à loco inuentionis natum. Principaliter significat linum Hispanicum preciosum in telas cõiectum. Ita enim Plinius: Hispania citerior habet splendorem lini præcipuum. Et: tenitas mira ibi carbasis repertis. Item: Carbasina vela primus in theatro duxisse traditur Lentulus Spinter Apollinaribus ludis. Mox Cæsar Dictator totum forum Romanum intexit, viamque sacram ab domo sua ad cliuum vsq; Capitolinum, quod munere ipso gladiatorio mirabilius visum tradunt. Deinde & sine ludis Marcellus Octauia sorore Augusti genitus in ædilitate sua Auunculo XI. Consule Calend. Augusti vetus vmbrauit forum, vt salubrius litigantes consisterent. Ita Plinius, quem de panno lineo ex lino Hispanico nobili accipio. Nec mirum arte accedente tam preciosum euasisse. Sunt, qui ad serici maiestatem perducant, & adhuc hodie Hollandicæ, similesq; telæ sunt admirabiles. Tenerescere vero serici instar aiunt, si in surum pannis coquatur inter cineres clauellatos. Sericum aliquos nominasse id, quo Cæsar forum texit, patet ex Lipsii in Tacitum annotatis. Serica quando venerit in vsum (inquit) planissime nō scio: suspicor Iulii Cæsaris æuo, qui etiam ludis Theatrum totis velis contexit sericis, vt ex quorūdam fide Dio refert li. 43. Ita ille. Virgiliti tempore fuisse notum sericum supra dixi: bom-

Lib. 19. c. 1.

bycem etiam Aristotelis Cum Plinius carbasum nominet, idque linum Hispanicum vocet, non possum assentiri Lipsio.

Carbasus, Nonio teste, etiam pallium fœmineum est quo opulentia causa, vt serico vel tenui lino vestiuntur. Inde & tabernacula concinnata scribuntur. Patet ex Q. Curtii de rebus ab Alexandro gestis historia, etiam Indis fuisse familiarem carbasum, sed voce, opinor, translata. Nam ex lino arboreo & gossopyno carbasa hodie fieri scribuntur. Verba Curtii lib. 7. Lini ferax India est, vnde vestes plerisque. Et; Corpora vsque ad pedes carbasa velant. Capita linteis vinciunt. Item: Distincta sunt auro & purpura carbasa, quæ rex indutus est. Lib. 8. Legati Indorum lineas vestes gerunt auro intertextas, & purpura distinctas, & inter donaria ab Indorum Rege ad Alexandrum fuit aliquantulum lineæ vestis, quin & in triumpho Alexandri vehicula ornata fuerunt candidis velis alia, alia veste preciosa.

Apparet carbasum & lineam vestem huic auctori esse eandem, & necesse est preciosissimam fuisse. Aut itaque sericum, aut gossopynum voluit. Eadem etiam num hodie de Indis referuntur. Iohan. Hugo Linschottus narrat gossopynos (nisi permutata materia est & lana arborea dicta pro serico arboreo) pannos variorum colorum, picturarumq; & plumati operis subtilissimæque texturæ in magno esse in India precio, & antecellere sericum bombycinum ob artificiosissimam texturam & pulchritudinem: appellari Recharas & Cheylas: Portugaleses ex eis facere sibi caligas, fœminas subcinctas: optimos esse Sarassenses, quorum quidam filis aureis & argenteis sint distincti: Ex Iorinibus dictis confici calanicas seu zonas quibus veletur facies: Vocatos Cotonios vtiles esse velit nauium, similes nimirum bilici vulgaris, sed tamen tam accurate textos, vt liceat agnoscere fila. Ita Linschottus. Non dubito cum Curtianis eodem esse, quanquam ille etiam verum sericum & bombycem potuit designare. Non enim distinguit. Cardan linum carbaceum dixit, vnde fiant ellychnia æterna. De amiantho vel alumine plumæ nimirum intellexit. Sicut &

ille, qui vult carbasa inter ignes valere, adducto Strabone de lapide Carystio, ex quo telæ non reformidantes flammæ. Legi alicubi carbasinam lanuginem conscriptam carminatamq; iterum texti solitam, vnde precium materiæ intelligitur. Huiusmodi puto vela fuisse, quæ in Ægypto picta ex Cortina olim scripsit Plin. l. 35. ca. 11. Poetas abuti vocabulo carbasi ad cuiuslibet materiæ vela, & vestes laxas subtiles, notum est. Est apud Plin. linteum quoddam cadurcus dictum, cuius potissima gloria in culcirris, quia nullum linū candidius nec lanæ similis, Galliarum inuento, vbi vela ex eo fiunt. Huius meminit & lunenalis sat. 7. *Institor hyberna tegetis, niueiq; cadurci.* Non inepte ad carbasa reducitur. Mentionem facit Plinius bulbi Eriophori ex Theophrasto, cuius inter summum corticem, eamq; partem qua vescuntur, sit lanæ natura, ex qua olim mappalia vestesq; fuerint confectæ. Locus est apud Theophrast. li. 7. c. 13. de plantis: *μεγίστη (inquit) καὶ ἰδιωτάτη ἀναφορὰ τῶν ἐριόφορων (βολβῶν) ἐστὶ γὰρ πρὸς τοὺς τοῦτον ὅφύεται μὲν ἐν αἰγιαλοῖς. ἔχει δὲ τὸ ἔριον ὑπὸ τῆς περὶ τῆς χυτῆρας, ὥστε ἀπὸ μέσον εἶναι τέτε ἐδάδιμα τῆ ἐντὸς, ἔ τῆ ἔξω. ὑφαίνεται δὲ ἐξ αὐτῆς ἔ πύδια, ἔ ἀλλα ἰμάτια. διὸ καὶ ἐριώδες τῆς, ἔ ἐχ ἄσπερ τὸ ἐν Ἰνδοῖς τερχῶδες.*

*Lib. 19. c. 2.*

*Alia vestimenta  
ex plantis mar-  
teria.*

Conqueritur Plinius, neque regionem tradidisse, in qua id fiat, neq; quicquam diligentius quam Eriophoron esse, neque ullam mentionem habere bulbi generum, circa ripas amnium nascētis, cuius inter summum corticem, eamq; partem, qua vescuntur, semper hæreat spartum. Factum autem est diligentia contusū, vt huiusmodi bulbosum genus radicetenus extet apud Dodonæum, à quo accepit postea Tabernæmontanus, quamcum figmento foliorum & florum lanuginosorum. Depingitur squamosa radix cum foliis oblongis. Inter squamas aiunt non nihil lanæ observari. At-  
quit autem figmentū Lobelius in obs. p. 59. non tantum  
floris, sed & radicis: Bulbus, inquit, est scillæ aut cepæ  
squamosis tunicis quadā lanugine intertextis cōpactili  
radice, è cuius vmbone crassior fibrarum coma porri-

gitur, minime dehiscētibus squamosis cuticulis, aut velut nucleis stipata sed multis teretibus anatis bulbis. Foliis vero oblongis Pancrati marini mons Pelienſium, quæ in villos discerpuntur. Ex Cluſio flores ita describuntur: Ex foliorum medio &c. vide pag dictam. Flores sunt cœrulei cum senis foliolis stellatim dispositis &c. Conſentaneum est herbæ foliis factum esse p̄sum istud Theophrastæum Erigeri senecionis seu tomentosi natura nota est, neque etsi lanuginem habet, texi potest. Operæ precium autem foret etiam indagere quidnam sit *Θιδυς περιχῶδες*. Videtur enim innuere in India simile quid esse non lanuginosum, sed pilosum. Fors creditus est gossypium designare, ad cuius exemplum postea confecti flores sunt lanati. Bombycium vocatum istam bulbum verisimile est, ob lanuginem serici bombycini æmulam. Quale vero sit alterum bulbi genus quod Phnius in ripis nasci tradit naturæ sparteæ, herbariis discutendum relinquo.

*De Sparto.*

Ex sparto funes olim confici solitos, & calceamina & pastorum vestes idem refert auctor, & quidem funes in navigationibus sub mari pertinaces. quales Indi ex viridibus coccorum putaminibus sicut ex canabi, dicuntur facere una cum velis? ut eadem arbor non tantum mercimonia, sed & materiam nauibus præbeat. An autem ita præparata fuerit, ut solet linū, canabis, vitica & similes herbæ, non constat certo. Indici commentarii dicunt Molucensium vestes è stramine vel herbis artificiose cōtextas esse. Potuit simile quid è diuiso in filamenta, aut tenuia vimina sparto fieri. Ioh. Bapt. Porta è Sparto filam elaboratum tradit, producto Plinii modo, qui tamen id apette non docet. Ait enim vulsum Spartum in aceruos biduo adunari, tertio resolui & spargi siccatique in sole, deinde in fasces collectum sub tecta redire; hinc maccari aqua marina optime, & si desit hæc, etiam dulci, siccatique in sole, rigari iterum, aut si desiderium & urgeat, in solio perfundi calida, & postea siccatum statui, & compendium operæ facere: Hæc condi ut fiat utile in aquis mariq; inuictum. Nihil hic de filando pectendo, carminando &c. Credere tamen licet tum ex rudi tortos funes esse tum

*Vestes Molucensium.*

ex præ

ex præparato in pensum. Genista Arabibus similē præ-  
 buit ad retia, aliaque vsum. In fila hanc deductam opi-  
 namur. Itaque & Spartum. Canabis elaboratio respon-  
 det lino. Iunco Græcos ad funes vsos esse idem ibidem  
 recitat auctor: iunco autem herba, quam implexam, ab-  
 que discriptu in fila, duntaxat fuisse existimare licet. Pal-  
 marum folia & Philyras eodē modo vsurpatas nō igno-  
 ravit, quanquam apparatus non exposuerit. Costæus  
 scribit ex palmæ cocciferæ foliis fieri petasos, & texti Sto-  
 reas. At è nucis operimēto teste Garzia, Clusio, Costæo,  
 & aliis parantur funes nautici sicut in Hispania ex spar-  
 to, qui aqua marina non corrumpuntur, vt sic tomentū  
 illud præbeat vsum lanæ, Xyli, stuparum, lini, & sparti.  
 Duplici corticæ integitur nux coccos, inquit Garzias, ex  
 timus villosa materia cōpactus est, ex qua fit Cayro (to-  
 menti genus) malauaribus dictus hac in provincia ma-  
 gni vsus. Nam & ex eo rudentes & funes nauibus neces-  
 sarii fiunt, qui incorrupti manent in aqua marina &c.  
 Negat tamen aulæa ex illa materia fieri, quanquam hoc  
 Lacuna scripserat. Clusius addit etiam Vlyssipone fieri  
 funes nauticos ex villis coccorum, & præterea etiā cin-  
 gula plebeia. Non puto Plinium hoc genus palmæ in-  
 tellexisse. Occidentalis Indiæ historicus Brasilenses in  
 America scribit paruas nallas seu sagenas conficere ex  
 filis detractis ex acutis longisque foliis, quæ appellantur  
 Tokaun, siue hoc folium palmæ generis, an aloes, ex-  
 pediant, qui rerum experientiam habent. Sæpenumero  
 certe palmæ humilis faciunt mentionem. Lopesius: in  
 regno Loango, vb. Bramæ habitauerunt olim, fiunt lintea  
 ex foliis arborum, quæ palmæ dicuntur, eaq; variis mo-  
 dis Paulo post eos pannos vocat sericos optimi generis.  
 At hoc in Affrica. Debemus Iadiis Occiduis (inquit Lo-  
 belius id aduersariis) coriaceum folium, cui simile, aut  
 par latitudine & crassitie nullum nouimus. E palmæ  
 congeneri arbore euulsum videtur, quin ipsa tota tex-  
 tura asserem bicubitum latum, aut potius tegetem, qua-  
 ternos aut quinos longam refert, regulæ modo, fornica-  
 tam, & media secundum longitudinem costa semidigi-  
 tum crassa, carinatum superna ora quasi præsectū esset,

*Genista.**Canabis.**Iunco.**Folia palmæ.*

marginē digitali tenuiore teneriore, clauditur. Vniuersum à summo ad imum in villos, iis quadamtenus similes, qui obducunt nucem Indicam, aut capillitium texendis funibus aptum, discerpitur, quemadmodum totum est ædium tectoriis & storiis accommodum. Ita Lobelius. Putauerim hoc esse illud Plinianum. Matthiolo ex ramis Chamæriphis concinnantur sportulæ, tegetes, scopæ.

Eadem habet Theophrastus libro secundo, capite octauo, (πλέκουσιν ἐξ αὐτοῦ τὰς τε σπυρίδας καὶ τοὺς φορμούς) Aliam arborem vsus vestiarii proponit libro quarto, capite quinto, ἐξ ὧν δὲ τὰ ἱμάτια ποιοῦσι, τὸ μὲν φύλλον ὁμοίον ἔχει τῷ συκαμίνῳ τὸ δὲ ὅλον φύλλον τῆς κυροδόδου ὁμοίον. φυτεύουσι δὲ ἐν τοῖς πεδίοις αὐτὸ κατ' ὄρχους. διὸ καὶ πορρωδὲν ἀφορώσιν ἄμπελοι φαίνονται.

Quæ hæc sit arbor, cogitandū, & nū conueniat cū ea quam eiusdem libro, capite nono his describit verbis. In Tylo sinus Arabici Insula nasci aiunt arbores, earque laniferas: Has folium simile vitis habere, paruum tamen: fructum vero nullum proferre (Φέρειν, ἐκφέρειν legit Lobelius, & intelligit edulem in aduers. pag 292.) In quo autem lana est, instar mali verni conuiere: cum maturum fuerit, explicari, & extrudere lanam, ex qua sindones texunt, aliquas quidem viles, nonnullas vero preciosissimas. Hoc autem fit etiam in India, vt dictum est, & Arcadia, Ita Theophrastus.

Dum ait in India fieri idem, non putandum est eandem arborem, quam ex capite quinto produximus intelligi: Sed idem opus & consilium sindonas seu vestes delicatas ex lana arborea contexendi. Alioquin discriminē apparet cum Tylio gossopino tribuat folia vitis, vt etiam apparent, Indico vero sicamini seu mori, & rubo canino totā plantam similē faciat, quæ seratur secundū ordines, vt procul intuendi vinea appareat. Verum enimvero aut eiusdem generis diuersas species putauerim, aut easdem plane.

Nam etsi sicamino folium sit plerunque integrum, in moro tamen iuniore conspicitur etiam diuisum instar vitis, nec admodum refragatur Theophrastus cum

Quæstio: cū Ioh. Hugo Linschot, neget in India vniuersa esse lanam Xylinam præteream quæ inuehunt ex Perugalia, nū ista arbores possint haberi pro gossopinis. Locus ap. Linschot sum est

addat procul vites credi. Eadem potest esse historia, a  
 liis paulo designata verbis, nec curanda sunt huiusmodi  
 fortuita, si alia in regione, tempore, & tate folia apparent  
 alia.

Est tamen duplex gossypium, vitiforme vnum, alte-  
 rum arboreum. Ita conciliari diuersæ descriptiones pos-  
 sunt. Lobelius capite nono Gossypium alterum intelle-  
 xit, contra Matthiolum negantem Græcis veteribus la-  
 niferam hanc arborem notam fuisse, quanquam excu-  
 sati Matthiolum possit, cum duntaxat de Dioscoride, &  
 Galeno loquatur.

Quod sindones inde duplices factas fuisse scribit cō-  
 sentit cum recentium obseruationibus, in quibus item  
 asseritur preciosissimas telas, quæ etiam sericum excel-  
 lant, è lana gossypina confici præter vulgares. De syndo-  
 ne tamen alii narrant, ex lino tenerrimo delicatissimo  
 que quondam sydone fuisse paratam, & lino quidem  
 Ægyptio. Sed talium vocum vsus non raro fit commu-  
 nis, consueueruntque veteres etiam Xylinam lanam vo-  
 ce lini indigetare.

Vtrum autem vocabulum ab oppido Phœniciaæ Sy-  
 done ductum sit, an aliunde, nequeo dicere. Tyria sane  
 sindon nuncupatur. Hodie plærunque è seta textitur sa-  
 tis tenera, eaque duplex, scilicet simplex & torta quam  
 Germani Sindeldort vocant tradit idem auctor Theo-  
 phrastus libro 4. cap. 9 è libro Papyi in Ægypto fieri ve-  
 la, tegetes, vestes, culcitræ seu stragula & funes, similiter  
 cap. 2. è cortice cucio phori, perinde vt è palma confici  
 texturas, quæ arbor fors eadem est cum hac è cuius mē-  
 branis Strabo scripsit byssum parari, seu serici quandam  
 speciem, nisi quis velit palmam significari. Plinius lib. 13.  
 cap. 9. Cuci vocat arborem, & folia præbere vsum ad tex-  
 tilia ait, cum Theophrastus dixerit *χεῶνται τὰ φλοῖα καὶ  
 ὅτι περὶ τὰ φοίνικι πρὸς τὰ πλέγματα.* Sed & ille libro 16. ca-  
 pite 2. foliis palmæ adiungit philyram, quæ lib. 16. ca. 15.  
 in tilia nuncupatur tenuissima membrana seu tunica  
 inter corticem & lignum. Apud P. Martyrem dec. 3. lib. 8.  
 describitur aurea arbor in Hispaniolæ prouincia Cotoy  
 cuius rami interdum filorum instar sint subtiles.

lib. 2. c. 10. Nō  
 sig. Orientalis  
 qui tamen vide-  
 tur Chinesibus  
 gossypium tribue-  
 re & istud asse-  
 rere contra alio-  
 rum fidem,  
 Sinden.

Si ita res habet, etiam hinc materiam Carbasus accipere poterit. Et tantum quidem de vestitu serico & cognatis.

*FINIS LIBRI II. BOMBYCIORUM.*

DEO GLORIA.













LIBAVI

Opera

Chimica

XXIV-7-3