

Disputatio physica de chylo : cumprimis in corporibus hominum qui est ... / Philippus Marcus Marci.

Contributors

Marci, Philipp Mark, active 1666-1667.
Posner, Caspar, 1626-1700.

Publication/Creation

Jenae : Stanno Wertheriano, Anno 1666.

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/z2fzm4dx>

License and attribution

This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.

QVOD DEUS BENE VORTAT!

DISPUTATIO PHYSICA

De

CHYLO,

cum primis in corporibus Homi-
num qui est;

Quam

IN ILLUSTRISALANA

PRAESIDE

AMPLISSIMO ET EXCELLENTISSIMO

VIRO

DN. CASPARE POSNERO,

PHILOSOPHIAE NATURALIS PROFES-

SORE PUBLICO ORDINARIO CELEBRA-

TISSIMO,

Praeceptore, Promotore ac Hospite suo summam semper ob-
servantiam prosequendo,

Publico eruditorum examini submittit

PHILIPPUS MARCUS MARCI,

OHRDRUF. THUR. MED. STUD.

AUCTOR,


Ad diem VII. Aprilis,

Horis locoque solitis.

JENAE

STANNO VERTHERIANO,

ANNO M. DC. LXVI.



ILLUSTRISSIMO ac GENEROSISSIMO

COMITI ac DOMINO

DOMINO JOANNI
FRIDERICO,

COMITI ab Hoënloe & Gleichen / DY-
NASTÆ IN Langenburg & Kranichs-
feld / &c. &c.

Comiti ac Domino meo Cle-
mentissimo

has studiorum primitias

*humilimâ manu menteque
obfero &
consecro*

PHILIPPUS MARCUS MARCI,
A. & R.



I quid in hac rerum universita-
te curiosum, & quod hominum
animis contemplandi ansam
præbeat, est cum primis *cognitio
sui ipsius*. Nil enim in toto cor-
pore humano, etiamsi minimum

fit, reperitur, quod non in admirationem rapiat
videntes, paulò attentius verò consideratum,
Naturæ, sive potius supremi Creatoris nostri
Dei, quinque virtutes istas, quas in commentario
libri *περὶ τῆς φύσεως*, & operibus aliis, describit Gale-
nus, nimirum *πρόνοιαν, σοφίαν, δύναμιν, δικαιοσύνην, καὶ
τέχνην*, providentiam, sapientiam, potentiam, justitiam ac
artem, ostendat atque loquatur. Et ne longiùs
eamus, sistimus nunc saltim primam illam nutri-
tionis materiam, **CHYLUM**: hujus generatio-
nem, motum, ac distributionem per varias cor-
poris partes quis non miretur? Sanè sicuti *justitia*
erat, homini, cujus corporatura fluxa & morta-
lis est, de mediò, quò protrahere vitam, & servare
se possit, prospicere, sic eas partes constituisse,
quæ ex variis ingestis uniformem succum pro-
ducere, hunc ab inutilibus secernere, separatum

assumere, provehere, & ad loca necessaria adducere possint, *actionem arguit artis, sapientia, providentia & potentia plenissimam.* Ut inde meritò, qui ejus contemplationi incumbit, sua possit facere illa Heracliti, & ad auditores vel spectatores exclamare: ΕΙΣΕΡΧΕΣΘΕ. ΕΙΣΙ ΓΑΡ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΘΑ ΘΕΟΙ. INTROITE. SUNT ENIM ET HIC DII. Quam proinde ob causam, & quoniam illud argumentum scitu jucundissimum, utilissimum, ideoq̄ve dignissimum vidimus, placuit in præfenti, pro nostri ingenii viribus, breviter expendere, & pro Scholarum more commentatione aliquâ expositum, publico eruditorum examini submittere. Quod quidem faciemus votò pietissimi pariter ac doctissimi Medici Arabis, Abubetri de Rhazâ, IN NOMINE DOMINI MISERICORDIS MISERATORIS!

§. I.

IN ipsò autem limine dum stamus, anteqvàm ad ipsam tractationem accedamus, recordamur meritò præcepti illius Philosophorum, quò volunt, *ἀρχὴ τῆς παιδείας εἶναι τὴν τῶν ὀνομάτων ἱστορίαν,* *initium doctrinae esse inquisitionem nominum.* Oportet enim ante omnia, ut in eundem sensum *in exercitationibus de subtilitate* ait J. C. Scaliger, *vocis usum cognoscere,* utpote quò sæpenumero provehimur *in rei cognitionem.* Quò de cum res sit manifestissima, & in Scholis Logicis Socratis, Platonis, Aristotelis & aliorum Sapientum.

entum allegentur testimonia plurima, non opus est, ut nunc ulterius quid addamus. Unius solummodo Galeni adducemus testimonium, utpote qui, iudicio ingeniosissimi Heinsii, & *Medicus & Philosophus singularis* fuit, eoque istud confirmabimus. *Ἐπὶ πάντων τῶν ζήτημάτων, inquit ille 1. methodi medendi cap. V. εἰς λόγον ἕξῃ μεταλαμβάνει τὸ ὄνομα.* In omnibus, de quibus queritur, oportet rationem adsumi ipsum nomen.

§. II.

Intelligimus autem per **CHYLUM** liquidum illum, albumque & subdulcem humorem, qui in ventriculo ex coctis cibis atque potu productus, in intestinis verò à fecibus separatus, deinde per certa, & in hunc finem ad intestina ablegata vasa abductus, materiam præbet cum humoribus aliis, qui in corpore continentur, tum cum primis sanguini, proximo isti (ut communis fert opinio) corporis alimento. Quò scilicet sensu hodiè communiter ferè à Physicis Medicisque sumi solet, dum (ut notum est) de ipsius naturâ, materiâ, efficientibus, sine ac usu, item de motu, meatibus, in quibus vehitur, receptaculo, & id genus aliis disserentes, ipsum semper pro peculiari atque distinctò humore, à naturâ propter certum finem factò, sumunt; licet in hâc disputatione in varias distrahantur partes, quemadmodum in sequentibus referemus.

§. III.

Ita, inquam, nos id nomen in præsentibus cum recentioribus cum primis Scriptoribus, sumimus, utut non negemus, etiam aliter ipsum sumi. Quemadmodum scilicet nullum ferè est, in quâcunqve etiam lingvâ, cuius non plures dentur significationes. Sicut enim

ex Græcō in Latinum forum usu atque consuetudine
 introductum est, sic constat, Græcos per χυλὸν inter-
 dum *quemvis liquorem & succum, qui sorberi potest*, in-
 tellexisse. Soëpissimè verò, ut Marcellus Virgilius Flo-
 rentinus *comment. in Dioscorid. Lib. I.* adnotavit, Medi-
 cis χυλὸς est *succus ex plantâ vel aliâ materiâ, manibus,*
aut torculari, aut igne ex. ΕΙΣΙ, *exudatusque humor.* In-
 quem scilicet sensum Γ Γ F s, utut χυλὸν soëpies ap-
 pellaverit *istum*, quem diximus, *succum in animalium*
ventriculis confectum, alibi tamen etiam dixit χυλὸν
 πτισάνης, *succum ptisanae*, item χυλὸν σούγης, *succum sola-*
ni, & χυλὸν σαφυλῆς, *succum*, sive (ut à Ruellio & Plinio
 vertitur) *melliginem uva*, Hesy chius verò *πεμμάτων*
ύγρῶν ἐκπίεσμα, *cupediarum sive bellariorum succum.*
 Quin tam frequens est ejus vocis in hoc sensu usus, ut
 etiam Rabbi Moyses, Medicus Arabs sexcentis retrò
 annis clarissimus, *aphorismorum*, quos ex Galeno colle-
 git, *Secl. XXII. §. 4. & 5.* scribat, *humores, ex plantis ex-*
pressos vel elicitos, (non autem sponte profluentes) pro-
priè chylos, ex adversò verò succos, humoresve animalium,
chymos dici. Quin dicta etiam inde sunt χυλόω,
 quod est *liquo*, & quasi *insucco*; χυλώδης, *succosus*, &
 χύλωσις, *succi confectio sive expressio*, vel, ut Gaza reddi-
 dit, *succatio*, quæ apud Theophrastum, Dioscoridem,
 & alios soëpè occurrunt.

§. IV.

Legimus porrò, eòdem nomine aliquan-
 do etiam *saporem* fuisse intellectum. Cujus testimo-
 nium cumprimis præbent illa Theophrasti, quando
VI. de causis plantarum cap. XIX. inquit: χυλὸς μὲν ἢ τῶ
 ξηρῶ καὶ γλώδης τῶ ὑγρῶ ἐναπόμορξις, ἢ ἢ τῶ ξηρῶ ἀπὸ τῶ
 ὑγρῶ διήθησις ἐπὶ θερμῶ. *Sapor est vel sicci atque terrei*

in humido impressio, vel sicci per humidum percolatio à calidò. Idemque probant etiam composita hæc, *ἄχυλία, ἔυχυλῶ, δηχυλία, δύχυλῶ*, quæ passim dicuntur, & omnia nomina *saporum* sunt. Ut hoc significatu planè convenire videantur **CHYLUS & CHYMUS**. Nam, si lectioni credendum, Græcis etiam *χυμὸς* sæpissimè & propriè significat *saporem*. Unde etiam nomina *saporum* sunt, *ἔυχυμία, ἔυχυμῶ, δύχυμῶ*, & similia. Quamquàm Platoni & aliis *χυμοὶ* quoque vocentur *succi sive liquores plantarum*, & quidem vel à terrâ transmissi, vel in ipsis geniti. Quin, sicuti *saporum* nomina esse *ἔυχυλίαν & δύχυλίαν*, modò monuimus, sic similia etiam sunt *κακοχυμία & κακόχυμῶ*, ut quibus non tam *saporis*, quàm *humoris atque succi pravitas* notatur. Quemadmodum & hocce sensu ferè unicè à recentioribus solent sumi.

§. V.

Placet hîc adponere, quæ de nominibus *χυλῶ & χυμῶ* disferit in *disputationibus suis convivali-bus* Plutarchus. Nempe, ut refert ille, ab Aristotelis quidem, Theophrasti & Mnesitheï sectatoribus *vis illa, quæ gustum movet*, (quæ quidem est *sapor*) appellata fuit *χυμὸς*, in posteriori syllaba litera *μ* exaratâ, & ex adversò quod de *humidò & aridò percoctis constiterit*, *χυλῶς*, in secundâ syllabâ literâ *λ* positâ. Verùm observatur etiam, antiquiores tam Atticos, quàm Ionas in utràque significatione usos esse unico vocabulo *χυμῶ*, per *μ* scriptò, hocque reperiri & apud Platonem Philosophum, & Hippocratem Medicum, & veteres Comicos. Quamquàm (quoniam forte vox *χυλῶ* rariùs de *sapore vel sapidis* dicta occurrit) addat idem, se doctrinæ gratiâ *vim seu qualitatem, quæ gustum movet*,

appellare velle *χυμὸν*, humorem autem densatum, tam in animalibus, quam stirpibus, *χυλόν*. Quò de apud ipsum videri possunt plura, ut & apud Joach. Camerarium Commentariò utriusque lingua, sive nominum, quibus corporis humani partes appellari solent, exquisitiore, col. 145. qui eadem illa verba Plutarchi adducit.

§. VI.

Quemadmodum verò CHYLUM & CHYMUM jam olim etiam *συνώνυμα* interdum fuisse, & idem significasse, ex his latis constat, sic dum recentioribus quibusdam utròque isto nomine *succum* suprà dictum atque descriptum, qui in animalium ventriculis ex cibo atque potu nutritionis gratià producitur, vocare libuit, optimè sanè, & sine erroris notà licuit, licetque & hodiè. Sicut & integrum cuivis videtur, an velit inter ea distingvere, & CHYLUM vocare liquorem istum in ventriculo, intestinis, aut vasis alius existentem, & nondum sanguini commistum, aut ad hujus officinam abductum; deinde verò CHYMUM, eundem quidem, sed ex suis conceptaculis jam eductum, & cum sanguine, vel (ut creditum hætenus à pluribus fuit) in venis mesaraicis, vel saltim in ipso sanguinem efficiente organò confusum. Ita enim distinxisse jam olim Galenum legimus, & *χυλόν* vocasse succum sive liquorem, qui in ventriculò coëctus in venas adsumitur, & est materia sanguinis; sed *χυμὸν*, eundem succum, dum in venas jam adsumtus, atque ab his in sanguinem mutatus est, (hanc enim facultatem tribuit ille venis) nondum verò ad epar delatus. Cui probando testes esse possunt inter alios ipsius libros illi præsertim, quos *περὶ χρείας τῶν ἐν αὐθράπυ σώματι μορίων*, de usu partium in humanò corpore conscripsit, in quibus istorum nominum illò sensu sce-

su scœpies fit mentio. Utrum verò inversis quasi distinctionis membris CHYMUS hodiè possit dici *prioris istius generis succus*, & CHYLUS, *quem posteriore locò memoravimus*, (quemadmodum ita à nonnullis licentiosè fieri cernimus) aliis judicandum linquimus.

§. VII.

Benè verò notandum est, quando ita dicitur latine CHYLUS, dici pro græcò χυλός, (nam hoc certissimum est, & vel solâ scripturâ sufficienter probatum) non autem pro χιλός vel χειλός, quæ itidem in usu sunt, & idem notant, quod Latinis *pabulum, esca, vel cibus*. Ut ut enim hic eorum significatus ad *istius animalium succi*, de quò nunc loquimur, rationem propiùs quodammodò adcedat, attamen distincta illa sunt nomina, & minimè confunderda. Neque enim vel χιλός vel χειλός unquàm ab aliquò probatæ auctoritatis Doctore pro *succò*, multò verò minùs pro *succò alibili animalium* positum legitur. Quin utròque potiùs propriè notatur *pabulum jumentorum*, cuiusmodi sunt (ut verbis Henr. Stephani utamur) *avena, fœnum, & similes alia herba vel semina*, quibus *viridibus vel aridis vesci jumenta solent*. Unde & dicuntur χιλώω vel χιλάω, item χειλόω, vel χειλόω, *fœnò, aliòve pabulò pasco & sagino*; item περιχiléω vel περιχειλέω, *benè pasco*; εὐχειλῶ, *pabulò & alimoniâ abundans*, ἀχιλῶ *pabuli inops*, & similia plura, de quibus videri possunt Grammatici, cum primis, qui instar omnium esse possunt, Suidas, Hesychius, & quem modò nominavimus, Henr. Stephani.

§. VIII.

Sed de nomine quidem sic satis. Ad ipsius rei translationem nunc adcedentes, subponimus, *dari talem*

lem CHYLUM, ut in omnium sanguineorum, sic speciatim & in hominum corporibus. Confessa enim res est, nec, quantum scimus, ab aliquo negata. Cornel. Celsum quidem *præfatione in Lib. 1. Medicinæ*, quâ de ciborum concoctione quædam notat, legimus *Asclepiadis amulos* allegare, qui & ab Erasistrato, *atteri cibum in ventre* contendente, & à Plistonico Praxagoræ discipulo, *putrescere*, & ab Hippocrate, *per calorem cibos concoqui* putante, dissentientes, omnia ista *vana & supervacua esse* dixerint: *nihil enim concoqui, sed crudam materiam, sicut adsumpta est, in corpus omne diduci.* Verum ut qui hi fuerint, nobis non constat, sic, quicumque etiam fuerint, vel aliter id ipsum intellectum voluere, vel serio saltim non statuere. Ut ideo etiam de ipsis fortè adserere liceat, quod de Heraclito dixit *IV. Metaph. cap. IV.* (aliis *III.*) Aristoteles: *ἐν ὅτι ἀνασκαῖον, ἂ τις λέγῃ, ταῦτα καὶ ὑπολαμβάνειν.* *Non necesse est, ut quæ quis dicit, eadem quoque sentiat.* Interim quidquid de his sit, cæterorum Auctorum omnium consensus plenissimus est, *dari talem CHYLUM*, quem diximus. Et concedunt docentque id etiam, qui ipsum *separatum à fecibus, & peculiaribus ductibus contentum* non viderunt.

§. IX.

Quæ quò sensu intelligi velimus, ut pateat, notandum est, (quemadmodum quidem hoc inferius explicabimus prolixius) omnibus retrò seculis creditum fuisse, *coctum in ventriculo chylum à venis mesaraicis abduci*, adeoque sic vel statim *ex ventriculo, vel ex intestinis, ubi heterogeneorum separatio facta fuit, exire, sanguinique, quò venæ istæ plene sunt, misceri.* Et licet Galenus *VII. administration. anatom. cap. XVIII.*

& Lib. an sanguis contineatur in arteriis, cap. V. referat, Erasistratum aliquando observasse in hædis lactantibus arterias imi ventris lacte refertas, illasque fuisse venas lacteas, quas hodiè ita vocamus, probabile sit, non tamen ab ipsò pro his fuere habitæ aut proditæ, sed communem opinionem ut antidhac, sic & postea idem constanter tenuit. Ut adeò chylum purum, suis meatibus ac receptaculis contentum, superioribus seculis nemo agnoverit, nemoque viderit, utut de eo non dubitaverint.

§. X.

Potuerunt verò, quod sensus ipsorum latuit, facile colligere, & collegere quoque procul dubio ex ratione. Quùm enim nutritionis gratiâ adsumi cibum atque potum ab animalibus, & hos in ventriculò coqui, coctosque ad intestina mitti, certum sit, oportet sanè ut vel tota ipsorum substantia maneat in corpore, vel saltim aliqua portio; quidquid verò denique manserit, veniat ex intestinis ad loca illa, in quibus paratur ultimum & verum nutrimentum. At verò omne quod adsumptum fuit, manere, & in nutrimentum cedere, contra sensus est. Videmus enim, maximam partem iterum per alvum ejici. Si ergò totum id, quod in ventriculo ac intestinis continetur, non manet, necessum est, saltim aliquid manere, atque separatò illò, quod tanquàm inutile ejicitur, in venas adsumi vel demitti. Quod quidem est CHYLUS, de quò nunc loquimur.

§. XI.

Enimverò ut ut indubia & certissima sit hæc ratio, eâ tamen hodiè supersedere possumus, ex adversò autem CHYLU M ipsis intueri oculis. Venæ enim illæ, in quas Erasistratus forte fortunâ olim incidemat,

in plerorumque animalium sanguineorum (an *omni-um*, nolumus jam disputare, cum ad institutum nostrum nil faciat) ventribus, post horas aliquot à pastu inspectis, manifestè prostant. Quibus ipsis scilicet *purum ex intestinis adsumptum chylum contineri atque provehi*, nostro hocce seculo curiosorum Anatomicorum diligentia innumeris experimentis invenit. Ut id hodiè liquidissimum, atque (quod optimum iudicium Nobilissimus Conringius *operis de sanguinis generat. & motu naturali cap. III.* tulit) *qui id negaverit, aut sensuum fidem ejuret, aut pra caecitate, vel negligentia, vel partium studio non videat rem oculis perviam, necessum sit.* Quin, quem primùm saltim *in incisis brutis* conspicere licuit, in humanis verò corporibus (quæ *viva scientia gratiâ incidere, crudele meritò* vocat Celsus, essetque sanè maxumum scelus; ut ut factum olim ab Erasistrato ac Herophilo, & proximè præteritò seculò ab Andr. Vesalio, atque Jac. Berengario Carpo, aliqui memorent) propter *coctionum nutritionisque similitudinem* ex ratione collegere Doctores, postmodum, adspirante ita benignâ fortunâ, etiam in his videre datum fuit; quemadmodum in progressu pluribus monebimus. Ut adeò, quùm de *ipsius praesentia in variorum generum corporibus* sensus etiam fidem fecerint, & modò occasionem quæramus, hodieque semper faciant, nulla amplius supersit dubitandi occasio.

§. XII.

Positò ergò, *quod detur*, ipsius naturam potius ut cognoscamus, laborandum est. Quod quidem arduum nimis videtur & difficile, tum quod talis ratio ferè omnium naturalium sit, etiam earum, quæ vilissimæ

simæ vulgo putari solent, tum &, quod variæ nimirumque differentes hîc dentur Auctorum opiniones, partim veteres, partim novæ, quæ, nisi probè quis caverit, facile obfuscare vel hæsitantem reddere animum possint. In subsidium ergò hîc cum primis advocanda, benèque attendenda erunt vera scientiarum *κειμήρια*, quæ in Scholis Analyticis exponuntur, *sensus & ratio*. Quæ ideò etiam nos in limine statim hîc sistere, & quasi iudices controversiarum, quascunqve moturi erimus, constituere volumus.

§. XIII.

Non autem adponimus *definitionem*, ut quæ, si (secundum plerorumque recentiorum doctrinam) *forma CHYLI substantialis* nos latet, *imperfecta & mutila* esset, parumque scientiæ promitteret: quin, nisi priùs de causis ipsius certi fuerimus, esset etiam *incerta*, aut saltem *obscura*. In *causas* potiùs ipsius inquirere incipiemus, utpote à quibus procedit ac dependet omnis, quæ de ipsò habetur, haberique potest, scientia. Istas enim si quis rectè cognoverit, nôse poterit non modò quæ ipsius natura sit, sed & omnia accidentia, quæ in ipso à sensibus percipiuntur. Optimè siquidem Aristoteles in *analyticis*: *Ἐπίστανται οἰώμεθα ἕκαστον ἀπλῶς, ἀλλὰ μὴ τὸν σοφιστικὸν τρόπον, τὸν κτ' συμβεβηκὸς, ὅταν τινὲς αἰτίαν οἰώμεθα γινώσκειν, δι' ἣν τὸ πρᾶγμα ὄσιν, ὅτι ἐκείνη αἰτία ὄσιν, καὶ μὴ ἐνδέχεσθαι τῷ ἄλλῳ ἔχειν.* Scire unumquodque putamus simpliciter, & non sophisticò modò, qui est per accidens, quando putamus nos causam cognoscere, propter quam res est, quod scilicet illius causa sit, & propter illam causam non posse id aliter se habere.

§. XIV.

Primò verò omnium expendenda est ipsius *ma-*

teria; τὸ, ἐξ ἧς ἐκτυπᾶσθαι τὸ ζῆλον, id, ex quo insito a-
liquid fit, ut in Scholis Physicis atque Metaphysicis
describi solet. Quæ quidem non longius videtur
arcescenda, cum in promptu sit, & in oculos se inge-
rat. Sunt scilicet cibi atque potus, quibus utimur.
Hos enim veluti nutritionis gratiâ adsumimus, & per
gulam in ventriculum trudimus, ventriculus deinde
digerit, digestosque & immutatos in intestina demit-
tit, hæc verò porrò servant, fovent, & quæ in iis
ἐπιούσῃ atque utilia sunt, congregant: sic profectò
ex intestinis dum educitur chylus, non ex alio esse po-
test quàm ex istis concoctis. Id quod uberius etiam
eò confirmatur, quod experiamur, copiosum quidem
conspici chylum, ubi ex ventriculo emissi in intestinis
gracilibus morantur cibi, nullum verò, si ante cibatio-
nem hæc sunt inania. Quæ scilicet etiam causa est,
cur venæ illum vehentes non semper sint conspicuæ, &
tamdiu latuerint, manserintque incognitæ. Etenim,
ut optumè earum primus inventor atque descriptor,
Gaspar Asellius, Professor Ticinensis, etiam post fune-
ra clarissimus, editæ de illis disertat. cap. XIV. inquit,
evenit veteribus ignoratio hæc, quod non in vivis, sed
demortuis animalibus anatomas suas instituerint, in
quibus hæc venas experientia docet ita confestim vane-
scere, ut omnem aspectum, etiam attentissimum, fallant
atque effugiant. Potest etiam fieri, ut viva secuerint,
sed non suo tempore, aut scilicet absolutâ jam perfectâ-
que, aut nedum tentatâ inchoatâque chyli distributione.
Qui idem verò rectissimè subjungit, pro aliis quidem
veteribus hæc dici posse, sed non pro Galeno. Qui enim
(sunt ejus verba) sectiones vivas amplius sexcentas de-
derit, ut ipse quidem gloriatur, & plurima animalia à
pastu

pastu tam sæpè inciderit, ei fieri posse putandum est, ut nunquam sese vena illa in conspectum dederint? ut nunquam eas obviam habuerit, imò nunquam pervestigarit, cum præsertim exquirenda totius rei maximam illi causam Erasistratus præbuisset? Contra quem ita frigide ille disputat, ac perplexè, ut judicare vix possis, quid ajat, negetve, & detne illi, quod in experimentum sumit, an abnuat? Hæc, & alia plura ibi Asellius.

§. XV.

Sed qualismodi materia sint cibi atque potus, & quomodo ex istis fiat chylus, alia quæstio est, tam facile forte non decidenda. Pro quâ rectius intelligendâ, notamus ex Physices parte generali, τὸ fieri non unò dici modò. Dicuntur enim (ut distinctionem illam ita proponit Aristoteles II. *Physic. t. 62. & 63.*) aliqua fieri ἀπλῶς, simpliciter seu omninò, alia verò non tam γίνεσθαι, quàm τὸ δε τι γίνεσθαι, fieri hoc aliquid. Illò modò fiunt e. g. ignis ex conflagrante stupâ vel ligno, & animal atque planta ex transmutato semine. Simpliciter enim sive absolute, & sine addito dicimus hîc: *Ignis fit; animal fit; planta fit.* At verò si e. g. unctis duabus flammis ignis augetur, aut si natum jam animal crescit & majus fit, τὸ fieri quidem itidem de illis dicitur, verùm non absolute & simpliciter, sed cum addito. Non enim dicimus tunc: *Ignis fit; animal fit*: est enim jam & hoc & ille. Dicimus verò rectissimè: *Ignis fit major; animal fit majus.*

§. XVI.

Deinde, notante porrò Aristotele, nec quæ ἀπλῶς sive simpliciter fieri dicuntur, eòdem omnia fiunt modò. Nam (i.) fiunt aliqua μετὰ σχηματίσθαι, sive figuratio-
e, ut e. g. annulus & poculum, quæ ex fuis metallis ita
figu-

figurantur. (2) Alia fiunt *συνθέσει*, adiectione sive ad-
 positione. Ut e. g. *acervi aut cumuli lapidum, hordei, avena,*
& similia. Hi enim ex collectione & additione si-
 milium partium saltim proveniunt. (3.) Fiunt non-
 nulla *ἀφαιρέσει*, ablatione aut detractioe. Quomodo
 fit e. g. *Mercurius ex lapide.* Fit enim ex excisione la-
 pidis. (4.) Fiunt quædam etiam *συνθέσει* seu compositio-
 ne. Ut e. g. *ædes, quas compositioe lapidum, lignorum,*
camentorum, & plurium aliorum extrui constat. (5.)
 Alia denique fiunt *ἀλλοιώσει*, sive alteratione, ut vete-
 res vocaverunt. Quò quidem modò, ut Aristoteles in-
 quit, fiunt *πάντα πὲρ τεπέριμα καὶ τὴν ὑλὴν*, omnia, quæ
 per transmutationem materiae fiunt, ut e. g. *vapor,*
qui ex aqua, aut ignis, qui ex ligno, aut planta, quæ ex
semine transmutato producitur.

§. XVII.

Quæritur igitur, quònam horum modorum fiat chy-
 lus ex illâ suâ materiâ? Utrum fieri dicatur *ἀπλῶς*? An
 verò saltim *καὶ πὶ*, secundum quid? Et, si *ἀπλῶς* fieri di-
 citur, (uti quidem nemo fortè ibit inficias, cum sicuti,
 quando ex conflagrantibus lignis ignis producitur, di-
 cimus absolutè, *ignem fieri*, sic & dicamus, *chylus fit*)
 quò fiat modo? An fortè *ἀφαιρέσει*, seu detractioe? Quo-
 niam scilicet constat, ex coctis atque digestis cibis ac
 potibus elici in intestinis chylum: elici, inquam, detra-
 ctis atque segregatis fecibus, tanquam parte inutili.
 Simili enim modò ex lapide lignove fit *Mercurius*, aut
 res similis figuræ alia, itemque ex lignis, secando, dolan-
 do, terebrando & tornando, parantur *baculi, columnæ,*
pyxides, capsulae, & id genus plura. Nec alius etiam
 intercedere videtur, si ex favis apum coquitur *mel*, &
 ex effosis ex terra mineris lapidibus ignis potentiâ e-
 ducuntur *latentia metalla.*

§. XVIII.

§. XVIII.

Et sanè ita fieri non chylum modò ex cibo ac potu, sed & ex chylo sanguinem, & ex hoc partes corporis, quin ita fieri omnia, quæ in universo hoc φύσις γίνεται, naturâ fieri dicuntur, antiquissima est opinio, quam qui tenuere, generationes meras συγκερίσεις καὶ Διακερίσεις, congregaciones ac segregaciones esse dixerunt. Et licet eam non eodem modo omnes explicuerint, quemadmodum prolixè recensetur in historia Philosophica, & expositum cum primis est ab Aristotele 1. *Physic.* & alibi, Anaxagoram tamen, Philosophum Clazomenium, constat, memoratque idem Philosophus *ibid.* ut & Galenus *Lib. I. de natural. facultat. cap. II.* publicè semper proposuisse & constantissimè propugnâsse πανταεπίστατον, hoc est, rerum earum, quæ vulgò similes vocantur, contrarietates atque differentias omnes singulis inesse, atque quando generatur aliqua ex aliquo subiecto, ex eo saltem excerni atque separari, interim nihil fieri, quod prius non fuerit, sed saltem ita nobis videri, aut à nobis putari. Collegit scilicet ita: *Quidquid fit, ñ ex ὄντων fit, ñ ex μὴ ὄντων.* Sed ex μὴ ὄντων, ex non entibus fieri aliquid, est impossibile. Nam, ut Aristoteles *loc. cit. t. 34.* refert, καὶ ταύτης ὁμογνωμονῶσι τῆς δόξης πάντες οἱ καὶ φύσεως, in hac doctrina omnes consentiunt, quicumque de natura disseruere. Ergò, conclusit, necessarium est, ut quod fit, fiat ex ὄντων, ex entibus. Ἐξ ὄντων, inquam, καὶ ἐνυπαρχόντων, καὶ ἡ μικροτέραν τῶν ὄντων, ἐξ ἀναριθμητῶν ἡμῶν, ex entibus, & inexistentibus, sed ob molis parvitatem nobis insensilibus. Et quoniam proinde ferè quodlibet ex quolibet fieri vidit, c. g. ex aqua vaporem, & ex hoc vicissim aquam, ex aqua item in nutritione partes plantarum & ani-

malium, &c. etiam quodlibet cuilibet mixtum atque
 innexum esse putavit, viderique res differentes, & ap-
 pellari etiam varias atque diversas, quando in infini-
 torum istorum principiorum mistione genus aliquod ex-
 cellit: interea verò totum nullum esse sincerè aut me-
 rè album e. g. aut nigrum, aut carnem, aut os, sed sal-
 tim ὅτι πλείστον ἕκαστον ἔχει, τὸ δοκεῖν εἶναι τὴν φύσιν τῆς
 πριάγματι, cuius plurimum quodque habet, hoc videri
 ejus esse naturam.

§.XIX.

Eadem etiam sententia fuisse videtur Auctori
 librorum de ratione victus, qui vulgo inter Hippocraticos
 censentur, dum Libro I. ita inquit: Ἀπόλλυται μὲν ἕδεν
 ἀπάντων χρεμαίων, ἕδεν γίνεσθαι, ὅτι μὴ καὶ πρὸθεν ἦν· Συμμι-
 γόμενα ἢ καὶ Διακρινόμενα, ἀλλοιοῦνται. νομίζεσθαι δὲ πρὸ τῶν
 ἀνθρώπων, τὸ μὲν ἐξ ἄδης εἰς Φῶς ἀυξήσθαι, γνέσθαι. τὸ ἢ ἐκ
 τῆς Φάετος εἰς ἄδην μειωθῆναι, ἀπολέσθαι. ὀφθαλμοῖσι ἢ δεῖ πι-
 στεύεσθαι μᾶλλον, ἢ γνώμῃσιν. ἐγὼ ἢ ταῦδε γνώμη ἐξηγέομαι. ζῶα
 γὰρ κακείνα, καὶ ταῦδε· καὶ ἔτε τὸ ζῶον ἀποθανεῖν οἷον τε μὴ
 μὲν πάντων. καὶ γὰρ ἀποθανεῖται. οὔτε τὸ μὴ ὄν γνέσθαι μὴ
 ὄντ' ὅθεν πρὸς γνήσεια. Nihil quidem omnino perit,
 neque oritur, quod prius non erat, verum invicem
 commixta & discreta alterantur. At homines existi-
 mant, id quidem, quod ex orco in lucem augetur, oriri,
 quod verò ex luce ad orcum imminuitur, perire, magis-
 que oculis quàm fidem rationi esse adhibendam. Ego
 verò ista ratione exponam. Animantia namque sunt,
 & illa, & ista, neque animal interire potest, quin omnia
 intereant, neque quod non est, generari, cum non sit un-
 de generetur. Post pauca verò interjecta addit ex-
 pressè, generari & corrumpi, esse commisceri & secerni;
 quin, commisceri esse idem, quod secerni, & secerni
 idem,

idem, quod commisceri, ut & porro, generari esse idem
quod corrumpi, & corrumpi idem, quod generari.
ἔχει ὁ ὡδε, ait, χυεῖται καὶ διαπόλεται, τ' ὡυτό· συμμιγῆναι καὶ
διακερῆναι, τ' ὡυτό· χυεῖται, συμμιγῆναι, τ' ὡυτό· διαπόλεται,
μειωθῆναι, διακερῆναι, τ' ὡυτό. ἕκαστον πρὸς πάντα, καὶ πάντα
πρὸς ἕκαστον, τ' ὡυτό. *Habet autem se res ad hunc modum.*
Generari & interire, idem. Commisceri & discerni,
idem. Generari idem, quod commisceri: interire, immi-
nui, idem, quod discerni: Unumquodque ad omnia, & o-
mnia ad unumquodque, idem sunt.

§. XX.

Verum enim vero, uti hanc opinionem cum sensi-
bus minimè convenire est manifestissimum, ideoq̄ve &
ipsius Patroni illi sensibus diffidentes, unicè in ratio-
ne subsidium quæsiere, sic cuius ingenio facile pu-
tatu est, quantum valoris ipsi insit. Id quod cum
prolixè ostenderit Aristoteles, tum locò citatò, tum &
III. de cælo cap. VII. & alibi passim, ut & post eum eru-
ditiores Sapiientia Professores (ut à Cornel. Celso vo-
cantur) alii, videmus, prævaluisse quidem posteris tem-
poribus, & à pluribus adstructam fuisse sententiã con-
trariam, generationes scilicet nudis congregationibus ac
segregationibus non absolvi, neque ea, quæ generari di-
cuntur, ex latentibus solummodò manifesta fieri, sed,
cum antea non fuerint, tunc, quando generari dicun-
tur, reverà incipere esse. Sed enim ante seculum, &
quod excurrit, idem ex orco quasi revocatum dogma
defendi cœpit à Philippo Bombasto Paracelso, mon-
strò illò hominis in omni bonæ literaturæ detrimen-
tum natò: idque deinde cum innumeris monstrosis
aliis proposuere, & proponunt hodieq̄ve ipsius disci-
puli ac sectatores, qui nomine Spagyricorum atque

Hermeticorum communiter dicuntur. Nullam enim illi *veram* agnoscunt *transmutationem*, sed *omnem* generationem fieri censent per *separationem* ex materia, hancque actu continere omnia generanda, modo quod non omnia fuerint conspicua: esseque adeo generationem nihil aliud, quam rerum actu quidem existentium, latentium tamen tanquam in tenebris & orco, productionem in lucem. Distingvunt autem materiam, & eam, quæ pluribus communis est, vocant (uti & vocavit Paracelsus magister) *Cagastum*, quæ verò propria, *iliastum*, effectis ita barbarè & sine ratione vocabulis.

§. XXI.

Quin videntur hi longè audaciores atque absurdiores istis veteribus, quàm terrenis etiam cælestes misceant substantias, & pariter has omnibus inesse velint. Ita enim expressè librò de caducò matricis Paracelsus: *In pane* (quò vescimur) omnes creatura cum suis astris sunt. Et librò de modò pharmacandi II. *Quoties* homo in manu bolum cibi habet, toties in ea cælum & terram tenet in eodem bolo: quoniam in ipso latent omnes partes hominis, & in eo creata omnia spheræ globorumque perfectæ sua habent corpora. Sic in manu comedentis est cælum & terra. Unde & secundum ipsum $\mu\iota\kappa\rho\sigma\mu$ non saltim homo est, sed & quicquid hominem nutrit, & quodcunque corpus: estque $\mu\iota\kappa\rho\sigma\mu$ eò sensu, quasi ipsius corpore tota mundi majoris natura comprehendatur. Ut enim propria ipsius verba *Paracel. Lib. IV. de orig. morbor. invisibil.* habent: *Sunt in homine omnes astrorum motus, natura terra, aqua, æris, omnia vegetabilia, omnia mineralia, omnesque constellationes, quatuor venti.* Eamque ob causam etiam *Labyrintho med. errant.* adserit, illum esse verum *Medi-*

eam, qui possit dicere: Hoc est in homine sapphirus, hoc cupressus, hoc Mercurius, hoc flos Keiri. Et alibi inquit, Medici esse, scire in homine caudam draconis, arietem, axem polarem, lineam meridionalem, orientem & occidentem. Qvalia scilicet dicta apud ipsum occurrunt plura, & similia etiam apud quosdam ipsius discipulos: ut inde, consensisse eos Anaxagoræo dogmati illi, sit certissimum.

§. XXII.

Porro placet eadem sententia & aliis, qui alias in classem *Spagyricorum* nolunt censerì: quorum verò verba addere hîc, & saltem testimoniis implere pagellas consultò intermittimus. Neque enim juvat multum audire, à quibus omnibus dicta adsertaque fuerit; magis verò refert, quid veri insit dictis, nôsse. Verùm, ut paulò ante diximus, neque *ex ratione*, neque *ex sensibus* probare potest illa, sed tam his, quàm illis potius contradicit, si rectè fuerit considerata. Et non sperabimus, aliquem in sensibus ullum quæsiturum esse refugium, cum horum testimonium manifestè reclamet. Si enim certæ sunt *partium corporis humani rationes*, (ut missis aliis ad has statim adcedamus, ut quæ nostri magis sunt instituti) neque quidvis licet vocare *os* vel *carnem*, sed id saltim, quod ex usu ac constitutione suâ vulgo ita dicitur, sanè nemo, licet etiam lynce fuerit oculatior, & accuratissimè singulas cibi potusque partes inspexerit, simulque etiam alios sensus advocaverit testes, ullibi vel minimum *chyli*, multò verò minus vel in hîc vel in illis *ullam particulam humani corporis* percipiet. Neque id excusabunt, dum dicunt, *latere eas, & ob minimam quantitatem esse invisibiles.* Nam hoc quærimus, unde ipsis constet?

Atque si non constat, (uti sanè nulli unqvàm constitit)
quâ fronte adseratur? Quod enim contra clarissimum
sensuum testimonium dicitur, profectò non *Φιλοσό-*
Φησα, sed purum figmentum est.

§. XXIII.

Neque etiam ratio, ad quam confugiunt, ipsis
vel tantillum favet, sed itidem maxumè contrariatur.
Quod si enim *omnia omnibus* sunt *immista sive inne-*
xa, dabitur actu infinitum, & nulla erit vel rerum vel
principiorum scientia. Non etiam licebit ullam rem
definitò nomine appellare, cum non majori jure sit
hoc quàm aliud, cujus partes pariter in eâ habentur.
Deinde sequetur, *partes viventium quantascunqve quâ*
parvitatē esse posse. Quod si verum, etiam *ipsum vi-*
vens quantumcunqve esse poterit. At verò uti quam-
vis partem *ob operationem* esse, & ejus gratiâ inter alia
certam figuram habere videmus: sic quidquid talem
non habet figuram, nec operationis istius *ὄργανον* esse
potest, etiam non dignum est illius partis nomine di-
ci. Sicut e. g. quâ parte nequit capi ac concoqui ci-
bus, non est *ventriculus*, neque *pes*, quâ non possumus
incedere. Impossibile itaque est, ut vel *pars*, vel *to-*
tum vivens sit *quantumcunqve*: e. g. *homo, canis, leo & e-*
quus, quantâ vis magnitudine. Porro, quum *omne cor-*
pus finitum continuâ detractiōe corporis finiti per partes
equales tandem consumi constet, ut & *omne corpus, ab-*
latâ ab eo aliquâ parte, fieri minus, e quidem extractis
ex alimentis *particulis chyli*, in iisque simul *particulis*
animalis, etiam *quantitatem istorum minui* necesse
erit. Verum quum, quando semel iis fuit nutritum
animal, adhuc tamen in eò, quod remanet, insint o-
mnia, adeoque insint etiam *particulæ chyli & anima-*
lis

lis aliæ, sequetur, neque minus fieri corpus finitum (ipsum scilicet alimentum istud) continuâ detractiōe corporis finiti per partes æquales, (hoc est, separatione chyli & partium animalis sæpissimè factâ) neque tandem consumi, sed semper in eodem manere statu. Quia sequetur, in infinitis corporibus inesse chylum infinitum, & sanguinem infinitum, & carnem infinitam, & cerebrum, & ossa, & ejusmodi cetera, ab invicem separata, & àctu existentia, singula infinita tam numero, quàm specie, (singulorum enim animalium partes, quæ utique specie differunt, in singulis sunt) adeoque infinites infinita. Quæ omnia certè vel ipsis absurditatibus absurdiora, partim etiam ridicula & impossibilia sunt.

§. XXIV.

Hæc igitur omnia dum insequuntur illam opinionem, patet sanè, illam neque ratione probari, vel probari posse. Falsi autem sunt veteres, dum non rectè considerârunt τῆς ὕλης sive *materiae rationem atque ingenium*. Etenim ignorantes, an, si fit aliquid ex materia, fieri dicendum sit ἐκ ὄντος, an ἐκ μὴ ὄντος, negârunt penitus, *fieri aliquid*, loquendô absolute & simpliciter, ceu in præcedentibus hunc terminum exposuimus. Considerare verò debuisent, materiam sive subjectum generationum non esse quidem actu id ipsum, quod generatur, esse tamen id potentiâ, adeoque ea, quæ fiunt, partim ἐκ ὄντος fieri, partim ἐκ μὴ ὄντος, scilicet ἐκ μὴ ὄντος, sive ex non ente simpliciter dictô, sed simul quoque ἐκ ὄντος, sive ex ente dictô secundum quid, hoc est, ex ente potentiâ. Hæc enim distinctione adhibitâ solvi potest plenissimè dubium, quod ipsos seduxit. Sicuti namque nomine ὄντος id intellexe-

re,

re, quod perfectam sibi que debitam essentiam habet, quale est e. g. animal, planta, eorumque partes, (nam & hæ in suo genere perfectæ sunt, scilicet partes perfectæ) item lapis, ignis, aqua &c. Sic verissimum est, *ἐκ οὐτ*, ex ente tali non generari, quod generatur: adeoque non fieri ignem ex igne, aquam ex aqua, lapidem ex lapide, animal ex animali, plantam ex planta, vel os ex osse &c. Jam tum enim cum sint, quomodo fieri demum poterunt? Aut quid generatione erit opus? At verò utut non ex ente fiat horum singulum, fit tamen ex *subjectō*, quod est *ὁ ἰδωμέν*, ens potentiā, talismodi scilicet, quod illam perfectionem atque essentiam, ex qua ens illius speciei, e. g. ignis, aqua, lapis &c. dici solet, nondum habet, habere verò vel accipere per naturam potest. Quod ipsum scilicet quoniam talem essentiam non habet, *μὴ ὄν* sive non ens prisca Græcia Sapientibus fuit appellatum. Benè ergò habet quidem collectio: *Quicquid fit, vel ex ente fit, vel ex non ente*, si per ens & non ens intelligantur, quæ absolute ita dicuntur. At ita intellecta: *Quicquid fit, vel ex ente actu fit, vel ex non ente potentiā*, fallit. Uti similiter ista sublimitio: *Nihil fit vel ex ente quocunque modo sumto, vel ex non ente quocunque modo sumto*. Fit enim, quod fit, ex non ente actu, sed ex ente potentiā. Ea que est ratio materia, ex qua fieri, quæ vel *φύσιν* fiunt, vel *δι' αἰτίας αἰτίας*, experientia docet. Quam quidem dum non attendere veteres, neque diversos istos entis & non entis modos distinxere, *ἕτερόπνοον*, οἷον οὐδὲν τινα αἰδίω ἀπὸ δέντες *ἰπὸ ἀπειρίας*, aberrarunt, quasi in aliam viam abducti ab imperitiā, ut rectissime inquit Aristoteles, qui & plura alia adducit, lectu dignissima.

§. XXV.

Et quidem cū hęc omnia clarissimè & prolixissimè ab eō exposita sint *locis citatis*, (nana hęc doctrina tota ipsius est) nullā veniā, sed potius duriorē censurā digni sunt Paracelsus ejusque discipuli. Poterant enim verum jam demonstratum intueri atque cognoscere, sed vel ex negligentia, vel amore partium, vel causā malā aliā noluerunt, potius autem veteres suas exsuccas totas rugisque obsitas avias deamantes, addiderunt errori cumulum. Et sanè tale quoniam fuit Paracelsi studium, rectissimè censet Bruno Seidelius *librō de morbis incurabilibus pag. 138.* Optumè illi convenire, quæ de *Thersite Græcorum omnium fœdisimō* cecinit Homerus *Il. β.* Nimirūm dici potest:

Βομβαστὸς δ' ἐπὶ μὲν ἄμετροεπῆς ἐκολώα,
Ὅς ῥ' ἔπεα φρέσιν ἦσιν ἀκοσμά τε πολλά τε ἦδῃ,
Μάψ' ἀτὰρ ἔκτ' κόσμον ἐρίζεμῳ ἰητροῖσιν,
Ἄλλ' ὅ, τι οἱ εἶσατο γελοῖον Γερμανοῖσιν
Ἐμμελαι. αἰχίς ἢ ἀνῆρ δ' ἔπι φάρμακα ἦλθε,
Μῶρ' ἔην κεφαλῶν, ψεδνή δ' ἐπενήνοθε λάχνη,
Ἐχθίς δ' ἦν ἰπποκράτῃ καὶ πᾶσι παλαιοῖς.

Hoc est: *Solus adhuc Bombastus iners est verba profatus.*

Quæ modo cunqve suo vesanō pectore novit:

Non ut proferret Medicis memorabile quidquam,

Verūm ut Germanis lepida esset fabula doctis.

Ad sacra profectō turpis vir pharmaca venit,

Ridiculus caput, atque cui cere - comminuit - brum

Stultitia, & raro malè comptus mystace labra,

Hippocratem & veteres temnens temerarius omnes.

§. XXVI.

Non itaque ex potu ac cibo ita fit chylus, ut ejus productio sit mera σύγκρισις καὶ διάκρισις. Sed fit potius

D

tiūs

tiùs per veram transmutationem, ita ut ipse antea non fuerit, neque vel cibo vel potui immixtus latuerit, sed esse incipiat ex coctis his in ventriculo atque transmunitatis. Quocirca etiam non ex omnibus ingestis fieri eum posse cernimus, sed ex illis solummodo, quæ alterare atque transmutare calidum nostrum potest. Si quæ verò qualitate aliquâ, acti vâ vel passivâ, nimium excedunt, ut superare illam atque temperare hoc non valeat, ea nec coquuntur, nec chylum præbent, quin potius in ventriculo restant tantia putrescunt, aut integra manentia aliis incommodis ansam præbent. Ubi quidem amplissimus pateret campus disquirendi, quæ, qualivæ sint illa, quæ chyli materia esse possunt? In quem verò excurrere nunc, & ista omnia curiosè lustrare, institutum non fert. Animus enim cum sit solummodo chyli naturam atque rationem considerare, & verò eum ex ingestis alimentis fieri ab omnibus concedatur, non curantes, quænam hæc sint, saltim quomodo, quâve facultate in chylum mutantur, videmus. Interim nota satis sunt, quæ de alimentis requirat Aristoteles I. de gen. & corr. c. VII. II. de anima c. IV. & alibi passim de illis disserens, quæque cum sensu & ratione optimè congruunt. Quibus σύμφορα etiam Galenus tradens Libris de elementis, de temperamentis, de facultatibus naturalibus, de simplicium medicament. facultat. & alius benè monet, alimenta alere augereque corpus nostrum, eoque differre & à medicamentis, quæ non tam alunt, quàm alterant, & itidem à venenis, quæ nobis inimicissima, naturam vincunt ac destruunt: quam ejus doctrinam fusiùs exponit Nobil. Medicus Argentoratensis Melch. Sebizius de aliment. facultat. Lib. I. cap. II. dignissimus ut legatur.

§. XXVII.

Quemadmodum ergò *producendus atque generandus chylus* est, & verò cum omnium mistorum generatione alterationes variæ concurrunt, sic & *alimenta*, anteqvàm in chylum vertantur, *plures mutationes subire* cernimus. *Sunt enim hæc* (ut modò laudati Sebizii *l. c. Lib. V. probl. XXXI.* utamur verbis) *nostro corpori valdè dissimilia, & in corpus tamen verti, eiqve assimilari debent.* Quò igitur longius transmutandum à transmutante abest, eò plures etiam mutationes subire cogitur. Primò igitur in os adsumptus *cibus* comminuitur, (cum primis durior qui est) attenuatur, & quasi molitur operâ *dentium*, quibus in hunc finem instruxit etiam hominem Natura: & quidem instruxit in utraqve maxillâ pluribus, quantitate & figurâ inter se distinctis. Duræ enim & osleæ licet omnes sint substantiæ, quidam tamen *acuti ac lati* sunt, ad *incisionem ciborum* facientes, indeqve dicti etiam *incidentes, seu incisores*. His deinde adjuncti sunt *acutiores & duriores* aliqui, *canini* appellati, *confringentes* quæ incidi nequeunt. Alii deinde hos sequuntur, in lateribus positi, *majores* non modò, sed & *lati, asperi, & ceteris ferè duriores*, instar molarum quasi *attenuantes & conterentes* cibum, ab eòqve usu vocati communiter *molares*; Germanis verò à locò *Baßzähne*: in buccis enim continentur. Scilicet cum multum referat, si cibi benè triti atque mansuerint, eam varietatem elegit atque constituit provida mater Natura, ut etiam vel hoc exemplo confirmet, *se in necessariis nunqvàm deficere*; quemadmodum de hâc ipsius providentiâ & solertiâ pluribus disseritur in parte *Physices* communi.

§. XXVIII.

Vocatur hic actus Latinis *manducatio*, Græcis *μάσθησις*. Eôque licet non coquantur, ad futuram tamen coctionem *preparantur cibi*, dum mutantur quâ quantitatem & qualitatem. Dividuntur enim, comminuuntur & attenuantur, dumque in faucibus aliquamdiuvolvuntur, *humore salivali*, quô istæ mudent, adsparguntur. Quâ præparatione quidpè maxumè opus est, siquidem ex variis ingestis unum quid generari debet. Cum primis enim crassæ & magnæ partes fortè nec digeri, nec misceri commodè poterant. *Μικρὰ μικροῖς ὀφθαλμοῖς μίγνυται μᾶλλον. ῥᾶον γὰρ καὶ ἴσῳ ἄλλα μετρίῃσι.* *Parva parvis admota melius miscentur: facilius enim celeriusque se transmeant*, inquit Philosophorum princeps Aristoteles *I. de generat. & corrupt. t. 89.* Quin facit etiam illa comminutio, ut citius & melius operari calidum possit, quemadmodum iterum monuit laudatus Philosophus *II. de part. animal. cap. III.* Unde & experientia testatur, si fortè majora frustra fuerint ingesta, ea difficilius concoqui, vel cruda manere & iterum ejici. Natumque ex eô est illud Arabum: *Manducationem qui negligunt, illi animam suam oderunt.*

§. XXIX.

Patet idem uberius etiam ex eô, quod videamus, talem præparationem non saltim in *homine* dari, sed & in *animalibus aliis*; licet non eodem modô in singulis. Neque enim singula vel iisdem instrumentis sunt prædita, vel iisdem utuntur alimentis. Et *homini* quidem cum *unus* saltim sit *ventriculus* secundum naturam, (nam quod aliquando *duo* fuerint visi, verum quidem est, sed referendum inter *ἀμαρτήματα* sive *errata*

rata naturæ) os amplissimum, & in eo dentium duo ordi-
nes variaque genera sunt concessa. Quæ constitu-
tio aliàs in paucioribus observatur generibus. Ne-
que enim omnia sunt ἀμφοδόντα, hoc est, utrâque par-
te oris dentata, sed quædam saltim in alterâ maxillâ
habent dentes, ut camelus, cervus, ovis, capra & si-
milia. Quæ verò habent πλείς κοιλίας, plures ven-
tres: ut, (elegantè id exponente Aristotele) quòum
propter inopiam dentium oris officium non sufficiat
in cibo molendo, illud munus ventrium expleat, dum
alius ab alio cibum recipit: scilicet primus recentem
& non confectum, secundus aliquantulum confectum,
tertius plenius, & quartus perquam plenè (uti reddit
Theodorus Gaza) confectum. Hanc enim unicè ob
causam πλείς τόπος καὶ μοεῖα, plura talia loca atque
partes habent ista genera. Sed avibus cùm nullum os,
nullique dentes sint, datus fuit vel ante ventrem πρὸ-
λοῦσθαι sive ingluties, vel patentior gula, vel pars ali-
qua gulæ sinuosa, in qua τὴ ἀκατέργαστον τροφὴν, non
confectum cibum recondant, vel etiam ventris ipsius
pars prominens, vel saltim ipse venter validior atque
carnosior, ut continere diu & concoquere possint ἀλείον-
τον ἔσσαν τὴν τροφὴν, cibum nondum mollitum. Sic enim
τῆ δυνάμει καὶ τῆ θερμότητι τῆς κοιλίας, οἱ φύσις ἀναλαμβάνει
τὴν τῆ σωματικῆ ἔδειαν, facultate & calore ventris com-
pensat natura oris defectum, ut iterum inquit Aristo-
teles III. de part. animal. cap. XIV. apud quem plura le-
gi possunt ad hoc argumentum pertinentia. In sin-
gulò interim animalis genere, quod variò & magis
compositò cibò utitur, partes adesse, quibus alterari &
preparari ille possit, antequàm ad ipsum digestionis
locum veniat, est certissimum.

Etiam si verò maxumè necessariam atque utilem μάσθησιν hanc esse putemus, non tamen cum iis facimus, qui ipsam coctionibus adcoquendam esse volunt. Multò minus moveri possumus ut credamus, ita mutari eâ cibos, ut naturam suam statim amittant, & similes fiant partibus alendis; quemadmodum quidem Joanni Fernelio visum fuisse legimus, cujus *Physiolog. Lib. VI. cap. I.* hæc sunt verba: *Quodcumque durius & solidius est alimentum, dentibus in ore constructis manditur, extenuatur, & molitur, nec levem inibi conversionem accipit, admiscetque sibi quodammodo animantis qualitates, ut pristinam speciem & naturam vix retineat.* Verùm ut hoc sensus non probant, sic nec tam facile est opus transmutationis, ut brevi illò tempore, quò tractantur alimenta à dentibus, absolvi possit. Ut taceamus, neque os commodum ὄργανον esse, quò fiat tanta conversio. Et quomodo ita mutari poterunt, si ne coquuntur quidem ibi? Nullam verò fieri in ore coctionem, docuit jam olim Aristoteles *II. de partib. animal. cap. III.* ajens: *αὐτὴ μὲν ἕδαιμῆς αἰτία πέψεως, ἀλλ' ἡ πέψις μᾶλλον. ἢ γὰρ εἰς μικρὰ διαίρεσις τῆς τροφῆς, ῥᾶω ποιεῖ τὴν θερμῶ τὴν ἐργασίαν ἢ τῆς ἀνω καὶ τῆς κάτω κοιλίας, ἥδη μὲν θερμότητι φυσικῆς ποιεῖται τὴν πέψιν.* Hæc (ciborum in ore comminutio, quam primam administrationem vocat ibid.) nullius coctionis causa est, sed facilitatem concoquendi potius præstat. At superior & inferior venter jam cum calore suo naturali concoquendi officio funguntur. Cum quibus conferantur, quæ prolixius disputat Nobilissimus Sebizius *Lib. V. de aliment. facultat. Probl. X. & Dispp. de natural. facultat. V. corollar. I.* Quapropter, ut

ut diximus, mutatur saltim in ore cibus, non autem coqvitur, neqve immutatur.

§. XXXI.

Mansus verò ubi est, *ex faucibus in gulam* sive οἰσόφαγον, & ab hoc porrò *in ventriculum* demittitur, ut coqvatur & immutetur. Etenim, ut iterum Aristoteles inqvit *locò citatò*, σῶμα τῆς ἀκατεργαστῆ τροφῆς πόρος ἐστὶ, καὶ τὸ προσεχὲς αὐτῷ μέρος, ὃ καλεῖσιν οἰσόφαγον, ὅσα τῶν ζώων ἔχει τὸ μέρος, ἕως ἀν εἰς τὴν κοιλίαν, *os cibi non confecti meatus est, atqve etiam pars ei annexa, quam gulam appellant, in iis animalibus, quibus data est, cibum usqve ad ventriculum deducit.* Unde & ex hòc ipsò munere inditum esse parti illi nomen οἰσόφαγος, aliqui putant: *quod ea ferat, quæ eduntur.* Est enim *via cibi*, scribit in *Lexico suo Medico* Bartholom. Castellus. In quò quidem ductu (qui *deglutitio* nonnullis dicitur) nihil consideratu dignum occurrit, præter causas, sive partes illas, à quibus truditur. De quibus, ut & præcedente manducatione, quùm eleganter disserere Tullium videamus *II. de naturâ Deorum*, ejus verbis ista omnia nunc describemus. *Dentibus* (ait ille) *in ore constructis manditur, atqve ab his attenuatur, ac molitur cibus.* Eorum adversi auti *morsu dividunt escas, intimi autem conficiunt, qui tenuini vocantur: quæ confectio etiam à lingua adjuvari videtur.* *Lingvam autem ad radicem hujus hærens excipit stomachus,* (nam & hoc nomine priscis, imprimis Aristoteli, vocatum esse οἰσόφαγον, patet) *quo primùm illabuntur ea, quæ accepta sunt ore.* Is utrâve ex parte tonsillas attingens, *palato extremo atqve ultimo terminatur.* Atqve is agitatione & motibus *lingvæ cum depulsum & quasi detrusum cibum accepit, de-*
pel-

pellit in stomacho subiectam alvum, in quâ multa sunt mirabiliter effecta, quæ constant ferè ex nervis. Est autem multiplex & tortuosa, arcetque & continet, sive illud aridum est, sive humidum, quod recipit, ut id mutari & concoqui facile possit. Eaque tum astringitur, tum relaxatur, atque omne quod accepit, cogit & confundit. Hæc Tullius.

§. XXXII.

In hæc igitur mutatione, quæ in ventriculo peragitur, multa & varia occurrunt consideranda: quorum primum est adcessio atque admixtio potus. Etenim non solos cibos ingerimus, sed & potus. Et non minor fortè est horum necessitas, quàm illorum, si experientiæ habemus fidem. Non modò enim itidem, ut cibi, sunt materia chyli, sed conferunt etiam ad ipsam coctionem & χύλωσιν. Nam liquidi dum sunt, cibis solidis ac duris superfusi faciunt, ut etiam hi liquari atque fundi possint. Deinde cum eorum coctio (quam elixationi similem esse, mox ostendemus) in humidò peragi debeat, cuius quidem sufficiens copia in ipsis non habetur, ad illam (ferè dixerimus) simpliciter requiruntur. Unde & alter appetitus (duplicem enim constat esse alimenti appetitum, alterum calidi & sicci, qui fames dicitur, alterum verò, qui sitis vocatur, frigidi & humidi) in ipsos fertur. Et docet iterum experientia, sine adsumptò potu impediri coctionem, cibosque indigestos & quasi torridos linqui. Nec ἀλογον est, quod multi addunt, restinguere eundem, dum frigidus est, ardorem ventriculi, & quò minùs pingve, quod in cibis latet, inflammetur, impedire. Est verò etiam ipse alimentum aliquod, & chyli materia. Utut enim ipsius maxima pars abeat ite-

rum

rum ante chyli separationem atqve distributionem, attamen non probabile est planè nihil de ipsò manere, chyloqve accedere. Quin potius sicuti in ipso coqui solida constat, sic & chylum, qui ex omnibus ingestis mistum quid est, aliquid ex ipso accipere est probabile. Quid? quod exinde seorsim humidum, quod effluxit in corpore, restitui vulgo in Scholis tradatur? Adeoqve hoc ipsò partem alimenti esse potum, sit communis opinio?

§. XXXIII.

Ubi non præter rem fortè fuerit, si breviter genera potuum recensuerimus. Sciendum ergò, nomen potus (Græcis dicti πόμα, πόσις, πότημα, ποτόν, ποτός, à verbo πίνω, quod est bibo,) sumi aliquando pro quòvis liquido, quod alimenti gratiâ adsumitur. Quomodo sumtum dum cibo opponitur, per hunc intelligitur solummodo alimentum solidum. Et ita accipi legimus ab Hippocrate Aphor. XI. Sect. II. ubi ait: ῥᾶον πληγεῖσθαι ποτῶν, ἢ σιτίσ, facilius esse, refici potu, quàm cibo, h. e. citius & expeditius refocillari, qui humidis ac liquidis alimentis opus habent, quæ facilius concoquuntur, celeriusqve distribuuntur, quàm qui solidis. In eundem sensum etiam dicitur in Scholâ Salernitanâ cap. XXXVIII.

Ut vites pœnam, de potibus incipe cœnam.

Vult enim, initium cœnæ à liquido, concoctuqve facili alimento esse faciendum. Verùm hoc significatu multa includi, quæ aliàs non tam inter potus quàm cibos referri solent, est manifestissimum. Sic enim & lac, & brodia carniùm, & juscula, quæ ex variis rebus parantur, & quævis decocta, & pariter ova tremula ac sorbilia etiam potus erunt vocanda, quæ tamen ad ciborum

classem magis pertinent. *Strictius* ergò sumitur *potus* pro substantiâ liquidâ & fluidâ illâ, quæ sitis extingvenda gratiâ adsumitur, actuque & potentiâ humida est. Cujus quatuor classes ac genera constituit *Sebizius* *proœm. in Lib. IV. de aliment. facultatibus*. Primum vocat *nutritivum*, quò humida corporis substantia reparatur. Secundum *sitis sedativum*, quò ad explendam sitim utimur. Tertium *delativum* sive *distributivum*, quòd alimentum concoctum per angustos venarum meatus ad partes alendas deducit, dictum ideò ab *Hippocrate* *lib. de aliment. ὄχημα τῆς τροφῆς*, vehiculum alimenti. Quartum denique *permixtivum*, quod cibos in ventriculo miscet, quatenus eos liquando quasi fundit, liquat & dissolvit. Ubi quidem illò secundi generis, quem *sedativum* appellat, solummodò sitim sedari, nihil autem ulterius fieri, & præsertim nullam chylî particulam constitui, difficile probatu videtur.

§.XXXIV.

Quemadmodum verò ad restringendam sitim potus appetitur atque adsumitur, sic varias ejus species elegerunt, quasdam autem confecerunt ac paraverunt ipsi sibi homines. Ut benè *Plinius* *histor. natural. Lib. XIV. cap. XXII.* dixerit, *in nullâ parte operosiorum esse nostram vitam: ceu non saluberrimum ad potum aquæ liquorem natura dederit, quò cætera omnia animantia utuntur.* Nam CVC. distinctæ species, apud diversas nationes diversis nominibus insignitæ, ab ipsò recensentur *ibid.* quibus procul dubio & aliæ ex historiis addi possunt. De quibus interim nos pluribus agere nunc supersedemus, (neque enim ad nostrum pertinet institutum) cupidum lectorem ad sæpè laudatum *Sebizium*, qui curiosissimè plurima

gene-

genera collegit atque descripsit, amandantes. Si cui etiam ad manus fuerit *disputatio de alimentis* Philippi Scherbii, Professoris olim Altorphini clarissimi, Anno clo lō civ. edita, poterit in eâ, quasi in compendio, pleraque illorum non recensita modo, sed & doctissimè exposita videre. Nos ut hæc obiter saltem adducere volumus, sic missis omnibus ad chylum nunc redimus, & quæ in eius productione in ventriculo porro observanda sint, explicare pergimus. Occurrit autem *secundò* notandum hoc, quod *ingredientes cibi eò ordine quasi locentur & consistant, quò adrescere; nisi fortè ex nimio potu distentus, aut etiam violentè commotus ventriculus fuerit.* Tunc enim si, quæ in eo continentur, etiam dimoveantur, situmque mutant, non est mirum; id quod in sectis vivis canibus observavit & optimè adnotavit CL. Wallæus *Epist. I. de motu chyli & sanguinis.*

§.XXXV.

Tertiò notandum, *acceptos cibos ventriculum inferiore tunica sua περιέχειν, arctissimè ambire atque complecti.* Quod scilicet necessarium erat, ut facultate ejus illi mutari possent. Omnis enim motus, omnisque actio naturalis fit *per contractum*, ut ex Physices generalis præceptis nobis constat. Benè verò istum ventriculi amplexum iterum oculari fide descripsit Wallæus, ita inqviens: *Quem recipit cibum ventriculus, etiamsi duarum tantum unciarum sit, manifestò undiquaque complectitur: non absimili ratione, ac plicatas crumenas globulum videmus continere.* Et addit: *Simul etiam coarctatur superius inferiusque orificium: quod factò in viciniâ foramine (in corporibus scilicet oratorum, ex quibus experientias sumere citra sce-*

leris notam licet) immisso digito stylôve promptum est explorare. Inferius tamen orificium dum deprehenditur planè occlusum, concidisse potius, quàm esse constrictum videtur, quod minimâ compressionè chylum sinat transfluere. Quæ omnia quidem etiam à veteribus adserta esse legimus, dum in Scholis Galenicis istâ orium ventriculi occlusionè nihil ferè est notius. Non rarò tamen (monente eòdem Wallæo) ventriculus debilior orificiaque ab illâ naturali constrictione deficiunt, & tum laxiora sentiri solent.

§. XXXVI.

Quartò sciendum, ex inspectione sectorum brutorum constituisse, cibum in ventriculò retentum primò totum permadescere: deinde porosum, & planè spongiosum fieri: paulò post incidi, & in minimâ quasi discerpi frusta, tam crassiorem, quàm tenuiorem, in canibus etiam ipsas ovorum testas: porò commixtum ita liquorì per minima, tractu temporis consistentiam quasi tenuioris cremoris hordei adipisci, posteaque per alterum ventriculi os, quod πύλος & Græcis dicitur, ad intestina abire. Quæ itidem his ferè verbis adnotavit laudatissimus Wallæus, docens etiam, commutationem hanc aequè citò non omnem cibum accipere, sed peragi eam breviori morâ de die, in cibo pauco, tenui, benèque masticatò, longius verò tempus exposcere noctu, cum primis crassum, magnâ copiâ magnisque frustis deglutitum: ut ita, qui dentibus benè comminutus est, in cremorem mutari incipiat, quando hic, quem majoribus devoravimus partibus, etiamnum solidus est. De varietate verò ciborum disserens ille, inquit: Lac, jusculaque de die hora spatio aut citius suam perfectionem accipiunt, & nisi aliud impediât, tum quoque distribuuntur.

untur. Panis ratione concoctionis medium videtur substantia habere modum. Videre autem est eum primâ horâ cum dimidiâ immutari quàm minimum, sequenti hora raram & prorsus madidæ spongiæ similem fieri, eâ elapsâ in minima dividi frustilla, & potui permixtum totum liquidum apparere, mox maximè concoqui, ac tandem quod è pane concoctum est, inter quartam quintamque ab assumptione horam, per pylorum à ventriculo ad intestina propelli. Remanere verò aliquid à pane reliquum, & illud sensim debitam perfectionem accipere, ut & si quis alius cibus cum pane fortè ingestus sit, qui eò concoctu sit difficilior. Quos hîc animadvertimus ordine concoqui: Primum legumina, inde pisces, mox carnes, & eas demum intra sextam septimamque horam perfici & excerni: Bubulam intra septimam & octavam: etiamnum tardiùs earum partes membranosas, & ovorum testas; ossa in tertium usque diem mansisse in ventriculo, & inter ea facta esse cartilaginea vidimus. Imò in horummet ciborum partibus magna sæpè varietas conspicitur, ut è pane carneque, etiamsi integræ in ventriculo videantur, aliquid tamen, licet exigua copia, primâ quandoque horâ ad venas lacteas distribuatur. Adeò ut quidquid concoctum est, alterius coctionem neutiquam expectet, nec ab incocto quoque remoretur, sed quamprimùm excidat, & ad intestina transferatur: imò rarò, etiamsi ante horas sedecim canis comedit, ventriculus cibo planè vacuus reperitur. Hæc experientissimus Wallæus.

§. XXXVII.

Ex quibus simul patet tempus, quò absolvitur ciborum in ventriculo coctio ac transmutatio, quod quinto hîc notandum erat. Quæ verò non eò sensu acci-

pi debent , quasi *universaliter & de omnibus* valeant. Differunt enim homines inter se non modo *etatibus, temperamentis, & sanitate*, sed & *sexu, generibus vite, regionibus* quas incolunt, & modis aliis. Unde sicuti non una omnium est ratio vel natura , sic si in illò, qui constitutionis calidioris est, & fortè ex loco, quò habitat, vehementiore motu, cui indulget, causisque aliis calorem suum auget magis, citius peragatur concoctio, quis miretur? Inde sanè venit, quod quosdam singulò die *semel* saltim cibos adsumere videmus , alios verò *bis*, aliquos etiam *ter, quater, quingvies, aut sæpies*. Ad quam varietatem porrò non parum quoque *anni partium* , itemque *tempestatum* diversitas confert. Quo respicientem ipsum etiam Hippocratem *aphor. XV. sect. I.* scribisse legimus, *quoniam ventres hyeme & vere naturâ calidissimi sunt* , homines etiam τὸ ἐμφυτὸν θερμὸν πλείστον, *plus calidi innati habere, & pluribus etiam egere alimentis.* Quin meminit *ibid.* quoque *etatum ac athletarum*, innuens, *pro etatis ratione & vite genere etiam variare rationem victus.* Et clariùs *aph. XVIII.* ait, *ἔρεθον καὶ φθινοπώρῃσιν σιτία δυσφορώτατα φέρειν, χειμῶν δὲ ῥήιστα, ἤρεθον δὲ ἰδὲτερον.* *astate & autumnò difficillimè hos ferre cibos, hyeme facillimè, vere verò minùs.* Quæ omnia quidem sunt evidentissima.

§. XXXVIII.

Sextò sciendum, coctis jam atque ad intestina demissis alimentis ulterius commisceri *bilem* , ex cistâ vel vesicâ bilariâ per ductus istos, quos *πύργος χολιδόχος* Græci vocant, prope intestini jejuni principium, vel duodeni finem infusam, simulque deinde *succum subacidum alium*, advectum per *ductum pancreaticum illum,*

illum, quem ante hos quatuor & viginti annos Pata-
vii primus demonstravit Jo. Georg. Wirfungus Bava-
rus, deinde verò observârunt etiam curiosiores alii,
& nuperrimè prolixius descripsit, doctissimòque com-
mentariò illustravit Regnerus de Graff Batavus. Ex
quorum liquorum admistione quidem iterum *alte-
rari massam chylosam*, sensus docent, aliqui verò etiam
conjiunt, quoniam egressæ jam illi, & in tenuibus
intestinis moranti adcedunt, *facere ad ipsius depura-
tionem, partiumque utilium extractionem*. Nam, uti
septimò notandum, si sensibus habenda fides est, *ad
intestina abit omne, quod in ventriculo fuit coctum*.
Quod verò totum cum alibile non sit, segregantur ex
eò *επεργώσα*, & tanquam *inutilia ad intestina crassa*
delegantur, (ex quibus postmodum etiam excernuntur)
pars verò *utilis*, (quam solam *verum chylum* esse in an-
ecedentibus monuimus) servatur, & ad loca neces-
saria provehenda *venis lacteis* committitur: quemad-
modum de hoc ipsius *motu & vasis* inferius seorsim
vobis dicendum erit.

§. XXXIX.

Tandem octavò notandum, *insignem mutatio-
nem passa esse adsumta alimenta, omnibus ferè sensibus
percipi*. Et quidem de *qualitatibus tactilibus* ex iis,
quæ hætenus recensuimus, res est liquidissima. Quod
autem *colores* attinet, illi non semper iidem sunt in
ventriculò, sed variant pro varietate adsumtorum.
Quicunque verò fuerint, remittuntur sensim & dilu-
ntur, ut *cremor in intestinis tenuibus contentus* ut plu-
rimum appareat *subcineritius*. Extractus autem, &
per *venas lacteis* adsumtus *chylus* semper est *albus*. Si-
militer mutantur etiam *sapores*. Ut falsissimum sit,
quod

quod communi quasi traditione in Scholis Galenicis adsertum hætenus fuit, *lacteam dulcedinem inesse chyle*. Cui quidem cum contradixerit Joannes Baptista van Helmont *tractatu de sextuplici digestionem alimenti humani*, non dulcem, sed acidum primum, deinde verò *salsum*, & porrò *amarum* fieri cremorem contendens, ansam dedit eruditis in veritatem ejus paulò adcuratiùs inqvirendi. Quorum proinde industriâ compertum hætenus fuit, *in ventriculo contento cremori acorem inesse, in duodeno verò illum recedere ad amaritiam, & denique venis lacteis commisum chylum subdulcem, imò quasi insipidum, omnique priori sapore liberatum videri*. De quâ saporum varietate ex sectis pluribus animalibus cognitâ videri cumprimis potest B. Christoph. Schelhammerus, Salanæ hujus Professor Anatomicus etiamnum clarissimus, *Dissertat. de humoribus humani corporis I. cap. XIV.*

§. XL.

Atque hæc ferè sunt, quæ fieri in ventriculo ac intestinis sensus observant. Qui verò, *unde, & cur ea omnia fiant*, veluti non percipiunt, (de nullo enim, quod cognoscunt, cognoscunt aut adserunt τὸ ἄξιον, *propter quid sive causam*, monente optumè Aristotele *I. Metaph. cap. I.*) sic hæc per rationem indaganda sunt homini. Unde & de iis curiosissimos naturalium scrutatores fuisse legimus, & cumprimis disputasse, *quis potentiâ ac facultate producat chylus? Quove motu genere producatur?* Et quidem, ut *suprà §. VIII.* meminimus, de Erasistratò refert Corn. Celsus, quod *atteri cibos in ventriculo* dixerit. Quod verò veluti sensibus minimè conforme esse patet, (neque enim vel *esculenta vel potulenta* talia sunt, quæ *attritionem* ad-

mit-

mittant) sic nec videmus illam sententiam ad probatores aliquos invenisse ex posteris, sed exspirasse potius cum Auctore. Deinde verò Plistonium, Praxagoræ discipulum, memorat idem Celsus statuisse, *putrescere cibos*. Quod propugnasse etiam plures alios, & currente hōc seculō Petrum Castellum Romanum, Hippocratisque & Paracelsi auctoritate confirmasse, quidam tradunt. Et sanè Hippocrates Librō *πεὶ παθῶν* de *intestinorum morbis* dum disserit, ait, *λεγειντε εἰς τὴν Διὰ τὴν ὕδατος τὰ σπυρὰ ἀσηπία, ὕδατος, lienteriam demittere cibos non putrefactos, liquidos*. Eōdemque vocabulō utitur iterum post pauca interjecta, & etiam *alibi*. Similiter & Paracelsus *Lib. II. Param. cap. 1. de efficacia adsumptorum medicamentorum* agens, expressè scribit, *si profutura ea sint, necessario debere putrescere*, neque aliō verbō ibi utitur. Eōdem modō etiam loqui videmus Nathanaelem Highmorum Medicum Oxoniensem *disquisit. anatom. corporis humani Lib. I. Part. III. cap. 1.* Ut ut enim hic aliās tam *chylum* quàm *sanguinem* per *σύνκρῃσιν καὶ ἀλάκρῃσιν* fieri putet, eōque ex parte opinionioni Anaxagoræ *suprà* à nobis expositæ subscribat, in explicatione tamen illius dogmatis sui inter alia etiam ponit nomen *putrefactionis*. Ait scilicet ita: *Concoctio solummodò est partium in corpore heterogeneò separatio, & eadem est actio cum putrefactione, ubi ab agente externò elicitur principium unionis. Sic in ventriculo aut hepate humidum & calidum corporis concoquendi à calore & humidò ventriculi aut hepatis eliciuntur, partesque, quæ modò cum contrariis (dum fuerint in statu ligato) quæta manserunt, jam ab externo calore liberantur, liberatæ autem quævis particule, quæ heterogeneis & contrariis modò unitæ fuerunt, jam unio-*

sem illam repudiant, & cum partibus homogeneis & cognatis sese jungere conantur. Atque sic mistorum unio tota dissolvitur, partesque (ut loquitur Galenus) diffunduntur, & in minimas particulas comminuantur, ut facilius vaporescere possint. Porro coqui cibum atque potum, adeoque coctione immutari, communior est opinio, quam & plerique omnes recentiores tenent, plurimi licet pro nomine *coctionis* substituunt nomen *fermentationis*.

§. XLI.

Sed quantum ad *vim ac facultatem*, quâ vel fermententur, vel coquantur, vel putrescant alimenta, de eâ maximus est Auctorum disensus. In Scholis quidem Peripateticis *coctionum causa* nunquam alia agnita fuit, præter τὸ θερμὸν sive *calidum*: idemque & Hippocratem docuisse, liquidô est liquidius, & testatur iterum, quem *suprà* allegavimus, Corn. Celsus. Verùm hoc *calidô* noluit acquiescere Galenus, quin noluit, *calido vel frigido actionem aliquam tribui in viventibus*, statuit autem, *singula actionis causam esse peculiarem δύναμιν*, esseque sic etiam *ventriculo facultatem concoctricem*. Quod cum illo magistro sentiunt etiam innumeri alii, ut in Scholis Medicis Galenicis nomine *facultatis* nullum sit communius. Qui interim concedunt, *calorem* esse etiam *causam*, sed saltim *instrumentalem, facultati subornatam*. Sed alii etiam ab his dissentientes, *calori omnem in coquendo vim detrahere* laborant; idque fecisse Ferriolum *tractatu de debilitate ventric.* refert B. Moebius, Professor hujus Salanae olim fidelissimus, & celebratissimus, *fundament. Medic. Physiolog. cap. XI.* Porro recentiores fermentationis Patroni utut *ventriculi calidum* non negent, non tamen
sus.

sufficere istud putant ad absolvendam concoctionem. Addunt igitur agens quoddam aliud, nempe fermentum. De quo quidem acerrimè decertant, ut vix duos vel tres plenè consentientes liceat videre.

§. XLII.

Ut enim potiores saltim referamus sententias, volunt quidam, istud fermentum esse succum melancholicum illum à liene in ventriculum missum, cuius meminere Galenus V. de usu part. cap. IV. & Avicenna Lib. I. can. fen. I. doctr. IV. cap. I. Aliqui verò potiùs portionem melancholice, præ crassitie in lienem non conscendentem, sed à vene deferentis ramo aliquò, ante huius in lienem ingressum, ad os vntriculi adlatam. Alii ex adverso humorem acidum esse ajunt, per vas breve arteriosum, aut arterias celiacas advectum, aut saltim inspiratum singulari modò. Quidam etiam adducunt bilem per πύξξς χολιδόχξς circa ventriculi fundum infusam. Nonnulli porò spiritus peculiare famelicos, esurientes & sitientes, qui post absumentam alimenti & ciborum materiam confestim aliam novam adpetant, quam attractam acidà suà & mordaci dissolvendi ac conterendi facultate confringant. Alii prætereà liquorem salivæ ferè similem, sed acriorem, ex arteriis ventriculi adcedentem. Alii humorem ex interiori ventriculi tunicà continuò exsudantem. Alii humorem acidum insitum & congenitum, fotumque perenniter ac renovatum ex relictis chyli portionibus, vel auctum ex serosò humore acidulo à liene eruètatò. Alii humorem non acidum, sed salsum, ventriculo connatum, & auctum ex chyli reliquiis. Alii ipsorum alimentorum qualitates contrarias, ad pugnam incitatas atque evocatas vel à calore ventriculi, vel ab alimentorum reliquiis in ventriculo adscendentibus.

Et quis omnia, quæ adferuntur hodiè à variis, sandò enumeret? Sicut enim horum ferè non est numerus, sic multi licet diversum ab aliquò adlatorum non sentiant, ita tamen proponunt suam doctrinam, ut dissentire videantur. Et, ut unum ex omnibus nominemus, Martinus Kergerus Physicus Lignicensis, *Lib. de fermentat. sect. III. cap. II.* ita disputat, ut nulli præcedentium ejus mentem consentaneam esse videamus. Primò enim negat, *solum calorem, sive proprium, sive mutuatitium, chylicationis causam esse posse*; quin ait, *videri, ac si in piscibus fiat potius beneficiò frigiditatis animalis, & à forma directæ.* Deinde probat quidem doctrinas Neotericorum, qui in fermentatione ciborum potusque coctionem consistere censent. Sed tertio etiam ab iis abit, qui hanc fermentationem aliam vocaverunt ab ista tralatitia, quæ vulgo mustum, cerevisia, & similia fermentari dicuntur. Denique concludens inquit, *fermentationis causam efficientem principalem esse formas ciborum subjugatas, quæ dum forma earum princeps alius formæ fortioris jugo cervicem subdere cogitur, libertatem & vitam nobiliorem affectantes, fermentationem cieant: ex adjuvantibus vero cum primis esse inditum ventriculo fermentum naturale, cujus deperditio ex ipsis cibis concoctis quotidiano supplemento restauretur, quodque ideò disparis sit natura non modò in diversis animalibus, quæ diversa adsumunt alimenta, sed & in iis, quæ sunt ejusdem speciei, quin in eodem quoque individuo, quod nunc durioribus, nunc mollioribus, nunc dulcibus, modò amaris, acidis, salsis, austeris, inspidis, &c. vescitur.* Et ubi sic his duobus potiores detulit partes, addit, *juvari etiam fer-*

men-

mentationem egregiè per calorem externum, exercitiis, & motus blandiores. Sed hæc profectò omnia nemo ex antecedentibus cogitavit. Ipse etiam Kergerus hanc sententiam pro singulari habere videtur, dum inquit, *immunem eam esse ab omnibus difficultatibus aliarum, fermentum suum aliunde in ventriculum derivantium.*

§. XLIV.

Maximus ergò est Auctorum disensus in istis quæstionibus, ut non mirum sit, qui de eo audit, illius animum reddi dubium atque incertum. Et sanè non diffitemur, idem ferè nobis etiam accidere, præsertim cùm videamus, multa hîc nec ex sensu patere, nec ex certa demonstratione. Qvalia scilicet sunt omnia illa, quæ in quæstione posteriore de *fermento vel connato vel in ventriculum advectò* à variis dicuntur. Neque enim vel *hoc vel istud* sensibus licet observare aut demonstrare, sed à quibus adferuntur, adferuntur ex merâ conjecturâ: quemadmodum id etiam multi eorum Patroni expressis verbis ipsi ajunt. Ubi verò simul & hoc cogitare debuissent, *justane sit conjectura illa, & urgeatne necessitas, ut multiplicentur entia?* Hæc namque regula, aliàs catholica & indubitabilis apud omnes, in præsentia probè videtur consideranda. Quam proinde etiam nos nunc recolimus, ne fortè, si responsio aliqua ad prædictas quæstiones danda est, in illam impingamus. Dummodò enim hoc evitaverimus, neque porrò manifesto sensuum testimonio aut evidenti rationi contradixerimus, nullius metuemus censuram, etiamsi aliàs omnibus fortè non placuerimus.

§. XLV.

Quemadmodum autem *mutari adsumta alimenta* nemo fortè ambiget, sic si cum *illis* ipsum *chylum* comparamus, tantum deprehendimus discrimen inter ea, ut *nullâ ferè qualitate sensili convenire* dici possit. Ut inde, sive has pro *affectionibus ac propriis*, sive ipsâ *formâ chyli* quis habuerit, (neque enim aliter quam *per se de chylo* dicuntur, neque ab

hoc separari possunt sine illius interitu) rectissime *generationibus* adcenteri ista mutatio, indeque dici possit, *chylum ex alimentis esse genitum*. Et licet obtendere nonnulli velint, *infuisse ipsum, & saltim separari atque excerni debuisse*, nullum tamen à sensibus impetrabunt testimonium. Adferere autem, *infuisse*, vel *inesse atque excerni*, verba sunt manifestum sensuum ad sensum necessario requiruntia. Qui proinde cum desit, ex adverso autem τὸ πρεπόμυρα κτ. τὸ ὕλω, ut *suprà* §. XVI. ex Aristotele vocavimus, passim plura occurrant in naturâ hâc, (quæ aliàs dum ignoravere vel negavere Veteres, in contrariam opinionem illam incidere, ut itidem *suprà* ostendimus) dicimus potius nos, *non infuisse, sed ex alimentis mutatis fuisse genitum*. Ita enim non contradicente sensu docet sana ratio.

§. XLVI.

Dehinc, quum *chylum ex variis alimentis produci* constet, (quæ omnia scilicet nutritionis gratiâ adsumuntur) *mixtionem aliquam hâc concurrere* sequitur. Minimè namque aliàs *ex pluribus unum quid fieri* posset. Et quoniam porro omne *mixtum* interventu *coctionis* oritur, itidem *alimenta*, ut misceri possint, *coqui ac digeri* oportet. Neque enim omne, quod in illis est, vel mixtioni, vel ipsius chyli constitutioni conducit. Quemadmodum quidem de hoc etiam nullum inter Auctores existit dubium: certè nullum inter recentiores. Saltim obscurius paullò videatur, *quæ coctionis species hâc locum habeat?* Quod verò facile pariter licebit cognoscere, si modò *coctionum species*, quæ vulgo nominari solent, rectius consideraverimus. Scilicet, nec *assatio* est, nec *maturatio*, sed *similis elixationi*, quoniam fit à calore humido, sive in humido existente. Est enim *elixatio*, ut Aristoteles IV. *Meteor. cap III.* explicat, πένσις ὑπὸ θερμότητος ὑγρῆς τῆς ἐνυπάρχουσης ἀορίστου ἐν τῷ ὑγρῷ, *indefiniti in humido existentis à calore humido coctio*. Non interim est *vera elixatio*, & talis, qualis communiter dici solet. Hâc enim nullum efficitur *liquidum*, sed potius ἐφθόν, *solidum*: quod fit, (docente eodem Aristotele *ibid.*) dum

ἐκκρίνεσθαι ἐξ αὐτῶν τὸ ὑγρὸν ὑπὸ τῆς ἐν τῷ ἐξῶ ὑγρῷ θερμά-
σιας, excernitur ex ipso (quod elixatur) humidum a calore hu-
midi externi. Jam autem duros, solidos, acidosque cibos, quan-
do coquuntur, liquefcere, & chylum corpus verè liquidum esse,
sensus manifestissimè vident. Saltim igitur ὁμοίᾳ ἐψησθ
ἔστι· καὶ γὰρ ἐν ὑγρῷ καὶ θερμῷ ὑπὸ τῆς τῶ σώματι θερμότη-
τος γίνεσθαι: similis est elixationi: nam in humido & calido à
corporis calore fit, ut iterum verissimè inquit locò citatò Ari-
stoteles, & ex eo etiam Galenus III. de natural. facult. cap. VII.
Nec absurdè sentiunt alii, qui ajunt, esse coctionem illam
alimentorum quasi compositam ex liquatione ac concoctione.
De quo verò hîc prolixius disquirere, non videtur operæ
pretium.

§. XLVII.

Porro ad mixtionem illam requiri etiam videtur ali-
mentorum dissolutio illa & in minima divisio, quam statim, ubi
permaduerit, & rara reddita hæc fuere, fieri, supra §. XXXVI.
ostendimus. Neque enim magna magnis, sed parva parvis
ad nota miscentur, ut itidem supra §. XXVIII. monuimus.
Quin requiritur, ut non modò in minimas partes dividan-
tur, sed & dissolvatur in ipsis tota (ut ita loquamur) compages,
qualitatumque συζητία. Quemadmodum enim, dum ex ali-
mentis generari chylus dicitur, sequitur, hunc in istis non exti-
tis, sic nec in chylo jam genito possunt actum esse vel contineri
alimenta. Aliàs enim neque chylus esset mixtum quid re-
spectu alimentorum, neque ejus generatio posset rectè vocari
generatio. ὅταν γὰρ ὅλον μεταβάλλῃ, μὴ ὑπομείνοντι αἰσθητῶν τι-
νῶν, ὡς ὑποκειμένης τῶ αὐτῶ ἀλλ' οἷον ἐκ τῆς γονῆς αἷμα πά-
σης, ἢ ἐξ ὕδατος αἰθρῆς, ἢ ἐξ ἀέρος παντὸς ὕδατος, χύμας ἤδη τὸ
τοιούτων, τῶ φθορά. Cum enim totum mutatur, nec sensibile
quidquam ut subiectum idem permanet, sed perinde evenit, ac
cum ex toto semine sanguis, aut ex aqua aër, aut ex aëre totò
aqua fit, hoc tale est generatio, illius verò corruptio; docente A-
ristotele I. de generat. & corr. t. 23. Qui idem t. 86. & de mix-
tione optimè ita inquit: ἐπεὶ οὐκ ἔστι σύνθεσις ταύτῃ καὶ μίξις,
ἀλλ' ἔπεργον, δῆλον, ὡς ἔπε καὶ μικρὰ σωζόμενα δεῖ ταὶ μισγόμε-
να φέ-

να φαίναται μεμίχθαι. σύνθεσις γὰρ ἔσται, καὶ ἔκ μέρους, ἔδὲ μίξις, ἔδὲ ἕξις τὸν αὐτὸν λόγον τῷ ὅλῳ τὸ μέρος. Cum compositio non idem sit, quod mixtio, sed aliud, patet, non oportere dicere, ea, quæ miscentur, esse mixta secundum exiguas partes, quæ suam naturam adhuc retineant: compositio enim esset, non tempera- tura, neque mixtio, neque pars eamdem cum toto haberet ratio- nem. Quæ scilicet omnia etiam ad chylum, de quò loqui- mur, trahere possumus.

§. XLVIII.

Et ex his etiam judicari potest, quantum in hoc ope- re tum fermentationi, tum & putrefactioni sit tribuendum. Etenim ζύμωσις sive fermentatio (ut Anton. Günth. Billichii anatom. ferment. Platon. cap. V. §. VI. verbò utamur) vox est panificio debita, primo quæ ac propriè notavit massæ farinaceæ preparationem illam, quæ attenuari ac rarescere, tum etiam de- duci atque extendi eam cernimus. Deinde verò κτ' μετὰ Φο- ρῶν dicta etiam est de similibus effervescentiis, quibus intumesce- re corpora quædam solent, nullâ licet re fervidâ foris adjectâ aut commistâ. Quò sensu terras & aquas, quando vernò tempore ab adventante calore cœlesti attenuatâ humidi- tate rarescunt, & in sublime quasi attolluntur, item semina, ubi conceptò calore vitali in bullam aguntur spumosa, & similia alia, fermentescere dicimus, dixereque Sapientes antiquissimi. Cum primis autem usurpatur istud nomen de musto, dum fervet, deque cerevisia ac mulsis, dum spumant. Unde si idem etiam ad alimenta quis deducere voluerit, quoniam coctio horum vi caloris & quâdam fusione aut χύσει peragitur, poterit quidem id facere nemine contradicen- te. Verùm neque negabitur sic, quod propriò magis & notiori vocabulò antiquiores significavere, dum πέψεως sive coctionis interventu chylum parari voluere, neque res for- tè explicabitur meliùs, sed significatu maxumè impro- priò fermentatio ponetur, & tandem necessariò explicabi- tur aliis evidentioribus. Ut ideò magis miremur, quid Mart. Kergerum moverit, ut dissentire à B. Mœbio nostro voluerit, neque concedere, quod hic dixerat locò supra ci-

ratò fermentationem in stomacho minimè communi illi similem, sed
aliam planè, & certi generis esse. Profectò enim dissimilitudo
in causis & modò est manifestissima, testaturque etiam ipse
net Kergerus statim initiò sui tractatus, natam esse primùm
fermentationis notitiam vel in officinâ pistoriâ, cum pisturâ, vel
quod tamen nondum probavit) in succorum, præsertim vini,
pothecis, & de his accipi vocem illam propriissimè; si verò pro qua
libet ζεσφ, ebullitione & effervescentiâ sumatur, ἀναλόγως & mi
nus propriè id fieri. Igitur nec propriè dici ita poterit coctio ci
orum.

§. XLIX.

Quantum autem ad putredinem, legimus hòc nomine o
mni ab aliquibus quamvis mixti corruptionem fuisse appella
tam. Quomodo quidem putrescere in ventriculo alimenta, est
erisimum. Solvitur enim temperaturæ atque mixtionis
ratio, quæ in ipsis est, novumque mixtum (chylus) producitur.
At verò neque sic satis explicatur modus, quò fit hic. Non e
nim putrefactio est formaliter ipsa mixtio ac generatio, sed hanc
ob id præcedit. Ut dicere quidem possumus, in putrefactio
ne quâdam fieri generationem chyli, sed non, putrefactione fieri:
vasi nempe satis sit, dummodò alimenta putruerint. Quod fortè
etiam non intendere Veteres, utut σήψεως nomine fuerint
sati. Rectissimeque eos excusat doctissimus Erastus Dialo
gus de putredine, ajens, intellexisse ipsos potiùs talem putredi
nem, quæ sit mutatio composita, quâque ambientis calor rem ambi
entem corrumpit, at ex eadem mox deinde aliud generat. Quibus si
mililia etiam B. Schelhammerus habet Disfert. cit. cap. X. quem
legisse sanè plurimum proderit.

§. L.

Sed hæc ὡς ἐν παρόδῳ, ut judicari rectiùs sententiæ supra
memoratae possint. Ut autem etiam de efficiente chyli, muta
tionumque, quibus fieri ille dicitur, constet, ante omnia notan
dum est, chylum non esse corpus ὀργανικόν, sed (minimum ad
obstrum sensum) ὁμοιομερές τι, ejusque ἁσίαν potissimùm con
stare in συλλήψεσιν qualitatium sensilium, & cum primis tactilium
partium, quas in ipso sentimus. Sine his enim ne concipi
videm potest, tantum abest ut sit. Ideoque etiam dum pro
du-

ducitur ex alimentis, mutatio maxumata partem secundum
 has qualitates fieri videtur. Quemadmodum scilicet hoc
 ad sensum patere, in *superioribus* prolixè ostendimus. Jam
 autem non *coctio* modò & *mixtio* circa *tactilia* maxumè ver-
 fantur, sed nec ex aliis æstimari solet *misti generatio*, ut ex Ari-
 stotelis *IV. meteor. cap. I.* discimus. Proinde *immutatio ali-*
mentorum, chylique ex illis productio fuerit sanè solummodò o-
pus caloris in nostrò corpore; frustra verò à Galeno adduci-
 tur hinc alia *facultas præstantior*. Ut enim non negemus, quo-
 niam *in homine fit chylus*, vocari posse *opus animati atque viven-*
tis; attamen quemadmodum multa *in & à vivente sunt*, quæ ve-
 rò tantummodò à *qualitatibus tactilibus*, quibus constant illius
 partes, dependent, (qualismodi exempla quidem sunt in pro-
 patulo) sic nec *chyli productionem ab anima facultate quãdam*
esse hinc sequitur; quid quid etiam contradicant Galenus lo-
cò citatò, & cum aliis ejus sectatoribus Sallustius Salvianus
Lib. I. de concoct. cap. III. Ut taceamus, de Galenicis, tales fa-
 cultates hinc inde urgentibus, rectissimè fortè dici posse
 istud Aristotelicum *II. de generat. & corr. t. 52 ἀπαντες μὴ ὄνει-*
ρώτησαι, λέγει δ' ὁ θεός. Omnes quidem somniant eas, nemo tamen
 dicit.

§. LI.

Porrò verò cùm *in ventriculo* fiat chylus, & hunc calere
 satis manifestum sit, hinc neque dubitari potest, quin ipsius
 calore fiat. Quin etiam, si *elixationi similis* est alimentorum,
 ex quibus fit, *coctio*, non ab alio calore quàm *externò* fieri de-
 bet: cùm in *elixatione* agens sit *calor externus: calor*, inquam,
existens in humido, in quo elixatur, quod coquitur. Neque his ob-
 stat, quod vulgo tradi solet, *ventriculum esse partem membra-*
nosam & spermaticam, adeoque naturâ frigidam. Nam ut, quan-
 ti pretii hoc sit, nunc non dicamus, utpote quod examinare
 longius requireret tempus, pertinet verò propriè ad doctri-
 nam de *generatione ac formatione animalium*, optumè huic du-
 bio conveniunt, quæ Galenus *III. de potent. natural. cap. VII.*
 Erasistrato respondit: *ὡσα ἐξ, ἢ τὴν αἰθρῶν θεόν ἰσοθεῖ-*
ναι τῇ γαστρὶ, ἢ ἄλλως αὐτῆς ἀλλοιωσάαι τὰ σπία μὴ διωαμύνης.
Quasi vel æthnam subicere ventri oporteat, vel alias alterari ab

o-cibos non sit possibile! Notum verò est, ad *ventriculum pluri-*
nas abire venas, adeo quæ ex earum sanguine ipsius corpus, eti-
 am si naturâ caloris expers esset, sufficienter posse incale-
 cere; prætereà *situm ipsum etiam esse in imo ventre juxta alia*
valida viscera, quæ contactu suo itidem calori augmentum
 addunt. Unde jam olim Aristoteles III. de part. animal. cap.
 II. docuit, *jecur & lienem, quoniam sanguinea sunt, & calidam,*
aturam habent, βοηθεῖν πρὸς τὴν πέψιν τῆς τροφῆς, juvare ad
alimenti coctionem. Aptissimè etiam Galenus locò modò cita-
 to hæc aliaque propinqua viscera dixit esse *καθ' ἅπτερ τιμι λέβητι*
εγγύλῳ πρὸς ὄστίας πολλὰς ὠδονκείμνους, veluti magno alicui
 igni adjacentes plures ignis focos. Quò simili & plurimi alii
 solent uti, *ventriculum lebetem vel ollam* vocantes, *circumjacen-*
ta viscera & membra verò candentes prunas. Et sanè testatur
 experientia, si apertò ventre vivi animalis manum repente
 immiserimus, tantum sentiri calorem, ut vix perferre sine
 dolore possimus.

§. LII.

Et hæc quidem omnia sensuum testimoniò videntur
 constare. Ex quibus verò num pateat, *etiam aliis quibusdam*
coctionem effici, meritò dubitamus: sanè enim non patet æquè
 certò. Nam quod *calorem adsumptorum alimentorum* attinet,
 certe si quid agit, non agit, nisi priùs à calido ambientis fuerit
 excitatus & auctus. Experimur enim, licet quoque cali-
 dissima fuerint adsumpta, ea tamen non digeri, si ventricu-
 lus fuerit frigidior. Ut ita *coctionis causa* potius statuen-
 dum sit *calidum ventriculi*, quàm *ciborum vel potus.* Nec
 obstat, quod *coctio* aliàs, ab ipso etiam Aristotele IV. meteor.
 cap. II. à *calore interno* deducatur, quando definitur *τελείωσις*
πρὸ τῆ φυσικῆ καὶ οἰκείᾳ θερμῆ ἐκ τῶν ἀντικειμένων κατηλιπῶν.
 Etenim hoc in *maturatione* saltim evenit, cui ideò etiam con-
 sistentibus communiter Doctoribus nomen id primò com-
 petit. In *elixationis* verò definitione expressè poni *calorem*
humidi ambientis, liquet ex iis, quæ supra §. XLVI. adduximus.
 Inde si *efficiens* id est, ὅθεν ἡ ἀρχὴ τῆς μεταβολῆς ἢ πρῶτη, unde
 est *principium mutationis primum*, (uti quidem definitur ab A-
 ristotele II. Phys. t. 28.) sanè *calidum ventriculi* dicendum erit

coctionis efficiens simpliciter. Ridiculusque hîc est Kergerus, quando inversô quasi ordine *calorem externum* saltim inter *adjuvantia* numerat, *efficientia* verò *principalia* constituit *formas ciborum subjugatas.* Quæ opinio quidem cum aliàs etiam nitatur absurdis illis de *varietate formarum* doctrinis, quas Jo. Sperlingius *Instit. Phys. Lib. I. cap. III.* proposuit, vix meretur nunc nominari.

§. LIII.

An autem cooperetur & concurrat præterea *præsens vel advectum fermentum quoddam*, uti plurimos recentiorum tradere diximus, operosior est disquisitio. In quâ verò id cum primis notandum, si etiam hîc in testimonium advocandi sensus fuerint, minimè constare, quod *aliunde feratur in ventriculum quid liquidum.* Neque enim vel *vena*, vel *canalis alius* ipsius corpus pertundit, & ad *cavum usque*, quò coqvuntur alimenta, ideoque etiam præsens fermentum esse deberet, penetrat. *Vas enim breve tam venosum quam arteriosum*, itemque *arteria cœliaca*, quæ vulgo ita dicuntur, saltim in *ventriculi tunicas* abeunt, in ipsum autem cavum nihil eructant. Ut taceamus, *acidum tale* nec vel in *illis*, vel in *liene*, vel *alibi*, unde tamen hauriri volunt, deprehendi, *venas* etiam *nihil ad ventriculum adducere*, sed *sanguinem potius revehere*, ut in *historia circulationis sanguinis* uberius ostenditur. Similiter etiam *πύργοι χολιδόχοι* non *ventriculium*, sed *intestinum duodenum* ad-eunt. Ad ventriculum autem procul dubio duxisset eos natura, siquidem bilis ad coctionem esset necessaria. Dicere verò, *adscendere, & regurgitare quasi bilem*, uti pariter experientia non respondet, sic contradicit potius *Natura providentia ac prudentia* illi, quam summoperè prædicare aliàs eruditi solent. Ut taceamus, quod Galenus *V. de usu part. cap. IV.* non in scitè disputat, *flavam bilem noxiam esse alimentorum coctioni, & ventriculum subvertere.* Unde & Cabrolus observavit, quibuscumque fortè ex naturæ erratò & vitiosâ conformatione *meatus bilarius ventriculi fundo* insertus fuit, eos ut plurimum *πυρεγχόλης άνω* fuisse, referente Jo. Riolano *Anthropogr. Lib. II. cap. XXII.* apud quem, ut & B. Schel-

Schelhammerum nostrum *l. cit. cap. V.* de hoc argumento videri possunt plura.

§. LIV.

Quod si igitur est aliquod fermentum in ventriculo, ex alio membro sanè advectum non est. Unde omnibus probabiliore videntur, qui putant, *inesse ipsimet ventriculo quoddam fermentum: hocque statim à nativitate, & sic quasi conmatum, renovatum verò semper ex ipsis alimentis adsumtis.* Nam his modò experientia consenserit, ratio etiam minimè contradicet. Neque enim negabitur sic, quod suprà probavimus, *calidum ventriculi esse coctionis efficientem.* Sed sequetur solummodò, *ingestis in ventriculum alimentis jungi in eo detentum fermentum, eoque adjuvante digestionem fieri.* Et quidem quoniam *salem* constat ex contactu ignis maxumè æstuarè, si *salinum* fermentum istud fuerit, fieri poterit, ut ejus conjunctione citiùs solvantur, & coquantur alimenta. Si verò *acidura* fuerit, (uti plures adserunt) eadem præstabit, suâque penetratione incidet ac dissolvat solida quævis. Ut enim verisimè Wallæus *l. cit.* ait, *experimur, ventriculum cibi mole aut crassitie gravatum adsumto aceto, succo citri, oleo sulphuris, aut vi-riolo, levamen sentire.* Quæ quidem omnia, nondum fortè satis cognita, ulteriori curiosiorum inquisitioni atque iudicio remittuntur.

§. LV.

Sicuti verò ab hoc efficiente producitur chylus, ita idem etiam est *causa omnium, quæ ipsi insunt.* De quibus qualitatibus aliàs itidem controversi videmus, & cum primis de *albedine*, utpote quam eò magis mirantur, quod ex *variorum colorum alimentis* producat chylus. Communi verò sententiâ in Scholis Galenicis traditur, sicut *omnes humores membrorum, in quibus fiunt, colores referunt, sic & chyli albedinem esse albedini tunicarum ventriculi adscribendam.* Quasi nempe *naturalis ventriculi facultas agat in alimenta eò fine, ut hæc in succum sibi similem transmutet!* Ubi verò meritò quis quæsierit, si inde est *albedo*, unde sint qualitates chyli aliæ, *tenuitas, liquiditas, & dulcedo?* Neque enim harum aliquam in ventri-

culo est observare. Proinde ineptè in simili qualitate ventriculi quæretur causa, sed dependebit tum albedo, tum &, quas nunc memoravimus, tenuitas, liquiditas ac dulcedo chyli à calido, quod miscet, temperat, subigit & terminat qualitates coctorum alimentorum. Quemadmodum scilicet à primarum qualitatum tactilium variâ mixtione omnes alias sensiles oriri, in Scholis Peripaticis loculenter ostenditur, hîc verò explicare, nostrum institutum non fert.

§. LVI.

Cæterum chylum huncce parat & efficit ventriculus non sibi, sed communi totius corporis bono. Sicut enim nutritionis gratiâ adsumit animal alimenta, ubi verò nulla adsumit, emaciatis & langvescentibus sensim partibus denique totum perit: sic ex alimentis mutatis chylus, ex hoc verò postmodum omnes humores fiunt, quicumque sunt in corpore, & vel ad nutritionem, vel ad usum aliquem alium faciunt. Ut adeò verisimè ventriculus sit ταμείον τῆς τροφῆς, alimenti promptuarium, ut à Galeno I. de sympt. caus. cap. VII. fuit dictus, quin sit, uti Hippocrates Libro πρὸ χυμῶν, & Aristoteles II. de part. animal. c. III. & Lib. IV. cap. IV. censuere, ἀντὶ γῆς, ἐξ ἧς δεῖ λαμβάνειν τροφήν, instar terræ, ex qua partes alimentum capiant oportet. Unde quod coxit ex ingestis alimentis, non sibi servat: quin nihil ejus servat, (fortè pro sui nutritione, uti cum Galeno Arabum aliquibus visum fuit, & ex recentioribus Fr. Vallesio Contr. Phil. & Med. Lib. I. cap. XIV. & Lib. II. cap. III.) sed omne & totum ex suo cavo iterum dimittit. Quam ob causam in cremorem versa alimenta videmus per πύλοσιν (alterum ipsius os, angustius paulò, & in dextra parte corporis situm) ebulliendò & ascendendò abire in intestina, perque hæc transeuntia (ut benè Galenus IV. de usu part. cap. XVII sensit) ad huc coqui, deinde verò solutâ quasi massâ colligi partem utilem, albam ac dulcem, (quæ verus chylus est) inutilem verò, quasi abesse jusam, per valvulam, tenuiorum intestinorum fini adpositam, transmitti ad crassa, & denique ejici.

§. LVII.

Quoniam verò, ut modò diximus, communi totius corporis

ris bono factus est chylus, non manere, sed etiam ex intestinis
exire debet. Oportet igitur (ut Philosophi verbis utamur
H. de part. animal. c. III.) alia quaedam principia adesse, quarum
operâ membra corporis omnia ex ventre ac intestinis, ὡσαύτε ἐκ
Φάτνης, quasi ex praesepi, pabulum capiant. Illa verò principia,
quibus intercedentibus cibum adsument animalia, ἕως τὸ τῆς ἐχο-
μύνης πέψεως λάβη τέλος, donec finem sequentis coctionis faci-
ant, ut iterum Philosophus loquitur, omnibus retrò seculis
creditum fuit esse venas arteriasque illas, quæ per mesenterium
sparsæ ad ventriculum ac intestina tendunt, indeque dici vulgo
solent mesentricæ: hisque sic transferi chylum, & partem qui-
dem ejus statim ex ventriculo in lienem, partem verò, eamque
majorem, ex intestinis in epar, nonnihil etiam in dextrum,
cordis sinum. Cui opinioni, à variis licet variè interpola-
tæ, cónstanter (si historiis credendum) adhæsere omnes o-
mnium Scholarum Doctores, donec benedicente ita Su-
premò omnium scientiarum auctore DEO, currentis hujus
seculi Christiani annò xxii. à Gasp. Asellio Anatomico Ti-
cinensi, in variis brutis observatæ fuere præter sangvi-
fluas istas etiam aliæ quaedam vena, teretes & exiles, instar te-
nuium candidorum funiculorum per omne mesenterium, & per
intestina etiam infinitis propemodùm propaginibus dispersæ. Quas
scilicet peculiariora vasa esse, educationi atque traductioni chyli di-
cata, non modò ex insertione ipsarum in intestina, & per horum
membranas transitu, sed & ex ipsius chyli prasentia certissimè
cognovit, ideoque vocavit venas lacteas, & prolixò exposu-
it commentariò, qui Viri excellentissimi felicitatem at-
que industriam nullò non loquetur tempore.

§.LVIII.

Etiam si verò ab hòc primò earum inventore itidem in
epar vebi chylum putatum fuerit, (quò sic consensit ex parte
 doctrinis Galenicis) procedente tamen tempore, & quidem
 ante annos hos quindecim, *venarum lactenarum terminum,*
 cum æternâ nominis sui famâ auxit produxitque Joann.
 Pecquetus Diepæus, Medicus Parisiensis, sectione plurium
 bru-

brutorum expertus, à venis lacteis Afellianis, sive ab Afellio agnitis, prodire in mesenterio receptaculum quoddam, omnem earum chylum recipiens, ex hocque deinde sursum per thoracem ad subclavias serpere ductus chylicos alios, donec intra venæ cavæ caudicem adscendentem circa jugulares externas mixtus chylus cum sanguine, communi tum demum alveo in cordis voraginem, muricandus, & in alimentarem substantiam mutandus precipitet. Quos chyli ductus postmodum non in vivis saltim brutis, sed & in cadaveribus humanis, paucis post animæ secesum horis apertis, (in quibus antihac etiam Afellianas istas viderunt Amstelodami Nic. Tulpius, Patavii Jo. Veslingius, Venetiis Cæcil. Folius, Parisiis Pereiscius & Petr. Gasendus, alibi que alii) inquisivit, & itidem ad votum invenit Illustris Thomas Bartholinus, Hafniæ Danorum Professor Regius, & honorarius honore immortalis dignissimus, qui etiam diversam illorum fabricam in brutis & hominibus, ut & in variorum generum brutis notavit, quemadmodum ejus scripta anatomica varia, hæcenus luci commissa, docent. Ut ad eò nunc certissimum sit, alius ad thoracem adduci chylum, & in homine ramo subclavio infundi, cumque sanguine ipsum cor ingredi. Id quod scilicet istorum Antecessorum laudatissimis exemplis incitati observârunt quoque plures alii. Qui quemadmodum toti in eo sunt, ut nova hæc reperta uberius confirmet, illustrent, atque à dubiis, quæ ab aliis etiamnum dissentientibus moventur, vindicent, sic quidam cum modò laudatò Bartholinò sperant, fore, ut tandem etiam ductuum chylicos propagationes ad mammas ac uterum, patefiant: cum notum sit, jam olim Auctorem Libri de natura pueri, Marineum, & alios, multos etiam ex ultimis hisce seculis tradidisse, chylum esse tum lactis materiam, tum & nutrimentum fœtus. Quorum quidem votis meritò nostra jungimus, & ut honestissimis conatibus fortuna benignior porò adsit, precamur.

§. LIX.

Ex his igitur abundè constat, cujus gratiâ sit chylus. Est nempe propter nutritionem, & consequenter etiam propter

catena

Atque Machaonio grassare in vulnera ferro;
Diraque sic Clothus truculentæ fila morando
Sperato Orcivum defrauda Porthmea naulo.
Sic quoque mox Clariâ redimitus tempora lauru,
Et simul à tenerâ decoratus Cypride myrto
Splendidus incedes celebrata per ora virorum.
Tunc ego de Paphio defigens ære tropæum,
Ac statuam vitæ Pario de marmore testem,
Tale Tibi puro modulabor gutture carmen,
Olim Cecropicasque Palatinasque Locrasque
Atque Agrigentinæ numeris quod mulceat umbras.

Sic Tibi à Tua

M. Georg. Trinckhusio.

Quisquis apud doctos quærit memorabile nomen,
Illum non pigeat magnos tentare labores:
Nocturnâ versare manu, versare diurnâ
Libros; Phœbeas didicisse fideliter artes.
Hæc præclara Tibi mens est, Svarissime Amice,
Hoc opus, hic labor est Tuus arduus, inde perennis
Semper honos, nomenque Tuum, laudesque manebunt.

*Eximio atque Eruditiss. Dn. Philippo Marco
Marci, Amico atque contubernali suo di-
lecto, eruditæ disputationis Auctori, gratu-
lab. adpos.*

Johann. Albertus Zarschleben / Med. Cand.

Martius optatus rediens est nuncius anni
Verni, quo faciem reddit Apollo solo.
Martius hic terram glaciale à frigore solvit;
Jam redeunt flores, arboreæque comæ.
Tristia cum quævis starent & cuncta jacerent
Marcida per brumam, jam modo cuncta virent.
Nil jam marcescit. Num Tu marcescere MARCE
MARCI jam velles? Non ita: Marcor abest.

Mar-

arcor abest : Felix nam primo vere virescis

Egregiè. MARCI, perge virere diu:

non marcescit Tua fama ; sed omne vigebit

Tempus : Sic, MARCI, cresce , vireqve , precor.

Hæc Amico suo fraterno adjicere debuit

Jac. Nicolaus Mose, Phil. & SS. Theol. Stud.

E solitum studiis, mi MARCI, fallere noctes,

Nunc palmis prensis, magni comitantur honores.

precor ex animo, cæpto favor Ætheris adfit,

quodque Tibi meruit virtus, congrator & opto.

Summe amicitie & officii causa hæc pauca fraterno suo Amico scribit

Gothof. Augustus Everharti, L.L. Stud.

Es Tibi sunt Medicæ, MARCI carissime, curæ;

Hinc illas doctè digeris ore Tuo.

licet hæc studii vigilanter signa peracti

Sunt ; hic Te vigilem comprobat esse labor.

erge Tuis studiis sic invigilare, labore

Exhausto Musæ præmia digna ferent.

Sic Amico suo fraterno gratulari voluit, debuit

Guntherus Henricus Everharti, Jur. Cult.

cut apis sylvas camposque æstate peragrat,

Lætis ex pratis dulcia mella legens;

& Musarum flores conqviris Amice,

Unde Tibi mellis splendida messis erit.

go Tibi grator lingvis animisque precando,

Sit porro studiis norma Jehova Tuis.

Sic Pereximio ac Præstantissimo Dn. Respondenti,

Fautori atque Amico suo honoratissimo gratul.

Christianus Valerianus Wolfius, Phil.

& SS. Theol. Stud.

F I N I S.

