



5

Adjutore Sacro Sancto Numine

DISPUTATIO PHYSICA

De

CORPORE
HUMANO,

QUE

Approbante & consentiente veneranda & ampliff.
Fac. Philof. in Regiâ Academia Aboënsi publicè even-
tilanda proponitur.

PRESIDE

JOHANNÈ MATTHÆI
Ketarmanno.

RESPONDENTE

Erico Johann. Justandro

Ad diem 9. Decembris, in Auditorio Majori.

Clarissim. Sperlingius.

Corporis Humani structura mirabilior totius mundi opificio. In magna enim tabula depingere multa tanti non videtur laboris; At in exigua tabella omnia singulaq. complecti hoc opus hic labor est.

AU I O Æ.

Excudebat Petri

Acad. Typogr. Anno 1643.

*Erico Joh. Justandro
Clarissimo*

Laudatissima Tavastiorum familia

- | | |
|---|--|
| Dn. HENRICO Tavast
Seniori, celebris Finland,
Emporij Aboe Civis & nego-
tiatori percelebri. | Dn. MARTINO Echil-
ling Reg. Dicast. Finland.
Secretario expeditissimo. |
| Dn. GABRIELI Tavast
tractus Nylandensis Qua-
stori solertissimo. | Dn. M. HENRICO Ta-
vast Juniori, pralust. Co-
mit. Petri Brahæi, arcisq[ue]
Aboënsis Referendario præ-
ptissimo. |
| Dn. OLAO JOHANNIS
Generos. Dñæ Brigittæ De-
La Gard. redituum præse-
cto fidelissimo. | Dn. HENRICO JOH.
Parginfulano, Reg. Holm.
dicasterij scribæ accuratiss. |

COELITUS in terras descendit GNOTHI SEAVTON,
O Homo quisquis eris speculare hoc GNOTHI SEAVTON?
Hic elegans speculum ritæ pictura & imago.
Multi multa sciunt, ignorant GNOTHI SEAVTON.
Quod tu homo sis, hoc seis, sed quæ tua sunt homo, nescis.
Hæc lege, quisquis homo es, quæ sunt tua noscere discis,
Hæc vobis, Benefactores, idcirco dicavi
Quod Audierum ante hæc mihi vos communio iunxit,
Quæ si non profunt, prodesse tamen reor in hoc,
Quod monstrant nobis, qualis nostra huc sit origo.
Quæ partes, quale augmentum, formatio qualis.
A. uneris hoc quicquid: fido de pectore mihi.
Consulto ergo boni, placidè accipite, atq; Valet!

Hanc Anthropologicam Disquisitionem honoris ergò nuncupat
& mancipat

ERICI



Præfatio.

BArbarorum quidam Abdalas aliquando interrogatus quid in hac mundana scena maximè putaret admirabile? non barbarè, sed scienter respondisse fertur **CORPUS HUMANUM**. Quippè in hoc tot, tanta, tamq̃ singulari admiratione digna sese offerant, ut non opus sit, neq̃ in Cælo sursum, neq̃ in Terra deorsum querere, quæ admiremur, vel quibus oblectemur. Prominet hic caput rationis & sensuum domicilium; in quo cerebrum, frontem, oculos, nares, genas, Os, mentum, linguam, pluraq̃ alia non sine admiratione contemplamur & rimamur. Capiti pectus collo junctum; in quo cor, pulmones, diaphragma, mamma, scapula, costæ, aliq̃ miranda opera, humana fatigant pectora. Huic proximum est abdomen, ubi ventriculus, hepar, lien, intestina, mesenterium, vesicula fellis, renes, vesica urinaria, & quæ cætera vel nutritioni, vel generationi dicata sunt organa, doctorum sui admiratione percellunt animos. Corporis trunco manus quoq̃ adnatæ sunt quibus nihil admirabilius, ni bil utilius; Quippè his sibi homo varia tum instrumenta, tum arma pro necessitate & sui

A

defen-

defensionē parat. Propendent pedes, ubi femur, tibi, pes parvus, digiti & ungues. Per totum verò corpus ossa, nervi, muscoli, vena & arteria sparguntur. Ossa consolidant, nervi movent, muscoli ligant, vena rigant, arteria vivificum advehunt nectar. Hæc illa miracula quæ intra nos, quæ circumferim⁹ cottidie. Hinc præclare Titelmannus; Signa quærunt homines desuper & prodigia stupidi spectant. Miraculorum omnes cupidi sumus, cum sint hæc omnia intra nos verissima, spectatuq; dignissima. Quæ verè non sunt miranda miramur attoniti, vera miracula non s; qui admiratur. Cigitur homo non jam leones, non pavones, non tigrium, pantherarumq; maculas mirare: Te ipsum scrutare è minimis prognatum principijs; Et exclama cum propheta: Confitebor tibi Domine, quia mirabiliter sum formatus, in formam massam meam viderunt oculi tui. Medicorum quoq; princeps Galenus, licet religione Ethnicus, fatetur sapientiam & potentiam conditoris nostri, qui animalia fabricatus est, ne laudare quidem satis pro merito posse; Idcirco se commentarios de natura corporis humani, ceu hymnos quosdam conditori suo composuisse, propterea quod ex ea appareret quanam ipsius creatoris sit sapientia, quæ bonitas, quæ virtus, ignoratio quorum summa impietas. Ita Galenus, perfecta DEi cognitione destitutus, Creatorem per crea-

turam cognovit suoq; modo coluit. Hoc ergò Ethnico ne nos in cognoscendis DEi operibus simus deteriores, & circa res alias occupati, corporis nostri structuram negligamus & ignoremus: Iccircò, creatoris nostri sapientissimi freti auxiliò, corporis humani, ejusque partium naturam brevissimis Thesis explicare & sub disputationis incudem revocare constituimus, Sit itaq;

Thefis Prima.

CORPUS Humanum est pars essentialis hominis elegantissimè & artificiosissimè, ad varias animæ operationes edendas constructa. *Hæc definitio, ne melius dispalescat, in suas causas eam resolvemus.*

II. *Causa efficiens Prima & maximè universalis est DEus Ter opt. Max. Qui, ut in prima creatione, cum res naturales omnes sapientissimò & potētissimò suò verbò creasset, corp^o primi hominis è limo terræ formavit: Ità nunc nostra corpora, intervētū caularū particularū è semine efformat, suòq; efficaci concursū fovet & sustentat. Unde verissimè à Iobò asseritur quod Deus nos uteri profunditate formet: Manus tuæ, inquit, fixerunt me. Nonne sicut lac fudisti me? Et tanquam ealeum coagulasti me? Cute & carne induisti me. Ossibus & nervis texisti me. Beatus quoq; Lutherus in Exegesi 1. Artic. Symb. Credo, inquit, quod DEus creavit me una cum omnibus creaturis, quod corpus & animam, oculos, aures & omnia membra, rationem & omnes sensus mihi dedit, & adhuc sustentat.*

III. Deinde *causa universalis secunda, sunt corpora celestia*, quorū in mundum hunc sublunarem vis cum sit magna, non parum etiam generationi corporis humani interviunt, juxta illud: *Sol & homo generant hominem.* Sed hæc, uti sunt causæ universales, ita inde terminatæ & ad omnium generationem indifferenter sese habent.

IV. Causa ergo *Principalis & proxima corporis generandi, sunt parentes*, qui cum vi benedictionis divinæ in prima creatione inditæ, genito suam essentiam comunicent, formam etiam mediante aliquali suæ speciei materia producuūt. *Et hac actio à Physicis generatio inchoata appellatur.*

V. Formandi verò corporis, *Causa principalis & proxima est ipsa anima*, mediante semine non à materia nec ex materia, sed in & cum materia, à forma parentum propagata & multiplicata. Quæ ita traducta suum sibi domicilium fabricare exorditur, subjectamq; materiam distingvit, disponit, ordinat, format & effingit, non nescia, quarum ad operationes suas indiga sit partium; adeoq; hac *ratione* novum corpus, quoad speciem generanti simile producit.

VI. Causa deniq; *Efficiens instrumentalis est facultas formatrix*, quæ prout ab anima dirigitur, semen disponit, membraq; omnia efformat, illis quantitatem, figuram, situm & cetera necessaria communicans.

VII. *Materia proxima corporis humani, est semen & sanguis maternus*, Remota verò sunt quatuor elementa, cum principijs Chymicis. Cum autem ex semine prima stamina omnium partium formentur, & affluxu sanguinis materni eadem compleantur; operæ pretium nos facturos existimamus, si *naturam* eorum hic paucis declaremus.

VIII. *Communiter quidem Semen excrementum alimenti ultimi partium solidarum describitur.* Sed falsum in primis semen excrementum esse; quia in peculiari organo ex puro sanguine non sine labore coquitur & elaboratur. Certè tot vasorum præparantium & coquentium mirabilem structuram pro excremento nunquam formasset natura. Ultimi etiam alimenti excrementum semen non est; nam per duas venas, duasque arterias satis patentes sanguis defertur ad testes, ut ibi formam induat seminis. Quid ergò opus est ex saturatis partibus reliquias quasdam trahi à testibus?

IX. *Est ergò semen corpus calidum, humidum, spirituosum, spumosum & album, ex sanguine vitestium excoctum, ad animæ propagationem & viventis generationem elaboratum.*

X. *Calidum est semen,* quia commune naturæ instrumentum calor; non autem sufficit calidum elementare, sed necessarium cum primis innatum: Hoc enim definitur substantia, viventibus corporibus propria, præcipuum animæ instrumentum, per omnes corporis partes extensum & diffusum, cujus extinctione mors naturalis oritur. *Humidum est,* quia cum prima partium conformatio ex eodem fiat, diduci & distendi debebat; ubi inobediens fuisset materia siccior. Hic iterum non solum elementare, sed & radicale prostat humidum. Quale enim calidum, tale etiam humidum. *Erravit ergò Ctesias, Artaxerxis Regis Medicus,* qui semen elephanti usque adeò siccescere putabat, ut electro simile esset; non enim tanta inter hominum & perfectissimorum brutorum semina diversitas?

XI. *Semen totum spirituosum est,* quoad spiritum insitum & influentes, naturalem, vitalem & animale,

statimq; aëri expositum liquefcit, aquescit & infœcundum evadit. *Mirus proinde Averrhoes, qui mulierem ingressam balneum, in quod virile effusum erat semen concepisse existimavit.*

XII. *Spumosum est spirituum permistione & agitatione: Unde venus poëtis ex spuma æquoris nata. Album deniq; est, quia excoctum in testibus: Quippe hî propriâ formâ materiam seminis, sanguinem scz. ad se per duas venas, duasq; arterias delatum, in seminis naturam convertunt, coloremq; album, haud secus ac hepar chylorubeum, inducunt. Non itaq; cogitandum Æthiopicum genituram atro infectam colore. Causam scire qui desiderat unde nigredo cutis? Cogitet non ex sola semine nasci cutim, sed è semine & sanguine.*

XIII. Tandem inuitur causa finalis seminis, animæ scilicet propagatio, viventisq; generatio. Propagatur enim ac traducitur anima, non quavis corporis particulâ avulsâ, ut in salice; Sed unice semine, quod *ἀπόσπασμα σώματος καὶ ψυχῆς*, appellarunt veteres.

XIV. Hic magna inter Medicos & plurimos Philosophos agitari solet controversia: *An scilicet solum mas, an verò etiam fœmina semen ad generationem fœtus sup-
peditet?* Nos ab eorum parte stamus, qui certâ ratione & experienciâ suffulti ab utroq; parente semen provenire statuunt, *Ratio*; natura nihil facit frustrâ, nihil temerè. Fecit autem fœminis eadem organa semini procreando, excoquendo & deferendo dicata, ac maribus. Quid ergò opus illis machinis, si nihil coquendum, nihil elaborandum. Certè ubi eadem organa, ibi idem organorum usus. *Experientiam* qui desiderat, Anatomicos consulat, qui è cadaveris testibus eâ copiâ aliquan-

quando exceni testantur semen, ut eorum impediat operas.

XV. Licet a. mulieres semē emittant, illudq; activè ad generationem concurrat, inq̄t. celeberrim⁹ Sennert⁹ Inst. med: part. 1. L. 1. c. 10. p. 82. tamen solū non sufficit, Sed hic à Creatore in natura ordo sancitus est, ut ex utroque semine, tanquā duabus partialib⁹ causis, unū principium, & una totalis causa emergat, à qua unus motus & *ἐνέργεια* ad foetus productionem proveniat. Vis enim & efficacia seminis fœminini est imperfectior, quæ propterea cum semine masculino, cujus semper major, sive ad fœminas, sive ad masculos generandos, est efficacia, copulatur. Hæc ille.

XVI. Hæc utriusq; sexus semina, postquam in uterum tanquam agrum feracissimum effusa, ibidem retenta & exquisitè mista, uteriq; ingenita facultate suscitata sunt, ne momento quidem otiosa est natura; Sed statim conformationis aggreditur opus, miras in semine ordinationes, secretiones, concretiones, contractiones, densationes instituens. E partibus crassioribus membranas foetum ambientes effingit, tenuiores ac nobiliores intro recondit, & ad usus præstantiores ac nobiliores reservat.

XVII. Sunt autem membranæ illæ duæ. *Chorion* & *Amnios*. Chorion est tunica nervosa & valida, foetum totum ambiens, vasa umbilicalia fulciens, & eorum interventu utero adhaerescens. Amnios est tunica tenuior proximè foetum ambiens, ac sudores recipiens. Has provida natura non sine fine instituit. Nam *his*, inquit Laurentius, *quasi sepimentis, nobilior seminis pars obstruatur, & interni concutuntur spiritus, qui ob tenuitatem facile evanescerent.* Adde, inquit Clariss. Sperlingius quod

quod nisi prius efformarentur membranæ, tenellus Embryo ejusq; principes partes, uteri duritie læderentur.

XVIII. Membranis singulari naturæ providentiâ in gratiam ipsius fœtus productis, ipsa vis formatrix ociosa non est in reliquis seminis partibus; Sed delineationi & conformationi omnium partium corporis simul incûbit. *Nihil n. est inq̃ Clar. Horst: Excer: 12.*

§. 9. *Quod virtutem formatricem ad agendum sufficientē præsentē adæquata & proportionata materia impedire possit, quò minus conformationi omnium partium incumbat.* Et Varolius ait, *Cum spiritus ille semini habeat in quarvū sui parte totam formatricem facultatem, & sit agens naturale internum, non voluntarium externumq̃: Ubi materiei dispejta jungitur, necessariò agit secundum omnes suas potentias, & propterea omnes corporis partes simul producit extremitatibus exceptis; Hæc ille.*

XIX. Non tamen omnes partes simul perficiuntur, suamq; formam absolutam consequuntur; Sed aliæ citius aliæ tardius, pro ratione dignitatis & necessitatis; prout sz. fœtui, dum in utero est, vel postea etiam ubi in lucem prodijt, inservire debuerunt. Primis enim statim à conceptus tempore diebus, tres quasi bullæ quæ cerebri, cordis & jecoris sunt rudimenta, & innu-mera ferè filamenta, quæ venis nervis & arterijs originem præbent, & solidarū quasi partiū stamina apparent. Ego inquit Platerus, ejusmodi rejectum globuli rotundi & albi instar, magnitudine avellana, in quadam, quæ quot-annu ferè non multis à conceptu diebus abortiebat, atq̃ ex amnio demu, cui innatabat, exemi, & cum ab invicem deducerem, tres ejusmodi bullas, quarum inferior jecoris rudimenta exprimens,

pallidior, non tam en rubra erat, observavi, quatuorq; portiones, pro brachijs & pedibus formandis, & quod spectatu jucundum, duo puncta nigra minutissima, oculis discata notavi. Hac Platerus.

XX. Cum hæc prima partium ex semine conformatio non sufficiat, sed insuper sanguinis materni requiratur affluxus; Iccirco delineatis & adumbratis hoc modo partibus ex semine provida natura primum perficit vasa umbilicalia, per quæ sanguis maternus ad partes affluat, easq; perficiat.

XXI. Vasa umbilicalia quod concernit, de numero exortu, atq; usu eorum, non eadem Autorum mens est. Res tamen ita habet, inquit *Clarissimus Sperlingius in Tract: de Fetus form. c. 5.* Perpetuo observantur quatuor, nimirum vena umbilicalis, duæ arteriæ & urachus. Vena Umbilicalis venæ portæ, cui continua, propago est. Arteriæ duæ rivuli ramiliaci descendentes aortæ sunt. Urachus à vesicæ fundo ad umbilicum fertur. Per venam umbilicalem foetus sanguinem venosum ad nutritionem & argumentationem accipit. Per arterias sanguinem spirituosum ducit. Per Urachum urinam expellit.

XXII. Est autem sanguis menstruus, qui statis periodis, moderatâ quantitate uterum ingreditur, ad fetus perfectionem nutritionem & augmentationem. Causa efficiens hujus sanguinis hepar est, qui istum eadem ratione, quâ reliquum quò carnes explentur, format.

XXIII. Expellitur hic sanguis, non quod vitiosus sit, sed quod certo modo redundet. Et si quod vitium habet, non ex sua natura habet; Sed ex mora diuturniore in utero, & aliorum humorum ad istionem, vitiosaque aliqua foemina constitutione. Optima n, sæpè

abreunt, in pessima. Semen hominis nonne laudabile quid? Ingentia tamen secum trahit incommoda, si fuerit suppressum. Morbosa verò & agrotæ prævum illum facile gignunt sanguinem. At res judicanda non ex ijs, quæ accidunt, sed è propriâ naturâ dotibusq; nativis. Quicquid ergò damni infert sanguis menstruus, sit per accidens & præter naturæ intentionem.

XXIV. Non verò sine lege, ac sine ruit, sed metas habet, quas ultra non tendit. Vix excretioni huic dicatæ sunt venæ uteri & uterus ipse. Finis deniq; est foetus perfectio, nutritio & auctio. Hoc enim illud principium est, quo partes post conformationem ex semine in utero justam quantitatem & complementum acquirunt. Ex sanguine hoc carnes coagmentantur, foetus que nutritur. Hac nostrasunt primordia. His nascuntur principijs divites & pauperes, hi Reges & ministri.

XXV. Forma corporis humani, est elegantissima & artificiosissima illa partium structura, omnium reliquorum animantium corpora organorum copiâ & commoditate superans.

XXVI. Finis deniq; duplex est, Universalis & particularis. Universalis est gloria DEI: Omnia enim à DEO, omnia ad DEUM. particularis in definitione inauditur, ubi ad animæ operationes edendas constructum dicitur corpus.

XXVII. Expositis sic breviter causis corporis humani, jam consequenter, quæ sit partium ejus natura videbimus. Partis vocabulum in presentia non accipimus improprie & late pro omni eo, quò totum completur, quemadmodum habet Galenus; vel prout ab Hippocrate omnia, quæ in corpore humano reperiuntur incontinentia, contenta & imperum facientia distinguuntur

tur

tur: Per continentia partes propriè dictas, per contenta humores, per impetum facientia spiritus intelliguntur; Sed in propria significatione eam solum partem corporis dicimus, *Primo*, quæ vivit, & nutritur, nec aliam nutrit; *Secundo* toti coherens ad actionem & usum est comparata.

XXVIII. Pars, particula, membrum, locus, Medicis, & potissimum Hippocrati & Galeno sunt synonyma. Oculum, ait Galenus, *i. Methodi*, membrum vocamus, nec enim sive membrum, sive pars dicatur quicquam interest; Si quis dixerit oculum esse partem, & non membrum, vel membrum & non partem à me dissentiet minimè. *Et i. de locis affectu inquit*, non solum recentiores Medici, sed veterum quoq; non pauci corporis particulas locos nominare consueverunt. Sic Hippocrates lib. de locis in homine & lib. de victus ratione in acutu, partes appellat locos.

XXIX. Alij autem hæc distinguunt. Sic Arist. ea tantum corpora, quæ ex partibus diversæ naturæ constant, h. e. dissimiliaria, membri nomine insignienda vult, ut caput, pedes, manus &c. Quæ verò similiaria sunt, partes appellanda censet.

XXX. Pars itaq; est corpus vivens, toti coherens, ad ejusque actionem & usum comparatum. Cohæret autem pars toti connexionem duplici Mathematicam scilicet, & Physicam: Prior illa quantitatum est; Nam pars separata animalis à toto, non nisi æquivocè pars ejusdem dicitur. Posterior unio vitæ & specifica dici solet; Emortua enim pars etsi toti cohæret non tamen nisi æquivocè pars appellatur, quia formam cum toto univocam non habet

XXXI. Quin imò ea pars propriè partis nomen sortitur, quæ morbis aut sanitati est obnoxia: At morbis illæ afficiuntur, quæ agunt; Est enim morbus *teste Galeno* affectus præter naturam, quò actiones primò læduntur: Actio verò est animati non inanimati corporis. *Hic ergò partium rationem amittunt, semen, humores, spiritus, unguis, pili, adeps, aliæ quibus proposita definitio accommodari non potest.*

XXXII. Partium propriè dictarum differentia, etsi variè ab Anatomicis ponuntur, hæ tamen, sunt notabiliores. 1. à Principijs generationum aliæ sunt spermaticæ seu seminales; aliæ sangvineæ; aliæ mixtæ. 2. à substantia,, aut si mavis à compositione, aliæ similes, aliæ dissimiles seu compositæ. 3. à dignitate & usu, aliæ principes, aliæ ministræ.

XXXIII. Prima divisio nisi rectè explicetur, difficulter defendi poterit. Omnia enim corporis nostri membra ex semine sunt conformata: Omnia ex sanguine; *Ut supra Thesi 19 & 20. diximus.* Cor, cerebrum, jecur fuere tres bullæ; (*Bulla hæc ex semine*) ijs affluxit sanguis, ut incrementa duxerint, ad justam molem. Hæc mente Galenus: teste *Laurent. l. 1. c. 10.* In quacunq; parte spermatica deprehendit substantiam solidam & carnosam: (*Ut de tertiâ spirituosam illic dicam*) Solida est quasi stamen seminale: Carneæ quasi subtegmen è sanguine. Quapropter *Si quis naturam ducem sequi volet* nuncupanda est pars quæq; seminalis & sangvineæ sine discrimine.

XXXIV. Sunt ergò partes spermaticæ, quæ immediate ex sanguine generantur; *Tales sunt ossa, cartilagineæ, ligamenta, membrana, nervi, vena, arteria, fibra, tendi-*

nes, medulla-cerebri &c. Hæ partes cunctæ affluxu sanguinis complètur & perficiuntur, magisq; in his sanguis, iste alteratur & alias qualitates induit, quàm in partibus sanguineis. Hinc etiam omnes exangues dicuntur & per consequens frigidioris constitutionis; Undè si dissecentur, non facillè coalescunt, coalitu primario, sed callò medio iunguntur, ob inopiam materiæ & imbecilitatem efficientis, caloris sz. nativi.

XXXV. Contra, sanguineæ partes, quæ aliàs carnosæ dicuntur, sunt, quæ ex sanguine generantur: *Ex eorù sensu sunt carnes muscularum, viscerumq; & caro simplex.* Hæ partes calidiores & humidiores sunt, ideòq; facillè negotio coalescunt, quando materia benè disposita, nimirù sanguis affluit, qui facillimè in substantiam harum partium ob similitudinem converti potest.

XXXVI. Pars mixta est, quæ ex paribus portionibus seminis & sanguinis est genita. *Talis est cutis,* quam omnes fatentur esse ex æquis utriusq; partibus temperatam. Sicut ergò errat, qui dividit omnem colorem in album & nigrum, cum detur etiam cineritius aut viridis; Sic cum, prædictis partibus se res habet.

XXXVII. Sequitur discrimen partium simplicium seu incompositarum, & multiplicium seu compositarum. Vulgò appellantur similes & dissimiles. *Similes partes diversi diversimodè definiunt.* Qui partes similes definiunt, quæ cum in partes dividuntur, partes retinent nomen totius; ijoppidò falluntur. Vena enim arteria, nervi &c. Cum sint nomina non substantiæ simpliciter, sed substantiæ: *Ut Thess 41. dicemus,* certâ conformatione præditæ: Idcirco nec debent, nec possunt servare nomen totius. Sic

frustulam gladij nemo rectè vocaveris gladium, aut fragmenta calicis vitrei, calicem; quia ista licet, similis sint substantia, includunt tamen certam conformationem.

XXXVIII. *Andreas Lauret. lib. 1, c. 20.* Dum partem similem duobus modis considerat. 1. *Ratione Formae;* 2. *Materia;* à forma talem ponit definitionem; Pars similis est, quæ undiq; uniformem habet figuram. Sed hæc definitio cum omni parti simili non conveniat, iccirco non satis bona est. Unum os aliqua sui parte planum est, aliqua gibberum, prominulum, intortum, leve, asperum. &c.

XXXIX. *Rectè Aristot. lib. 1, hist. an, c. 1.* Partium similarium indolem expressit: Ubi partes similes eas dixit, quarum substantia eadem & ubiq; sibi similis; & quæ non sunt compositæ ex partibus diversarum specierum. *Ob hanc simplicitatem dici solent elementa animalium.*

XL. Sunt autem simplices, non absolutè; nam Galeno docente, (ut etiam supra Thesi 33. innuimus) Triplici constant substantiâ. solidâ, carneâ, spirituosâ: coaluerunt ex humoribus; hi ex tribus principijs chymicis, hæc ex materia & forma; Sed respectu compositarum, quæ ex partibus diversæ materiæ constant: Et proindè propriè opponuntur dissimilaribus & compositis.

XLI. *Dicimus similes propriè opponi dissimilaribus; Quia sunt non nulli, qui easdem organicis opponunt; Verum non satis eruditè aut apposite. Nam affectiones partis organicæ magnitudo scz. numerus, figura & compositio, (Unde pars organica est, qua peculiarem seu propriam, adere potest actionem, certoq; modo conformata est)* Etiam partibus similaribus competunt. Sic ossa suam

habent magnitudinem, numerum, figuram, alia aliamque
 aliam figuram habet tibia, aliam femur, aliam os bra-
 chij, digitorum in pedibus & manibus articuli, dentes,
 costæ, cranium. Ità nervi, venæ & arteriæ, suas ha-
 bent cavitates, & sunt veluti oblongi canales; unde
 etiam obstrui possunt. Quæ quidem partes omnes
 non ad sui nutritionem talem requirunt conforma-
 tionem; Sed ut alijs partibus, vel etiam toti corpori
 inserviant. Sic, ut cranium crebrum tegat, ossa cru-
 ris ambulationi, ossa brachij apprehensioni sint uti in
 certo modo conformata esse debebant. Venæ, ut san-
 guinem capiant & ad alias partes deferant, concava te-
 retes & longæ sunt. Item dicendum de cæteris par-
 tibus. *Ex quibus omnibus patet, in partibus simplicibus aliud
 esse similem constitutionem, aliud organicam conformationem,
 & utramque in eadem parte concurrere posse.*

XLII. Numerum partium similarium quod attinet,
 est hic quoque controversus: ab alijs enim plures, ab
 alijs pauciores enumerantur. Comuniter tamen hæc
 recensentur, *Os, cartilago, ligamentum, membrana, nervus,
 arteria, vena, tendo, fibra, caro, cutis.* In hac serie duo re-
 quiret curiosior aliquis: 1. Non omnes, quæ enume-
 rantur esse similes. 2. Esse adhuc alias prætermis-
 sas. Similaris naturæ non videtur vena, constans tuni-
 ca & valvulis. Non nervus, qui foris vestitur membra-
 nâ, intus farcitur medullâ; rebus profectò specie diffe-
 rentibus. Sed de vena res plana est. Valvulis enim
 cum tunica eadem prorsus substantia. At nervus bo-
 no jure videtur hinc exclusus.

XLIII. Præter dictas istas & aliæ adesse deprehen-
 duntur, designato censu non comprehensæ, *Uti prima
 substantia cerebri, pulmonum, testium &c.* Sed has carnis
 nomi-

nomine intelligi debere dixit *Galenus l. 1. nat. fac. 6, 6.* quamvis significatu cōactō potius, quam nativo. Atq; hæ sunt similes.

XLIV. Partes compositæ seu dissimiles sunt, quæ in partes plures dissimiles dividi possunt. Sic manus non potest secari in alias manus, sed in ossa, musculos, nervos, venas &c.

XLV. Hic quæstio illa famosa, diu multumq; inter Medicos agitata, *sz. Similes an dissimiles partes sint causa actionum in corpore?* sese offert. Pro cuius decisione notandum, quæ scripsit *Galenus l. const. art.* Nimirum tam similes, quàm dissimiles sunt causæ actionum: illæ actionum similium primarum seu simplicium, ut attractionis, coctionis &c. Hæ secundarum seu dissimilium, ut visionis & ambulationis. Scio, *inquit D. Petrus Laurenberg. Rostoch. in colleg. anat. d. 1. Th. 43.* Multoties Promulgatum à Galeno, in quovis perfecto organo reperiri partem similem, quæ princeps sit causa actionis. Sed solam istam causam esse actionis, nusquam ab eo literis proditum est. Cum multæ sint e quibus organon componitur, una est reliquis excellentior, quæq; agit impensius, & majorem operis partem absolvit. Sola tamen nec agit absq; cæteris, nec cæteræ sine illa. Dux est præcipua exercitus pars, cæteroq; milite nobilior; Urbem tamen non expugnat solus sine milite, nec sine ejus ductu milites.

XLVI. Tertia deniq; divisio succedit, quâ partes ratione dignitatis & usus in principes & minores principes seu ministras dividuntur. Pars princeps definitur, quæ ad conservationem, per se necessaria est. Est autem duplex conservatio, una individuum, altera speciem respiciens.

Priori

Priori modo principatus cerebro, jecori, & cordi, posteriori te-
stibus attribuitur.

XLVII. Minus principes & ministrae sunt, quæ principi-
bus aliæ defendendo, aliæ aliquid præparando, aliæ de-
ferendo inserviunt. Sic hepatis inservit. 1. Materiam
præparando ventriculus, qui cibum in ore masticatum
per gulam recipit, & ingenitâ facultate in chylum con-
coquit, quem deinde ab eo intestina recipiunt, & per
lacteas venas, hepatis transmittunt. 2. Materiam abdu-
cendo, vena cava & porta, in quibus sanguis absolvitur.,
& cuilibet parti ad nutritionem subministratur. 3. Ex-
crementa recipiendo vesicula fellea, quæ excrementum
biliosum recipit; Renes, qui per venas emulgentes se-
rum à sanguine separatum trahunt, idq; ad vesicam per
ureteres deferunt, ubi continetur, donec per me-
tum urinarium deiciatur. Defendendo deniq;
ab externis injurijs inserviant partes continentes inti-
mi ventris.

XLVII. Altera pars principalis individuum per se
conservans est Cor; cui arteria in spirituum vitalium
dispensatione; Pulmo & arteria aspera, in deferendo aë-
re; Os pectoris, costæ, clavicula, vertebra &c. Item mem-
brana dua, quarum una costas succingens pleura, altera
Mediastinum dicitur, huic annectitur pericardium, in quo
cor tanquam in arce regia residet; in defendendo
ministrant.

XLIX. Tertia pars principalis Cerebrum est; huic
defendendo inserviunt periostium, ossa crânij, dura me-
nix & pia mater. Alimentum advehunt venæ ju-
gulares internæ & externæ atq; arteriæ caroditæ. Et
cum sensui ac motui benefició spirituum animalium

præesse debeat, ideò nervi, qui partim immediatè à cerebro, partim etiam à spinali medulla oriuntur, inserviunt, sensusq; & motus gratiâ varijs partibus inferuntur. Deniq; cum cerebrum etiam excrementis scateat, ideò nasus, glandulâ pituitariâ condita, ad nares atq; fauces eadem transmittit.

L. *Hæ sunt tres illa principales partes, quæ conservationi individui per se suas operas locant; jam sequitur ut partes conservandæ speciei causâ conditas, videamus, testes scilicet. His ministrant: Primo defendendo in viris scrotum, mulieribus verò partes internæ, quibus insident.*
2. Materiam adducendo duæ venæ, duæq; arteriæ; illæ à trunco venæ cavæ; hæ ramo emulgente ortum trahunt. Venæ sanguinem crassiorem, arteriæ subtiliorem deferunt. Ultraq; ad parastatas & testes tendunt, ut sanguis ibi formam induat seminis.
3. Semen excoctum deferendo, vasa ejaculatoria vel parastata in viris, vasa varicosa in mulieribus. Semen deniq; recipiendo glandulæ prostatae in viris, uterus in mulieribus. Ne autem foetus è naturæ specu in hanc mundanam scenam enavigans convenienti alimento destituatur; ideò provida natura peculiarem compositionem mammarum, in quibus lac generari queat, adjecit.

Hæc de Corpore Humano, materia sanè ut nobilissima, ita scitu & disquisitione dignissima pro ratione instituti dicta sufficiant.

Faxit sanctissima Trinitas, ut dirigatur cognitio nostra in ejus contemplationem, qua, absolutâ tandem hujus vite periodo, in sempiterna secula fruamur.

