

EXERCITATIO PHYSIOLOGICA,  
SCIAGRAPHIAM 14

CEREBRI  
HUMANI

Exhibens;

*Quam*

Permittente Ampl. Acad. Aboënsis  
Senatu Philosophico,

PRÆSIDE

UIRO CELEBERRIMO

M. PETRO HAHN,

Phys. Profest. Publ,

nec non

Regiæ Univerf. Bibliothecario,

*Ipsò die Gregorii, horisque consuetis, A. 1698.*

(quod felix faustumque sit!)

Sub incudem publici examinis revo-  
care constituit

JOHANNES J. SIDBECKIUS,

Aboâ - Finlandus.

---

*ABOÆ, Excudit Jo. L. Wallius.*

S. Æ R. Æ M. TIS

SUMMÆ FIDEI VIRO,

Per Finlandiam EPISCOPO

Eminentissimo,

Acad. Ab. PRO-CANCELLARIO

Magnificentissimo,

Nec non PRÆSIDI Confessus

Ecclesiastici Gravissimo,

*Reverendissimo in CHRISTO*

*Patri ac Domino,*

DN. JOHANNI  
GEZELIO, J. F.

S. S. Theologiæ DOCTORI

Famigeratissimo,

DOMINO ac MÆCENATI

meo

Optimo. Maximo.

*FELICITATEM & ANNOS!*

**G**EZELI amœnum Thejolo-  
gûm Decus  
Amorq; nostrûm maxime Fin-  
nonum

Salve, vige, flore, vireque  
Flore, vigore, virore summo!

Sic nempe mentis strenuitas Tuæ  
Efflagitat : sic ipsa necessitas

Exposcit : ut nobis diurnes  
Nosq; Tua arte juvesq; & ornes.

Sic hæctenus Te lensimus eximium,  
Atque eminentem Judicio gravi;

Scit Sueca gens, *Aboa* Clarum  
Eusebies Sophiesque *Solem*.

Scit **C A R O L U S** Te, scit patria  
incluta :

Quæ vidit altis dotibus Ingeni,  
Clero Verendo quæ gerenda

Dicere, quæq; Scholæ Magistris.

Quod

Quod ergo nobilem Pietas viret  
Quod nostra summo flore Academia  
Ad surgit : immensumque in  
ævum

Nomina per populos itura :

Quod nos decori gloria perpetis  
Feliciter cingit : quod in omnibus  
Lætatur oris : & quod omni  
Splendidior facies refulget,

Id nos JEHOVÆ Maximo & Op-  
timo ;

Id nos perenni pectore CAROLO  
Arctoo Atlanti : Orbisque A-  
mori ;

Idq; Tibi damus O PATRONE.

Hinc gratulamur plausibus omnibus  
Hinc Patriæ, quæ munere Cælico  
Te gaudet : & Tuū juvamen  
Fœnore perpetuo experitur.

GE.

GEZELI amœnum Theojogogûm

Decus

Amorque nostrûm maxime Fin-  
nonum

Salve, vige, flore, vireque

Flore, vigore, virore summo!

*ceu vobet ex imo  
pectore perpetuè*

REVER. TUÆ PATERNITATIS,

*Obsequentissimus servus*

JOH. SIDBECKIUS.

Plurimum Reverendis atq; Clarissimis,  
de Rep. literaria optime meritis,  
VIRIS ac DOMINIS,

Mag. ISAACO PIZZEMAN/  
L.L. Orient. Prof. Ord. Celeberrimo.

Mag. JOHANNI RUNGIO,  
S.S.Th. Prof. Extraord. rite designato.

Mag. ELIÆ WOIVALENIO,  
Præp. & Past. Eccl. Dei in Sarmâsi  
fidelissimo.

Mag. ABRAHAMO THURONIO,  
Pastori in Rimittô dignissimo.

Mag. LAURENTIO GEZELIO,  
Vice-Pastori in Bôro vigilantissimo.

Ut studiorum meorum Moderatoribus  
in Scholâ Cath. quæ ad Aurâ est, non ita  
pridem optimis; ita jam Promotoribus,  
Evergetis atq; Fautoribus pio affectu  
& omni officio perpetim colendis!

*PROSPERITATEM!*

**P**hœbus obscura licet udus imbre;  
Non tamen clara spoliatus ulli  
Luce dicetur: quia sudus alto  
Splendet Olympo.

Nonne sub canâ positus favilla  
Lucidus nobis nequit emicare  
Ignis? at ille ipse agitatus intus  
Ardet & urit.

Non recordari Benefacta Vestra  
Non queo, tardo memorata plectro,  
Dotibus rari, meritisque Clari,  
Euge, Magistri.

Dona quæ defert Helicone sacro  
Palladis Cultor, studiosus idem  
Nominis Vestri, facie serenâ  
Suscipitote.

O DEUS magni Moderator Orbis,  
Cuncta qui cernis radiis Ocelli,  
Hos velut CEDROS facito virere  
Omne per ævum!

*Pl. Reverendis, Clarissimisque Nomi-  
nibus Vestris*

addictissimus

JOH. SIDBECKIUS,

Doctrinâ moribusque ornatissime

DN. JOHANNES SIDBECK,

Amice dilecte :

**N**ulla omninò licet in corpore humano pars sit, quæ stupendam Creatoris non arguat Sapientiam, omnium tamen maximè Animæ Palatium seu Mentis Aulam CEREBRUM id facere, cunctorum, quibus vel propriis illud perlustrare oculis manibusque, vel aliorum de eo videre licuit judicia, unanimis & concors est consensus. Sive enim ipsam structuram, sive situm, sive partes denique earumq; usum & effectum intueamur, nihil nisi excellentiam spirat & majestatem. Hinc tot apud Authores invenire est ejus Epitheta, elogia & encomia : Hinc tot curiosorum circa illius explanationem vigilie & labores : tot Eruditorum de illo in lucem missi tractatus : tot denique circa partium usum sententiarum divortia. Quæ omnia ante oculos ponens, percepto Te, præstantissime Domine, hanc præ aliis pro Eruditionis Specimine dando

ele-



elegisse materiam, de feliciore successu tantum non, ut dicam quod sensi, desperare incepi. Verum quemadmodum nihil tam altè constituit natura, quò virtus non possit eniti, laborque improbus omnia vincit, sic perspeto postmodum intimius ingenii tui acumine haud vulgari, cum laudabili curiositate & ardore difficilia quævis penetrandi, bono animo esse capi spernque fodere haud levem Te iis ducibus eo usque in intricata & sublimi hac materia enodanda profecturum, quò juveni unquam progredi liceat. Quod si factum fuerit, de quo non dubito, quid sibi ulterius à tua industria polliceantur Musæ facile est judicatu. Ut itaque Tibi raram ingenii indolem & in multiplici studiorum genere insignes progressus, ita & Societati literaria Civem in Te conspicuum gratulor. Perge tantum & non siste intempestivè gradum, nec talentum effode, sed illud auge: honores meritos laboribusq; digna præmia non denegaturam tibi esse Patriam spondeo. Vale! Deproperab. d. 4. Martii.

Tibi bene cupiens  
LAUR. BRAUN,  
h. t. PRO-RECTOR.

Ad elegantioris ingenii, eximiæque spei Ju-  
venem, Præstantissimum Literatissimumq;  
DN. JOHANNEM SIDBECKIUM,  
Aboënsē:

**N**on sine judicio, & ex levitate ali-  
qua, videris hoc argumentum de  
*Cerebro humano* elaborandum, ac  
publica Disputatione ventilandum sus-  
cepisse: quippe cujus accurata confide-  
ratio cum insigni utilitate conjuncta est.  
Nam, si secundum Anatomicos, homo ut  
plurimū duplo plus cerebri habet, quam  
bos, nempe ad librarum quatuor vel  
quinque pondus, h. e. octuplum cerebri ad  
regendum æquale pondus membrorum;  
præsertim cum corporis humani medio-  
cris pondus, quartam partem ponderis  
corporis bovini, eâ ratione non superet,  
quid aliud disparitate hac inculcatur o-  
stenditurq; quam hominem ope virium  
Cerebri, res, quas sensibus percipit, di-  
ligentius multò ponderare, easque inter  
se conferre ac perpendere, quantū quæ-  
libet vel singulis hominibus, vel pluribus,  
prodesse nocereve possit, quam cætera a-  
nimantia? quomodo vice versa, & ex-  
peri-

id.  
171h.  
1at.  
3.  
2.3.

perientia, & fide peritorum satis constat, homines qui fatui fuerunt, non tam à vitio aliquo cerebri, quàm ab ejusdem exigua mole id habuisse; animantia bruta porro, quo quæque majore abundant copia cerebri; eo propius ad ingenium hominis accedere. Sed omitto in præsentiarum plures usus Cerebri recensere, in quibus sane ad prosecutionem veri boni quæque maximi, maxima pars felicitatis humanæ consistit; cum illos, aliaque ad hanc materiam pertinentia, absque dubio, Disputatione tua complexus es, & explicuisti. Quare tibi de felicitate ingenii tui potius, quod innocentia ac morum probitas insigniter ornant comendantque gratulor; & indefessam juxta tuam in studiis elegantioribus diligentiam, quam hoc specimen satis superque declarat, collaudo. Macte esto hac constantia morumque probitate, ut quantocius studiorum cursu absoluto, eadem cum insigni fruclu ac commodo in Reipubl. utilitatem convertere possis. Vale! scrib. P.P. Aboæ 25. Febr. 1698.

T. S.

MATTHIAS SVEDER.

In Disfertationem  
DE CEREBRO,

*Elegantis literaturæ ac optimæ  
Spei Juvenis,*

DN. JOHANNIS SID-  
BECKII,

*Amici sincerè dilecti.*

**T**am bene quum CEREBRI  
myfteria mira revelas,  
Divite Te CEREBRO non ca-  
ruiffe doces.

*Festinato epigrammate fed  
affectu duraturo  
ludib.*

TORST. RUDEEN.

**Π**άντες οὖν ἀφιέσονται πρὸς τὰς ἐλευθερίας  
 τέχνας, καλῶς ποιῶσι καὶ φαῦλον ἔργον  
 ἐκ Ἰππικῶν. ὡς γὰρ ἄνθρωποι ἀκροαθεῖ ὁ καρ-  
 πος; ἔλω καὶ ἀρετῆ ἢ ἡμῶν τύχη μὲν ἀνάλωτος,  
 συκοφαντία δὲ ἀναφαίρειται, νόσῳ ἀδιάφθο-  
 ρος, καὶ γῆρα ἀλύμαται. ὀρθῶς ἔν ΣΤ φίλος  
 ἡμῶν, τῆς φύσεως μετέχων εὐτυχίας, ἐκ ἐν τοῖς  
 τῆς βασιλείας σπηλαιῶν λαλοῦν, ἀλλὰ τοῖς κα-  
 λοῖς Ἰππικῶν ὅπως σε δῶναι, καί γε ἔτι  
 τῆ βίβλιν πάντη τὴν ὁδὸν πορευθεῖς, ἀρετῆ καὶ  
 βραβεῖον ἀρετῆς, πμᾶς, γνησίως λαβεῖν προήρη.  
 Ὅ, π ἂν ἐμὸν ἐστὶ, συγχαίρω σοι τὰς ἐν Μῆσσι  
 περικοπὰς, ἄς τῆ τὸ δῶμά σε πρὸ τῆ Ἐγκε-  
 φάλου Φυσιολογικὸν πᾶσι φανερὰ ποιῆ, εὐ-  
 χόμενος, ἵνα αἱ σπῆδαί σε, ἄς μακάριος μέ-  
 χει τῆ νῦν ματεχέρις, τῆ τῆ Θεῶν ὀνόματος  
 δόξῃ, ἐκκλησίας καὶ πολιτείας οἰκοδομῇ, καί γε  
 μὲν ἰδίᾳ ὠφελείᾳ εὐπρεπείᾳ τε ἀφ᾽ ἄρτου πρὸς  
 ἡμῶν. ἔρρωσο!

Φιλίας ἕνεκα γέγραφε

JOHANNES GEZELIUS. J. F.  
 Nepos.

**D**ie Flügel-schnelle Zeit ist nimmer  
nicht gegeben/  
Auff daß wir Menschen hier in  
unsern Leben-Zeit/  
Nach faulen Müßigang und eitler  
Eitelkeit/  
Nach Geld und stolzer Pracht/ nach  
falschen Lüsten streben.  
Die nicht allein den Leib/ die Seel auch  
dabeneben/  
Versetzen in Gefahr/ in harten Kampf  
und Streit/  
Die uns wie starckes Gift zu tödten  
sind bereit/  
Und dem Gemütthe stets wie Vogel-Feind  
ankleben.  
Ich sag/ daß liebe Zeit soll immer seyn  
verpfändet/  
Mit dem uns nützlich ist: wie d. H.  
Her S. J. B. E. K. thut/  
Der übt gar fleißiglich mit Weisheit  
seinen muht/  
Und also seine Zeit in allen wohl an-  
wändet.

FRANZ GYLLENBERG.



*Non sum nescius, Erudite  
 Lector, nihil nisi polite, con-  
 cinne & cogitatè dictum de-  
 beri publicæ luci: & deri quoq;  
 qui chordâ semper oberrat  
 eadem: felicissimi solum inge-  
 nij conatus adplausum mereri. Cui iudicio  
 mentis meæ cogitata divulgando repugnare  
 noluissem, si Musa ore dedisset rotundiorè loqui.  
 Nihil novi invenire potui: inventis tamen  
 impertiri lucem allaboravi. Dignius verò argu-  
 mentum, in quo tennes tenuissimi ingenij  
 vires exercerem, se non obtulit mihi tyrocini-  
 um studiorum deposituro, quam præsens hoc,  
 Doctrina nimirum de Cerebro Humano Phy-  
 siologica. Mystèria namq; Naturæ multa no-  
 visse, notitia vero sui ipsius carere, unanimi  
 Eruditorum consensu cuiusvis infamiam accerse-  
 re iudicavi. Multi multa sciunt, etiam ultima  
 Thules sive expetunt, imo, quod mireris, co-  
 gnitione sui ipsius vel superficialia vel plane  
 nullâ imbuti, Rerum, quas Universi Parens  
 Natura industriæ humane denegatas voluisse  
 videtur, mirâ flagrant sciendi cupiditate.*

Quo ipso facto non aliud quidquam mani-  
festius ingeniorum diversitatem prodit. Scili-  
cet: aliena laudantur, sua etiamsi digniora  
laude, cuiq; sordent. Hæc mecum expendens,  
quod præfiscine dixerim, non potui non ani-  
mum ad scribendum appellere & materiam  
substratam exactiori mentis scrutinio subijcere.  
Methodo & modo Philosophandi in augusta  
hæc Musarum sede recepto usus sum. Id  
saltem me malè habet, quod absente sculptore  
Effigiem Cerebri Humani apponere non  
licuerit; sed resarcient damnum Exp. Anato-  
micorum, ceu: Willisij, Malpighij, Bartholini  
curæ, quas studiosæ juventutis manibus teri  
constat; oleum quoq; & operam perdi certum  
fuisse, cum inventis Doctorum nihil addere  
calluisset rudis Minerva. Atq; ea sunt, C. L.  
quæ de instituto nostro te scire volebam. Tuum  
erit labori conatibusq; meis pro animi tui  
candore favere, ac studio tuomeam in majo-  
ribus posthac audendis atq; suscipiendis dili-  
gentiam promovere. Reliquum est, ut manus  
operi admoveamus. Mentem itaq; nostram,  
dispulsis inscitie tenebris, illuminet JEOVA  
JUSTITIÆ SOL.





Συναγωγὴ Φίλας

# CEREBRI HUMANI

SECTIO I. ΘΕΩΡΗΜΑΤΙΚΗ.

MEMBRUM I.

*In evolvenda cum Definitione Nominis,  
tum Rei occupabitur.*

§. I.



MUNDUM ab ornatu, elegancia & pulchritudine, quæ consistit in partium delectabili varietate, ordinatâque dispositione, absoluta plenitudine, & indissolubili connexionione & constantia, sic dictum, inq; absoluti orbis speciem admirandâ opificis sapienciâ conglobatum, jure sapientiores plusquam satis admirari, nemo quisquam ibit inficias. *Animantium* autem in eodem natura, nullius propè partis contemplatione inferior censetur. At omni-

A

um

um admirationem novissima **HOMINIS**  
*compago structuraque* insigniter præcellit.

*Homi- nis E- pithe- ta.* Quem propterea ut *Opus Creatoris O. M.*  
*nobilissimum*, varii variis Elogiorum ge-  
 neribus ornare studuerunt: in his ve-  
 teres sapientiæ Proceres, ceu *Pythagoras*  
 ipsum μέτρον ἀπάντων: *Plato* θαῦμα θαυ-  
 μάτων: alii μικρόκοσμον, Naturæ He-  
 roa & Delicias nuncuparunt, permoti  
 ad hoc faciendum *eximiâ* Homini  
 præ reliquis animantibus *dignitate*,  
 quam ei parit non *Rationis Usus* modo,  
 sed & *admiranda* corporis *structura*: in  
 quâ *Caput* (quod à capiendo dicitur secun-  
 dum nonnullos, quia omnes sensus capit,  
 & quæcunq; ad Facultatem animalem fa-  
 ciunt) *Regiam Cerebri* consilio suo sapien-  
 tissimo eminere voluit *Nature Plastes*. Ut  
 enim *Arces* & *Propugnacula* in urbibus  
 splendide exstructis *editiore tumulo* po-  
 sita conspiciuntur; ita etiam *Caput* in fa-  
 brica Corporis Humani *excelsiore loco*  
 exactissimæ *συμμερείας* causa dignum vi-  
 sum fuit.

## §. II.

*Defini- tio* More apud Veteres recepto, Scholæ præ-  
*liminaria* evoluturis tria veniunt expen-  
 den-

denda ( *a* ) Ὀνομαθεσία, quæ vocum ori- *Nomi-*  
 ginationes monstrabit, quas ut aliarum; ita *nis ab-*  
 & Cerebri deductiones ἐτυμολογίας studio *solvitur*  
 sis suppeditat *satura lance* in hisce pec- *tribus*  
 spicacissimus G. J. Wossius in Lex. Ety- *i. Ety-*  
 mol. ut & Beccmannus in de Origine *molu-*  
 L. L. nos τὸ ἐνδεδαρμένον, quod ajunt, δέξασθαι *gia.*  
 nolumus. ( *β* ) Πολυσημία, non de nihilo *2. Ho-*  
 Errorum facunda Genitrix dicta, quam *mony-*  
 enucleaturi ex adversariis cognoscimus *mia.*  
 vocem Cerebri esse ἐκ τῶν πολλῶν λέ-  
 γομένων, ne igitur cerebro nostro mole-  
 stiam pariat, sciendum illam non uno  
 modo à Philosophis & Medicis sumi; a-  
 liàs enim posteriori sui parti cerebello; a-  
 liàs Interiori sive Medulla contradistin-  
 guitur: aliàs & cerebrum & medullam  
 cum membranis, glandulis, venis & ar-  
 teriis complectitur; qui significatus nostri  
 instituti est. ( *γ* ) Ἰσοδυναμία, cui id ne- *3. Syno-*  
 gotii datum, ut *Synonyma* indicet: Sed *nymia.*  
 cum vox disputationi subjecta iis labo-  
 ret, laborantis vices obibunt *Epirheta*,  
 quibus passim apud Philosophos insigni-  
 tur: nimirum *sensuum Arx*, *spirituum ani-*  
*malium officina*, *sapientie*, *Memoria*, *Ju-*  
*dicis & Cogitationum Domicilium* nec in-  
 juria salutatur.

*Defini-* His ita prælibatis, ipsa natura *Cere-*  
*rio Rei* *rebri Humani* altius indaganda est, quo  
*sc. cere-* in negotio feliciori pede arbitramur nos  
*bri Hu-* non progredi posse, quam ut id describere  
*mani.* conemur, præcipuè cum *ὄρισμός*, teste A.  
*Lib. 1.* ristotele, *γνωρισμός τῆς βίαιας* sit. Quo  
*Post.* consilio descriptionem *Cerebri Humani*  
*Anal.* è Physicorum scriptis erutam, eusamque  
*6.3.* hujusmodi exhibemus: *Cerebrum Hu-*  
*manum* est pars corporis princi-  
 palis, glanduloso-fibrosa, albicans,  
 in gyris circumvoluta, & à Menin-  
 gibus in cranii cavitate circumda-  
 ta, pluribus arteriis quam venis  
 gaudens, à DEO & Natura è subti-  
 lissimo seri flore conformata, ut sit  
 sensuum & Rationis sedes, Spiri-  
 tum animalium Officina, & Ner-  
 vorum Origo.

## §. IV.

Missâ præ studio brevitatis *conce-*  
*ptuum convenientiæ & disconvenientiæ a-*  
*analyti*, causas obiter designabimus: cum  
*felix* jure meritoque censeatur, *qui po-*  
*tuit Rerum cognoscere causas*, easque nosse  
 folio

solida sit sapientia, ignorare verò demen- *Exc. Pb.*  
 tia. *Res enim ipsæ, verba sunt Cl. Sper-* *p. m. 10.*  
*lingii, ignorantur, ignoratis earum causis.*  
 Sunt autem quatuor causarum genera.  
*Prima, ut loquamur verbis Senecæ, est ipsa Lib. 1.*  
*materia, sine quâ nihil potest effici. Secun-* *Ep. 65.*  
*da, Opifex. Tertia Forma, quæ unicui-*  
*que rei imponitur, tanquam statuæ. Hanc*  
*Aristoteles εἰδὼς vocat. Quarta quoque*  
*his accedit, propositum totius operis. Plu-*  
 ribus egregium ejus super hâc re discursum persequi vetat instituti ratio. Ut igi- *Causa*  
 tur ab *Opifice* ordiamur, tenendum *Cau-* *Efficie-*  
*sam Efficientem Primam & Universalem ens U-*  
 Cerebri Humani esse DEUM, qui ut Ho- *niver-*  
 minis omniumque aliorum membrorum; *satis.*  
 ita quoque Cerebri conditor & forma-  
 tor est. Job. 10. v. 8. *Causa particularis est Parti-*  
 Homo; hinc Homo dicitur generare to- *cularis*  
 tum Hominem cum omnibus suis parti-  
 bus. *Causa Proxima:* Anima Humana,  
 quæ per vim *πλαστικὴν* est *Architectrix Proxi-*  
 sui Domicilii, organorumque omnium, per *ma.*  
 quæ operationes suas exercet. *Causa Ma-* *Mat e-*  
*terialis Remota* ut aliorum viscerum; ita e- *ri a lis*  
 tiam Cerebri est subtilissimus seri flos: vetus *Remo-*  
 enim & ab omnibus concessum est axioma: *ta.*

*isidem nutrimur, ex quibus constamus.*  
 Quod autem *sero* nutriamur pluribus probari potest argumentis. *Primo:* enim mandent omnes partes *sero*. *Secundò:* super igne etiam calore mediocri congelatur *serum* in *gelatinosam* seu *glutinosam* obfam, per quam suam alendi aptitudinem prodit. *Tertio:* ejusmodi nutrimento in utero advescimus. *Quarto:* sanguis animalium juniorum majorem *seri* & *gelatinae* hujus *nutritis* portionem involvit, quam *verustiorum*. *Quintò:* fame enectorum sanguis *succo* hoc *gelatinoso* destituitur. Veteres Materiam Cerebri dicunt esse *purissimam seminis* & *spirituum partem*, quæ in formatione fœtus in Cerebrum cederet. Sed vacillat eorum sententia: cum in *semine*, censentibus *Physiologis* locupletissimis, particulae aliæ aliis puriores vel impuriores non sint. Hinc puto *cerebrum* vel *viscus* aliquod aliud non posse dici ex puriore aliqua *seminis* portione formari quam cætera viscera. Nec *spiritus* possunt dici *cerebri materia*, cum vix in Homine detur aliquis *spiritus*, voce *spiritus* in hoc videlicet significato sumpta, præter unum *animalem*, hic autem non nutrit corpus, aliud enim illius officium.

Veterū  
sententia  
super  
Materia  
cerebri  
examinatur.  
Videatur  
Cl. Bohnius  
in  
Circ.  
Anat.

*Propinqua* vero: Substantia illa mollis, albicans & glandulosa, cum membranis, venis & arteriis, ex quibus cerebrum constituitur. *Causa propinqua.*

§. V.

*Forma Interna & Essentialis* non est diverſa à *forma specifica* Hominis, quæ hominem cum omnibus ſuis partibus, ex quibus integratur, informat; quæ partes dicuntur quidem habere ſuas formas, verum *partiales* unius *totalis*, ſub qua unum quid ſunt, inter ſe vero multa. Sunt quippe ſub eadem forma non tanquam *ſpecies*, ſed tanquam *partes*, quæ accidentaliter modo; utpote viribus, diſpoſitionibus, aliisque *accidentalibus* modis inter ſe diſtingvuntur. Nam ut unius *ſeni* multi & varii intermedii ſunt; ita unius *animæ* multæ ſunt operationes, multæ actiones ſpecie differentes, & conſequenter multa organa atque membra, vid. ſubtilitatum Magiſter Scaliger. Hæ *forme partiales* non ſunt *essentialiter* diſtinctæ in compoſito, ſed una eſt *anima* hominis, quæ ipſa & non alia ſub *inadequata* informatione concepta, quatenus jungitur materiæ, v. c. cordis, Hepatis, cerebri &c. *forma partialis* nuncupa-

*Causa formalis.*

*Exe. cccxl.*

*Oper. Phil.*

p. m. 30. cupatur. Vide sis Scheibl. *Finis univ. Causa salis & communis est gloria DEI: omnia Finalis propter unum illud Ens sunt, quod non est propter aliud. Proprius & adæquatus: ut sit sensuum sedes, spirituum animalium ἐργαστήριον & Nervorum Orig. Hinc fit, ut cerebro compresso aut vulnerato, læsa pia matre, vel collapsis ejus ventriculis, aut usus rationis tollatur, aut sensu motuque privetur, aut prorsus intereat homo.*

Conf.  
Blasius  
in Ana-  
tomia  
anima-  
li.

§ VI.

Affecti-  
onum  
cerebri  
1. Ma-  
gnitu-  
do,

In Inst.  
l. 3. c. 1.

Ovid.  
lib. 1.  
Metam.

F. 2.

Causis obiter discussis, operæ pre-  
tium nos facturos arbitramur, si *Affe-  
ctiones* cerebri, svadente dissertationis œ-  
conomia, exponamus. quarum prima est  
*Magnitudo*, quæ cum plurimis collata bru-  
tis ut mole totius humani corporis; ita  
Cerebri quoque conspicua est; *cerebrum*  
namque *humanum*, teste Bartholino, *dimi-  
dia sui parte Bovinum superat*. Plus ce-  
rebri est Homini, quam brutis & stupi-  
dis animalibus datum, quia Homo est  
*Sanctius his animal, mentisq; capaci-  
alta,*

Magis videlicet *animalibus actionibus*,  
quam reliqua animalia occupatum, &  
propterea maximè *Spirituum animalium*  
copiâ



copiâ indiget, qui non nisi e multâ ma-  
 teria & in amplo loco generari possunt.  
 Secunda est *Figura*, quæ quam proxime **ii. Fi-**  
 accedit ad *rotunditatem*, receptaculo suo **gura.**  
*Calvaria* congruens. Caterum *extrinse-*  
*cus* cerebrum demtis membranis anfra-  
 ctuosum est, intestinorum gyris non ab-  
 simile; idque eo sine ut facile moveri que-  
 at, & ne *vasa* per cerebrum *discurrentia*  
 in assiduo ejus motu rumpantur, præser-  
 tim in *plenilunio*, tum enim cerebrum in  
 calvaria maxime turgere Barthol. adfir- **ibidem**  
 mat, quod verisimillimum videtur, cum **1.3 c.3.**  
 secundum sententiam Astrologorum *Lu-*  
*na* cerebro maxime præsit, & *humores ad*  
*Luna Quæcus* insigniter *variari* manife-  
 ste testetur *Experientia*. *Intrinsæcus* est  
 cavernis sive cavitatibus plenum. *Tertia* **iii. Co-**  
 est *Color*, qui in exteriori parte ob **lor.**  
*nuissima vasa*, cineraceus vel sufflavus ap-  
 paret; pars vero interior magis alba est,  
 quem colorem non tam à *frigore*, ut  
 Barth. existimat, quam à *materia traxis-* **cie. lo-**  
 se videtur. *Quarta* est *Mollities*, quæ **co.**  
 quidem satis magna est, non tamen tanta, **iv. Mol-**  
 ut diffluat, sed mediocris atque *speciebus & lities.*  
*imaginibus rerum* suo modo conveniens.  
*Quinta* est *Motus*, cerebrum enim non **v. Mo-**

- tus.* fecus ac cor *dilatatione* & *constrictione* continuò movetur, ut in vulneratis ac recens natis videre est. Sanguis enim a corde eò appulsus *dilatat* cerebrum. Nā arteriæ omnes, uti notum est, gaudent *Systolè* & *Diafolè*, cum autem cerebri substantia sit mollior, hinc fit quod una cum arteriis, quæ hic in maxima copia adsunt, dilatetur & subsideat. *Sexta* est
- vi. Si-* fitus, a quo cerebri *nobilitas* non parum  
*tus.* *elucet*, est enim a DEO in suprema corporis parte tanquam in *arce* collocatum, ibique tanto munimentorum præsidio vallatum, ut non nisi ab insigni injuria
- vii. stru-* lædi possit. *Septima* est structura ejus  
*ctura.* admiranda, quæ in partium *varietate*, *dis-*  
*positione*, *figurâ* &c. consistit, de quibus sequente Membro ( οὐν Θεῶ ) agendum. His addunt nonnulli *Temperamentum*, è quatuor qualitatibus Elementaribus ortum.

## MEMBRUM II.

*Partes & Adjuncta Cerebri Humani circumcisa brevique Verborum serie delineabit.*

§. I.

*Cere-* **C**erebrum obtegitur *Cranio*, quod in  
*brum* tres *Suturas* dividitur; quarum pri-  
*obtegie* ma *Coronalis* per *transversam* capitis li-  
*neam*.

neam, ab una aure procedit versus alte- *crani-*  
*ram, os frontis* annectens reliquo corpori. *um,*  
 Secunda *Sagittalis* dicitur, quæ iecundum quod  
 longitudinem *capitis* procedens connectit *tribus*  
*duo ossa* verticis. Tertia *λαμβδωδης* constat  
 (a figura græcæ literæ λ ita dicta,) a *suturis.*  
 posteriori parte ab una aure ascendens ad  
 finem *suture sagittalis,* rursus deflectit-  
 tur ad alteram aurem in formam literæ  
 λ. & *os occipitis* annectit reliquo cor-  
 pori. Harum usus *primus* est: ut *fuli-*  
*gines* libere transparent, hinc qui *capita*  
 habent absque suturis, *cephalæa* inf- stan-  
 tur. *Secundus:* ut iis *pia mater* suspen-  
 datur, ne *interiores* cerebri *partes* com-  
 primantur. *Tertius:* ne unius ossis *fra-*  
*ctura* alteri communicetur. Præterea  
 partibus etiam propriis continentibus ve- *Dura*  
 stitur, quæ sunt membranæ duæ, qua- *mater-*  
 rum una *dura mater vel meninx,* altera  
*pia mater* dicitur. Dura meninx est  
 membrana exterior, dura, cuticularis, su-  
 pra *piam* cranio alligata, *cerebrum* cin- *Pia*  
 gens & undique muniens. Hac detractæ, *mater.*  
 conspicua est *Pia mater,* quæ est mem-  
 brana tenuissima, *proximum & immedia-*  
*tum* cerebri *velamen,* non exteriorem  
 modo ejus superficiem regens, sed in pe-  
 niti-

*cur Te- nitiores ejus recessus quoque pervadens, nuiſ?* Tenuis autem constructa est, tum ut in omnes cerebri *sinus* se infinuet, tum nè gravitate & pondere cerebro sit moleſta, tum denique ut *vasa* per univ-  
*Cerebri* ſum cerebri corpus deducat. Cæterum totum cerebri corpus in duas dividitur  
*Diviſio.* partes, in *Anteriorem* & *Posterio- rem*. An-  
 terior propter magnitudinem totius no-  
 men retinet, & propriè *ἐγκέφαλον* dici-  
 tur, *cerebrum*. Posterior *πυρεγκεφαλῆς*  
*cerebellum* vocatur, quod videtur *natura*  
 in anterioris ſubſidium fabricaſſe, ut ſci-  
 licet transmiſſam à cerebri finibus co-  
 piam ſpiritus animalium conſervaret, &  
 ſpinali medullæ adoptaret.

## §. II

*Sinus dura matris.* Nec prætereundum eſt duram ma-  
 trem *sinus* quosdam *multiplicatione ſua*  
 conſtituere, quas alii quia *ſanguine* re-  
 ferti ſunt, *ſanguiductus*, alii duræ mem-  
 branæ *ventriculos* vocant, ſuntque po-  
 tiſſimum *quatuor*. Recentiores tamen a-  
 liqvandò *quinque*, alqvandò *plures* ob-  
*latera-* ſervarunt. Primi *duo laterales* majores  
*les duo.* appellati, ad baſin occipitis ſecundum  
*torcularis* & *ſutura lambdoidis* latera à  
 dura meninge formantur, ubi etiam vo-  
 nit

venis jugularibus junguntur, in quas sanguinem dilutiorem ab arteriis acceptum refundunt. Hi ad lambdoidis summitatem progressi, tertium constituunt longissimum ad summos usque nares pertingentem, qui fractus vel aliqua de causa debiscens magnam vim sanguinis per nares demittit. Et ad distinctionem ejus, qui interdum in interiori *falcis* parte reperitur, *Falx superior* nominatur. Quartus sinus circa priorum concursus oritur, pergitque inter centrum & cerebellum ad glandulam Pinealem. Usus horum sinuum creditur is esse, ut nimirum sint sanguinis superflui, cerebro ab arteriis carotidibus communicati, receptacula.

*Falx superior*  
*Sinus quartus*  
*Senn. Inst. Med p. p. l. c. 3.*

### §. III

Sub Falce corpus callosum conspicitur, quod portio quaedam est medullæ cerebri, solidiori substantia constans, nè tertius ventriculus huic suppositus, cerebri mole prematur. Corpus hoc callosum alia cerebri portio excipit, Fornix & Testudo dicta, figura triangulari in vertice supra tertium ventriculum sita, & tribus quasi columnis, duabus à posterioribus, una à anterioribus, sustentata.

*corpus callosum*  
*Fornix*  
*Testudo*

stica, una ab antica parte instar *pontis* vel *fornicis* suffulta, ad tertii ventriculi incolumitatem. Inter Fornicem & ventriculos cerebri cernitur utrinque *plexus* quidam venarum & arteriarum tenuium, *chorooides* vel *reticulares* appellati, quorum *usus* est præparationi & generationi spirituum animalium inservire.

*Plexus  
Choro-  
oides.*

§. I V.

*Ventri-  
culi* Cerebri. *Ventriculi* in cerebro *quatuor* enumerari solent, tres in medulla cerebri; quartus inter *cerebrum* & *medullam dorsualem*. Ventriculorum, qui in cerebri medulla superiore formantur, duos *superiores* vocant, quod reliquos supereminere videantur: magnitudo his satis ampla, figura semicircularis, alii *lunæ falcatae*, alii *soleæ ferreae*, alii *auriculæ humane*, adsimilant; Anfractuosi præterea sunt, lubrici, & tenui meninge vestiti. Hi ad latera *callosi corporis* positi inferius dirimuntur interstitio quodam tenui & rugoso, quod *septum lucidum* appellant, eo quod tensum, pellucidum fiat. Tertius medium medullæ cerebri occupat, quem duo illi superiores, in communem cavitatem coeuntes constituunt. In tertio hoc ventriculo *duo foramina* sive *meatus* reperi-

*Superiores.*

*Septum  
lucidum.*

peri-

periuntur: anterior per *infundibulum* ducit ad *glandulam pituitariam*; alter sub naribus abit in *ventriculum cerebelli*.  
 Usus horum ventriculorum quibusdam creditur is esse, *ut excrementa recipiant*, eaque ad glandem pituitariam per *infundibulum* dimittant, ut postea per nares vel palatum expurgentur. *Glandula autem* ista *pituitaria* in cellula quadam *ossis sphenoidis* sive *basilaris* posita est, ex qua canalis in tertium ventriculum tendens, *infundibulum & pelvis* dicitur. Cerebri basi substernitur *Rete mirabile*, aliis *plexus retiformis*, quod est arteriarum carotidum artificiosa atque mirabilis complicatio, *retium multiplicatorum* formam referens, unde & nomen sortitum est. Et videtur *Rete mirabile* hoc consilio à natura factum esse, ut *sanguis* è corde *allatus* in ejus anfractibus diutius retentus alteretur, & ad *Spirituum animalium* generationem aptior reddatur.

*Usus.*

*Rete mirabile.*

§. V.

Cum ad posteriora Cerebri paulò progredimur, *particula spinalis medullæ* se offert, quæ ad quatuor fere digitos transversos intra cranium attollitur, cujus *substantia* aliquanto quam cerebri *durior* atque

*Testes.*

atque solidior est. *Radices* sive processus habet *quatuor*, duos ab anteriore parte cerebri adherentes, quos quidam *Testes* vocant, & duos à parte sui posteriore cum cerebello conjunctos, qui *nates* à figura, quam repræsentant, dicuntur. Ex originibus sive radicibus istis constituitur *medulla illa oblongata*, in qua est nobi-

*Quartus ventriculus.*

lissima quædam cavitas, quæ *quartus cerebri ventriculus* vulgo vocari solet: quidam cerebelli, quidam medullæ ventriculorum nominant. Partem hujus ventriculi constituit *cerebellum*, ita ut sit *communis* quædam medullæ & cerebelli *cavitas*, cujus tamen potior pars in *medulla* existit. Inter *Testes*, de quibus paulò ante diximus, *glandula* quædam sublucæ coloris conspicitur, inserviens vasis per cerebri dispersis. In inferiore occipitis parte sub cerebro inter crura suturæ lamb-

*Glandula Pinealis.*

*doidis cerebellum* latitat, dura meningi a cerebro discriminatum, estque ejusdem cum eo naturæ. Partibus constat duas: *dextra & sinistra*, duosque *processus* habet, *vermiformes* dictos, quia multis *exilibus & orbicularibus voluminibus*

*Processus vermiformis.*

com-





lissa, pœonia, herba paralysis sive primula veris, quæ sensus omnes & memoriam roborat, stœchas Arabica, quæ vitam quasi nervis præbet, Salvia, serpillum, tilia flores, viscus quercinus &c. vel frigefacientia & humedantia, ut: Borrago, Buglossus, lactuca, lac mulieris capiti illitum, Nymphæe flores, papaver, rose, viole, salicis & vitis folia &c. de quibus SENNERTUS in Inst. Med. 2. P. 2. Pagnantia sive contraria, quæ sunt primo morbi intemperiei in unius vel plurium qualitatuum primariatum excessu consistentes, idque sine materia h. e. vaporis sive humoris cujusdam conjunctione, ut: dolor ex solis aestu, vel calido ære contractus, aut ex nimia corporis evacuatione proveniens; Vel cum materia, ut: crapula, dolor ex fumo carbonum &c. Vel totius substantiæ, ut: venena ocularia & specificâ vi cerebro noxia, v. c. Aconitum, cicuta, hyoscyamus, napellus, sanguis humanus potus, sanguis menstruus, sanguis & cerebrum felis, vinum fulmine cactum, virus caninum, umbra taxii &c. quod etiam refertur vapor

Lib. v.  
2. Pa.  
gnan-  
tia.  
& Morbi  
Intem-  
periei.

Lib. 1.  
p. 1. venenosus epilepsiam excitans. Vid. idem  
in Med. Pract. Deinde Morbi Organici,

qui in partium conformationis, numeri, 2. Morbi  
 magnitudinis & compositionis vitiositate Orga-  
 consistunt, ut: *Thersitis vitiosa capitis f. niti,*  
*gura, scorpis in cerebro Itali cujusdam*  
*ex odoratu basilicæ herba notus, cavi-*  
*tatum & meatuum obstructions &c.* Ter. 3. Morbi  
 Morbi solutæ unitatis, ut: *Vulnera, soluta*  
*punctura, contusiones, rptiones &c.* qui unica-  
 bus addi possunt & sensuum interno-  
 rum symptomata v. c. *stupor gravis, le-*  
*thargus, Paralyfis, incubus, Epilepsia*  
 &c. Plura petantur ex Medicis.

## SECTIO II. ΖΗΤΗΤΙΚΗ.

Capitulum Excercitationis nostræ telam,  
 quæstionem unam alteramque  
 exhibendo, pertextet.

Q. I. An Cerebrum sit sensuum & Rati-  
 onis sedes?

Sensus nihil aliud sunt quam vires ani-  
 mæ, quibus animal certo corporis or-  
 gano obiectum sensibile per species recipit ac  
 dijudicat. Dividuntur autem in Interi-  
 ores & Exteriores. Illi sunt, qui intra  
 cranium in cerebro sua exequuntur mu-  
 nia, nec habent organa extrinsecus per-  
 sita, sicut exteriores, quorum organa om-  
 nia sunt extra cerebrum, sed tamen à

Quid  
 Sensus?  
 Quo-  
 modo  
 divi-  
 dan-  
 tur?

cerebro. Differunt igitur *hi* ab *illis*, *Primo* ex parte *organorum* eo modo, quo dictum est. *Secundo* respectu *objectorum*. Namque *externi* tantum percipiunt res præsentes, easque extra se positas. Sed *Sensus interni* 1. cognoscunt etiam res absentes, *Int: &* ut memoria, ab aliis *Famula & Ministri* *Externi*. *Phantasia* dicta. 2. Formant sibi metipsis *species*, ut *Phantasia*. *Tertio*: discrimen est in ordine agendi. Nam si quid cognoscunt *sensus interiores* de præsentibus objectis, tum cognoscunt illud mediantibus *externis*, qui numerantur quinque: *visus, auditus, olfactus, Gustus & Tactus*. Qui omnes conferri possunt vel in *origine*, vel in *sine*, vel in *necessitate*, vel in *nobilitate*. *Primo*, quò Originem sciendum, quod omnes dependeant à *Cerebro*, ut *Medici* docent, non autem à *corde*, ut *Aristotelici*: Nam nulla potest fieri *sensatio* sine *spiritu animali*; at *spiritus animalis* vehitur per *nervos*, qui à *cerebro* progrediuntur. Quod autem sine *spiritu animali* non possit fieri *sensatio*, id inde patet; quia quam primum illi inhibentur, ut non influant in *sensoria*, tum cessant actiones *sensuum exteriorum*, sicut evenit in *somno*, in quo obstruitur via, per quam

quam spiritus illi commeant. Deinde quod nervi oriuntur à cerebro, sic probatur: 1. Indè organon derivari debet, undè facultas manat; sed facultas animalis si-  
 vè sensitiva oritur a cerebro. Eo enim obstructo vel malè affecto, ipsa tollitur vel inhibetur. Ergo etiam organum, quod est nervus, indè oritur. 2. docet nos hoc ipsum Anatomia Corporis Humani. Si de principio & organo non remoto, sed proximo queratur, omnino concedendum est, ait Celeberrimus SENNERTUS, actiones has in cerebro & à cerebro exerceri; quod eum alia docent, tum hoc, quod laeso cerebro, hæ actiones laeduntur, & quod in curatione non cordi, sed cerebro remedia applicantur. Ex his jam deciditur controversia de communi sensorio: Quodnam dicendum sit Commune sensorium? Nam si cerebrum ministrat sensibus exterioribus virtutem si-ve spiritum animalem per nervos a cerebro vel spinali medulla, quæ cerebro conjuncta est, progredientes, certè consequitur Cerebrum commune illud sensorium dicendum esse. De Fine sensuum exteriorum dicam breviter, quod dati sunt ad conservationem animalis. Oloratus ad juvandum cerebrum,

in Epit.  
 Scient.  
 Nat. p.  
 m. 300.

brum, spiritusque in eo reficiendos. *Auditus* ad disciplinam & communionem societatis. *Tactus* ad corpus forinsecus; *gustus* ad corpus intus conservandum. *Ipsam sensuum necessitatem & nobilitatem* consultò prætereo; cum neminem fugiat *sensus* sapientiæ fundamenta esse; itur ad eam *λόγῳ καὶ πείρῃ*, ratione & experientia. Utramque juvant sensus. *Nihil adit mentem nisi per sensus*, ait Cl. SPERL. *Intellectus per sensus imprimuntur imagines, juxta quas judicat.* Unde receptum illud: *Nihil est in intellectu, quod non prius fuit in sensu.* Et experientia omnis sensuum judicio nititur. *Multa enim ejusdem rei memoria, unius experientia vim efficiunt*, dicente Aristotele. Fit autem *sensatio* in cerebro hoc modo: Statim ac objecti impressio in *sensorio* excipitur, seu spiritus animales nervorum agitationem ab extra impressam patiuntur, hi commoti alios intra *Cerebri medullasam substantiam* undulantes, *successivè* quidem, sine sensibilitatem mora exagitant, in e. eo ipso dum, uti vulgo loquuntur, character seu species rei sensibilis in illud *organum* excipitur, ad sensorium primum deferretur, ubi altera & *aliis* magis *sensatio*

in Zool.  
suâ p.  
28.

in lib.  
de Sen-  
su.  
Modus  
Sensa-  
tionis.



runt; licet pro Antesignano suo Aristotele strenuos agant *μαρτυρῆς*, Viri toto Orbe Doctissimi, ceu ZABARELLA in de Part. Animæ. PICCOLOM. in de Sede Animæ. BARTHOLINUS & alii; e recentioribus etiam Pet. DAN, HUETTIVS in sua Cens. Phil. Cartes. J. A. OSIANDER in Coll. suo Anti-Cartetano. & qui nobis hac in re ferias fecit Plur. Reverendus & Clarissimus M. JOH. RUNIUS, S. Theol. Prof. Extra-Ord. Gamaliel meus æternum devenerandus, in edecumato suo Opere de Præcipua sede Animæ in Homine. Nobis in asserenda propositæ quæstionis veritate ὁμώψηφοι sunt ARISTOTELES in lib. *περὶ αἰσθητικῆς καὶ τῶν αἰσθητῶν*. SENNERTUS. SPERLING. SCARFFIUS. KIPPING. DEUSING, in diatribæ de functionibus sensuum, & eximium illud Lipsiensium Decus JOH. BOHNIVS in Circulo suo Anatomico.

Q. II. *An Cerebrum sit officina Spirituum animalium?*

Cl. Sperling.  
in An-  
throp.

Varias Varii tradunt divisiones partium Corporis Humani, quarum antiquissima illa est, qua *μέγιστα* dividuntur in *ἰσχυρὰ, ἰσχύμενα καὶ ὀρμηῶντα*, continen-

nen<sup>o</sup>



nentia, contenta & impetum facientia, seu  
 in στερεά, ὑγρὰ καὶ πνευμαλινὰ, solida, hu-  
 mida & spirituosā. In ore omnium etiam  
 est divisio partium in *Nobiles* seu prin-  
 cipales, & *Ignobiles* seu minus principa-  
 les. Pars nobilis ac principalis est, quæ  
 facultatis alicujus primariæ sedes est,  
 cæterisque partibus aliquid transmittit.  
 Tales sunt tres: Cor, Epate & Cerebrum.  
 E corde funduntur *Spiritus vitales*, ex  
 Epate *naturales*, è cerebro *animales*. In  
 corde habitat *facultas vitalis*, in epate  
*naturalis*, in Cerebro *animalis*. Sunt  
 autem *Spiritus* nihil aliud, quam corpora  
 subtilissima, maximè mobilia, potissima  
 animæ ad actiones obeundas instrumen-  
 ta. Estque spiritus alius *insitus*, alius  
*influens*. Insitus est, qui cum ipso semi-  
 ne communicatur, indeque partibus con-  
 tinentibus implantatur, primum animæ  
 & corporis vinculum. Influens est, qui  
 in corpore perfectio generatur, & per va-  
 sa sua in membra omnia distribuitur, ad  
 spiritus insiti instaurationem & animalis  
 operationes. Dividitur in *naturalem*, *vi-  
 talem* & *animalem*. Naturalis est, uti  
 verbo innuimus, qui in hepate ex purio-  
 re sanguine generatur, indeque per venas

*sue*  
*Physicæ*  
*lib. 2.*  
*c. 1.*  
*Divisio*  
*corp-*  
*oris Hu-*  
*mani.*  
*Idem in*  
*Zool.*  
*Phys. c.*  
*4 p. 139*  
*Quid*  
*Spiri-*  
*tus?*  
*Eorum*  
*divisio.*  
*Natu-*  
*ræ*

in totum corpus distribuitur, ad naturales actiones edendas. Vitalis est, qui in corde ex naturali spiritu generatur, indeque per arterias in totum corpus distribuitur, ad vitales actiones edendas. Animalis est, qui in Cerebro ex vitali spiritu generatur, indeque per nervos in totum corpus distribuitur, ad animales actiones edendas. Hunc specie & natura non differre à vitali, placet iis, qui unum solum ponunt spiritum. Sed ut alimentum novâ coctione novam formam; ita quoque novam denominationem fortitur. I. Diversa enim sunt organa II. Diversæ facultates. III. Diversus generationis modus: ita & hic spiritus specie est diversus à reliquis. *Existentiã* igitur spirituum animalium atque efficaciam sensoriam & motoriam vix ullus in dubium vocabit, ne tamen eisdem gratis admittere videamur, his stabilitum imus argumentis: quia *primò* in Corpore animali ejusmodi Phænomena observantur, motus nempe sensus & conceptus, qui à fluidis partibus reliquis, multò minus solidioribus proficisci haud poterant: *deinde* ipsa cerebri atque nervorum conformatio & structura singularis peculiarem illo-

*Vitalis*

*Animalis.*

*Existentiã  
Spiritu-  
um  
anima-  
lium  
proba-  
tur pri-  
mò.*

*Secun-  
dò.*

illo-

illorum actionem & usum commendat, qualem nullam aliam quam spirituum animalium productionem atque dispensationem observamus. *Tertio* Quia *Tertio* partium harum actione intercepta v. c. à vulnere compresso aut enormiore, ligatura &c, eidem subito evanescent atque pereunt. *Essentia eorum* *Essentiam* eorum quod attinet, hujus doctrina insigni difficultati immersa videtur, cum propter summam sui subtilitatem sensus nostros fugiant, ex effectibus verò illorum *formalitates* si determinare attentarem, vix aliquid in rerum natura occurrat, quod illam per omnia æmuletur. *Conceptu* licet satis *generali* negotium complecti videntur ii, qui eos definiunt partem corporis tenuissimam & nobilissimam; multas tamen lites subterfugiunt; quas *varie* Philosophorum *hypotheses* contestari coguntur; *vel uberior*: Spiritus animales sunt tenuissimæ & agilissimæ sanguinis particulae, instar vaporis subtilissimi indefinenter & in maximâ copia in cavitates cerebri per angustissimos meatus excussæ, ubi à crassioribus sanguinis partibus, tanquam per cribrum separantur, inque nervos & musculos totius corporis inde difflunt.

Generantur autem hi spiritus animales, ut omiffa & circumcifia fententiarum multitudine paucis dicamus, in fubftantia & cavitatibus Cerebri. Ipla enim Cerebri fubftantia fpiritus vitales exhalantes affumit & in animales convertit. Subftantia Cerebri fui generis eft, ac peculiaris, quod cum precipuum generationis fpirituum organum ipfa Cerebri fit fubftantia, & vero hæc ab omuibus aliis diverfa, hanc nulli communem effe decueat,

*Lib. 10. cap. 8. Ratio- nes Barthol. de medulla fpinali proponuntur* differente Celeb. Spigelio. Dubitat circa assertum hoc BARTHOLINUS cum STERNONE, qui in differtatione quadam per argumenta diverfa non levia, an omnes animales funtiones à folo Cerebro profluant, nec pars eorum fpinali medulle tantquam prime fcaturigini adfcribenda fit? dubitat? Quatenus (1) moles cerebri in pifcibus exilis, paucique hinc emanent nervi (2) plures eorum e fpinali medulla prodeant, quam qui fub cerebro factam medullam fpinalem transfire valent. (3) in pifcibus eadem toto fpinæ tractu medullæ craffities, nec propè caudam attenuetur. (4) in animalibus reliquis circa lumbarem regionem ea magis craffefcat.

(5)

(5) in avibus eodem loco cavitas rhomboidalis reperiatur. Verum pensitanti accuratius omnes circumstantias mox patebit subtilissimum STENONEM hic non disputare de cortice et medullari Cerebri Substantia, sed de cerebro toto ac medulla spinali tota: adeoque promptè largimur medullam spinalem pariter ac cerebrum confectioni spirituum animalium litare, minimè tamen ratione medullaris sed corticalis substantiæ. *Cineritia* siquidem seu *glandulosa* illa portio, quæ cortex Cerebri vulgo dicitur, non tantum hujus superficiem seu ambitum exteriorem format, sed *interioribus* quoque ejus *recessibus* ita immergitur, ut nomen equidem *corticalis* non vero *glandulosæ substantiæ* mutet, & in cruribus medullæ oblongatæ satis conspicua reddatur: *medulla* vero *spinalis* præter involucrem medullare & albicans meditullium ex rubro cinereum et cortici cerebri simile involvit, *frias medullares* de se promens, ac nervis superius descendentibus *fibrillas* & spiritus accessorios suggerens. Quare in piscibus, quibus exilis admodum cerebri moles contigit, similibusque animalium speciebus,

v: g: in *Bombyce*, cujus medullæ spinalis singularis & nodosus est apparatus, plus spirituum intrâ spinam quam calvariam elaborari, probabile fit. Convenit etiam inter omnes, illis exceptis qui cum *Argenterio*, non nisi unicum spiritum sc. vitalem per corpus rotari credunt, in Cerebro spiritus animales elaborari: & quidem ex sanguinis & feri per carotides & cervicales arterias cerebri substantiæ infusi subtiliore portione. De usu spirituum animalium nemo ambigit, illos sensationum ac spirituum motuum esse organa, quos enim motus, naturales dictos, naturalibus speciebus in acceptis referunt, illos ab eodem animali fluido, contingere in propatulo est: eorum primarii usus sunt functiones illæ, quas animales vocamus, i. e. ratione quarum Homines reliquis animantibus præstant, atque in sensitivam seu cognoscentem, appetitivam ac motivam communiter distinguuntur. Plura dabunt LAURENTIUS Lib. 8. Anat. c. 12. FERNELIUS Lib. 6. Physiol. c. 16. KYPERUS Lib. 1. Anthropologiæ cap. 18. IOH. ANTONIUS DE LINDA in Coll. Phys. Disp. 49. AND. VESALIUS Lib. 5. de fabricâ corp. humani.

Argenterii  
sententia

Uusus  
spirituum  
animalium.

2 III. *An Cerebrum sit Nervorum Principium et origo?*

In hujus quæstionis veritate indaganda & Philosophi & Medici admodum desudarunt, aliquique multa incongrua proposuerunt. Nam qui in earum rationem tantum, veluti Ducem, elegerunt, nec sensuum testimonio confisi, ex solius animæ iudicio singula metiri voluerunt, hi, etsi præstantissimi essent Philosophi, in eo tamen graviter peccarunt, quod ea quæ sensus falsa esse iudicant, pro veris venditarunt. Uti Peripatetici, qui nervorum originem cordi attribuerunt, imaginatione forte hæc seducti, quod spiritum vitalem à corde per arterias cerebro communicari, ex eoque spiritum animale procreari, qui cerebro & nervis vim movendi sentiendique confert, cognoscentes a corde sic sensum & motum proficisci, iudicarunt. Quæ sensuum neglectio fecit, ut & in aliis viri gravissimi errores non leves commiserint, ut qui portionem in pulmones deferri crediderint: aliique qui serum ipsum in vesicam transsudare, cum ex inflata vesica aerem unico intercepto meatu, per quem urina effluit, minimè effluere viderent,

Error

Philo-

sopho-

rum

quorum

dam

Peripa-

teticorum

opinio.

rent, existimarunt. Uti & illi fuerunt hallucinati, qui nullas vias, nulla vasa, nullos ductus & meatus in Corpore indagantes, *Corpus* nostrum adeò *perspirabile* crediderunt, ut citra hæc, omnia *Corpus* permeare & pervadere posse, temerè affirmarint. Sed ut ad quæstionis nostræ sensum accedamus: Si *Nervorum, venarum & arteriarum* originem eam esse statuamus, a qua, ut a *radice* vel a *caudice* arbores & plantæ enascuntur; ita hæc vasa ab illis prius generatis produci & sic originem trahere velimus, non solum in nervis hoc minime fieri, nec eos ullo pacto a corde sic oriri, sensus iudicabit, sed & in venis & arterijs dubium erit, an illæ a corde, venæque ab hepate vel a corde proficiantur. Si enim illic *exortum vasorum* esse asseverant, ubi vas a principe parte aliquid deferens primum emergit, ac tanquam *radice* altissimis defixum radicibus, substantiæ ipsius inhæret, *hepar*, cui vena cava infinitis propaginibus intexitur, cui quoque *vena portæ* soboles innumeræ immergunt, & in quod vena umbilicalis in fœtu se inserit, Venarum principium erit statuendum. Si verò eam



& Venarum & Arteriarum Originem esse statuamus, cui vas exactè continuatur, ab eaque divelli non potest, ubi quoque major ipsius truncus caudexque existit, cor ipsum, cum ex sinistro ventriculo arteriam magnam, ex dextro sinu venam cavam promat amplissimam, ipsius substantiæ pertinacissimè cohærentem, indeque ad hepar descendentem, Cor uti arteriarum, sic & venarum erit principium. Uti & duorum aliorum vasorum permixtæ naturæ, veluti venæ arteriosæ, & Arteriæ venosæ, quæ quoque ab ipsius substantia emergunt, atque per pulmones disperguntur. Quæ certe à pulmonibus, etsi multis ramis substantiæ ipsorum inhæreant, si illic, ubi radices hæ sunt, origo ipsorum esset statuenda, quod tamen haud verisimile, exortum traxisse oporteret, uti neque emulgentes, etsi per renem substantiam & venæ illæ & arteriæ ferantur, nec venas meseraicas, quæ lienis substantiam perreptant, à renibus aut liene enatas quisquam judicabit. Adcò ut, si vel hepar vel cor, venarum & arteriarum principium esse ponamus, multæ occurrant difficultates, cum in hepate nulla insignis deprehendatur ar-

E

teria,

teria, & venarum tantum rami, non caudices eò desinant. In corde verò, et si trunci & caudices horum vasorum illi adnascuntur, cum tamen substantiæ illius cum hisce vasis nulla sit similitudo, & vena magna, quæ indè enascitur, non pulset: Dein cum & vas umbilicale, & vena portæ nullibi eor attingant, cor venis originem minime præbere, constabit. Cæterum in tanta opinionum ambiguitate, ut certi quid cognoscatur, hæc via id facillime fiet, si quo pacto in prima sætus formatione, singulæ partes, & quæ primo, & quæ posterius generentur, diligenter consideremus, quod cum non aliter sensibus deprehendi queat, quam per Anatomiam, Medicorum scholas ingrediamur. Posteaquam semen utriusque parentis fœcundum utero conceptum est, prius, quam formam aliquam absolutam partes, quæ ex eo generantur, consequantur, sanguineque nutriantur & incrementum, quæ primo fere mense perficiuntur: exurgit primum vis illa procreatrix in semine latens & recondita, ac insigniores seminis portiones, quæ à tribus parentum principiis defluerunt, in tres quasi bullas, spiritibus turgentes, dis-

*Forma-  
tio Fæ-  
tus in  
utero.*

*Facul-  
tas Ge-  
nera-  
trix.*

disponit, quæ Cerebri, Cordis, & Jecoris sunt rudimenta, in corpusculo exiguo conclusa, reliquasque illi adhærentes portiones, in artus illique adnata membra ruditer segregat, quæ prima septimana ferre perficiuntur, ita, ut tum rejecto per abortum Embryone, informis talis massula, ex semine veluti concreta, rotunda & convoluta, tribus hisce bullis distincta appareat. Qualem a Placenta illa, quæ per vim saltu impetuoso abortum sibi conciliaret, se observasse scripsit Hippocrates. Atque hæc, uti prima septimana, facultas illa generatrix molitur in semine; sic & mox eadem vi partes crassiusculas, quæ in ossa abituræ sunt, tenuissimaque filamenta, quæ nervis, venis, & arterijs materiam suppeditant, lacusculaque, quæ fœtum ambientia involucre, membranæque & tunicae futuræ sunt, certis locis segregat atque discernit. Postmodum ad trigelimum usque diem, conformatrix facultas, ulterius opus aggrediens, solidarum partium conformationem ex semine tantum instituit. Atque inchoata prius principia, Cor, Jecur, Cerebrum propria figura exornat, mox & nervi effinguntur, Venæ & Arteriæ excavantur, omnes in fœtus umbilicis

*Conformatrix*

cum deductæ, a quo duplicem, qua involvuntur, membranam pervadentes, matris uteri venis continuantur, atque osculis adhærent. Eademque opera tum & membranæ fœtum involventes firmantur, uti & reliquæ membranæ. Viscera item interna robur nanciscuntur: Cutisque omnia integens concrevit, Ossaque figuram aliquam & duritiem sensim acquirunt. Quæ omnia ex puro utriusque parentis semine tantum perficiuntur, nullo adhuc affluente sanguine, nondum aucto aut amplificato fœtu, neque rubore aliquo perfuso. Hisce sic primò formati, à trigésimo demum die partes hæ nondum adauctæ, nutriri, carne fulciri, atque incrementum incipiunt. Et à matre sanguinem in hunc usum haurire, qui per secundinas, fœtus umbilicum transiens, hepatis illius infunditur, atque indè per venarum portæ tum cavam, ad partes dispersus, illarum undique fibris accrescit, ipsarumque capacitates, quæ inanes erant, sensim carne implet, atque partes sic adauget, quod & in musculis, tum aliis visceribus natura molitur, pictorum exemplo, qui primum imaginem rudibus lineamentis adumbrant, mox variis coloribus

coloribus illustrant, perficiuntque. Atque uti hæc duobus mensibus, enarrato modo, natura efficit, sic tertio longe adhuc hæc magis conspicua apparent, adeo ut tunc quoque, etsi embryo vix digiti longitudinem superet, nulla pars tam exigua sit, quæ non jam formam suam exprimat. A quo tempore donec foetus ad perfectum complementum perveniat, atque ad partum absolutus & maturus fiat, partes formam perfectionem atque incrementum capiunt, aliæ citius, aliæ tardius, & plus minusve perfectæ, prout foetui, dum in utero inclusus est, vel postmodum demum, ubi in lucem prodiit, inservire debuerunt, informantur, absolvunturque. Nam cum magna sit partium, functionis causa varietas, atque ex illis aliquæ, dum foetus utero inclusus est, licet formatæ sint, otiosæ tamen delitescant, aliæ v. statim opus suum aggrediantur, sit, ut illæ citius, aliæ tardius formam absolutam consequantur. Ut autem hoc magis fiat conspicuum, ex facultatum, quibus foetus, dum in utero est, gubernatur, indeque prodeuntium functionum enarratione patebit. Foetum ab initio ex semine recenter conformatum.

Seri sive sanguinis duntaxat beneficio nutriri, haud secus, ac stipes terræ succo & calore nativo vivere, certum est. Postea & spiritu vitali accedente, animalium instar vivere, & postremò etiam moveri & sentire. Cæterum hæ facultatum functiones, cum certis instrumentis ad eas obeundas indigeant, atque fœtus partes principes, ob exilitatem hisce suggerendis non sufficiant, illiusque jecur minutum aut venæ minimæ, sanguinis eam quantitatem, quam fœtus, ut augetur, admodumque increseat, requirebat, producere nequeat; Cor item exile, spiritum vitalem abunde & affatim subministrare non possit: aliunde fœtum & sanguinem ad nutritionem, & spiritum ad vitam sustentandam, quam ab hisce organis haurire, necesse erat, à matris nimirum uteri venis, sanguinem, & arteriis spiritum alliciendo, idque per venas & arterias proprias umbilico insertas, indeque venâ umbilicali ad fœtus hepar, arteria ad crurales arterias derivatas, atque sic per hanc viam universo fœtus corpori subministrando: à quo materno sanguine & ipsius fœtus hepar, uti cæteræ partes aluntur & infarciuntur, matrisque  
 spiri

spiritu vitali cor ipsum foetus vitam primum cum cæteris partibus accipit, ab eodemque spiritui animali quoque materia suppeditatur. Pulchè sic disponente Naturâ, ut homo non ex se ipso, sed ex parentum semine primo conformetur, caloremque nativum accipiat, atque inde à matre alimentum, vitam & spiritum desumat, donec eo perfectio & genito, atque a matre excluso, ad sui nutritionem, vitam, sensum & motum propriis utatur organis. Ex quo patet foetus ipsius hepatis, uti & cor dum in matre continetur, cum neque illud sanguinem generet, neque hoc spiritum vitalem procreet, proprio munere nondum fungi; Uti & Cerebrum, quod ad quartum fere mensem otiosum esse, cum foetus prius non moveatur, nec antè partum sentiat, experientia comprobatur. Quo tempore etiam reliqua viscera opus proprium nondum aggressa sunt, neque enim ventriculus chylum conficit, nec pulmones spirant, oclusis exactè tunc naribus atque ore. Oculus quoque non videt; Auris non audit, nec lingua gustum ullum percipit. Tantum igitur vasa postquam foetus increlescere incipit, Venæ primum, indè arteriæ,

riæ, tardius nervi, illæ sanguinem matris deferentes, aliæ spiritum advehentes, hi tandem motum præbentes, munus destinatum exequuntur, cum reliquæ totius corporis partes intereà in actum, opus suum minimè producant.

Jam si ad functionem exequendam instrumenti forma perfecta requiritur, quis dubitabit, Venas primum excavari, perfici, atque absolutam formam consequi, Jecore etiam nondum integre perfecto, nec dum quicquam efficiente. Uti et revera nullum vas in fœtu magis manifestum latamque ab initio, quam vena umbilicalis cernitur. Dedit hoc occasionem quibusdam, ut hepar ipsum a venis pronatum, non venas ab hepate, hisce permoti, pronunciarent, Jecurque nihil aliud esse, quam implexum venarum infinitum, cui concretus sanguis obnascatur. Sic quoque arteriæ formantur spiritumque vitalem a matris arterijs haurientes, deducunt & pulsant, antequam cor ullo modo moveatur: neque enim illud, ad quod aeri non patet aditus, nec prius, quam respirare queat, per systolen contrahi aut dilatari potest, donec fœtus a membranis, quibus obvolutus erat, li-



beratus, atque aqua, cui immerfus erat, in partu segregatus, & in lucem editus, per nares aërem attrahat, tunc enim cor pulmonesque eum suscipientes, primum moveri, infansque modo natus respirare incipiunt. Ex quibus satis patet, & hepar & cor non prius, quam infans in lucem editus sit, functiones suas obire, quod venæ & arteriæ, dum adhuc in utero latet, in eo moliantur, nec hepar ipsius prius sanguinem, donec infans cibetur, conficere, nec cor pulmonesque, donec respirare aëremque haurire incipiat, ullo modo moveri. Cerebri a. ipsius foetus longe alia est ratio: cum enim hoc non tantum materiam aliquam, ut hepar, vel spiritum, ut cor, sed & propriam substantiam, dorsalem sc. medullam, & nervos, undique ad sensum & motum conferendum transmittat, a matre hæc in foetum minime derivari potuerunt: sufficiebat enim matri, sanguinem quo abundabat, & qui in non gravidis per menses expurgatur, & proin eo ad proprii corporis alimoniam minime opus habeat, pro foetus alimonia, uti & spiritum vitalem, conferret. Verum partes solidas, ut sunt Nervi, de suo corpore, foetui subministra-

*Fœtus  
Cerebrum.*

re minime potuit, sed fœtus eos à proprio ipsius cerebro promit, atque cum cerebro hi & augeantur, & cum illud aliquousque excrevit, etiam aliquo pacto vires exerunt, motumque aliquem fœtui, sed levem saltem, dum ille adhuc utero inclusus gestatur, confert. Undè & cum Cerebri structura tardius perficiatur, serius, & non ante medium uteri gestationis tempus, motus fœtus persentitur, donec nonnihil adaucto & confirmato cerebro, quod, cum partus instare incipit, accidit, fœtus validiore motu, se ex *sphæricâ* figura spontè extendens, ad exitum in partu invertit & accommodat. Sed & in lucem editus, principes animæ functiones, donec ad molem convenientem cerebrum excreverit, non nisi leviter exerit, nec rectè ratiocinari reminiscive potest. Quod post infantiam primum, ubi aliquousque excreverint, aliis serius, aliis citius, prout cerebrum illorum plus minusve perfectum existit, accidit. Ex jam enarratis veris argumentis, quibus sensus ipse adstipulatur, videtur colligi posse, frustra aliquos se excruciare, qui de exortu venarum & arteriarum nervorumque ità differunt, ac si

hæc

hæc vasa à principibus partibus, hepate, corde & Cerebro, prius genitis, demum enascerentur, expullularent, & per corpus dispergerentur, veluti ex caudice arboris rami & radices propagantur. Cum ex his, quæ diximus, potius verisimile videatur, omnes partes in prima fœtus conformatione simul gigni, venasque & arterias citius, quam ipsarum partes principes perfici, functionesque edere; nisi forte aliter, dum de origine harum loquuntur, eam intelligant atque interpretentur. Est autem Nervus pars similis corporis animati, à cerebro aut spinali medulla exorta, interiori parte medullaris, exteriori membrana, continendo ac deducendo spiritui animali dicata. Communiter septem nervorum paria à Cerebro derivantur, quæ hoc disticho comprehensa sunt:

*Optica prima; oculos movet altera; tertia gustat.  
Quartaque; Quinta audit; vaga sexta est; Septima lingvæ.*

Licet recte moneant accuratiores Physiologi numerum hunc insufficientem esse. Nervi enim Olfactorii, qui etiam à cerebro Calvariæ incluso trahunt ortum,

*Quid  
Nervi?*

*Septem  
paria  
nervorum à  
Cerebro  
provenire  
vulgo  
creduntur.*

male omiffi funt. *Paria* autem dicuntur, quia utrinque prodeunt, & quivis *com- parem* habet. Ita differit cerebri feliciffimus FELIX PLATERUS in de Origine Partium, quem ut solidiore rerum harum feientiâ imbutum, in exponenda quæftione hac intricata, absque rubore κατὰ πόδα fecuti fumus. *Lucem* hisce pauciffimis quoque dabunt SPERLING. RIOLANUS. KIPPING. ARANTIUS. SPIGELIUS. CURVÆUS. in peculiaribus fuis Tractat. De formatione Fetus in utero.

### SECTIO III. ΑΞΙΩΜΑΤΙΚΗ

*Axiomata* Quædam e præfenti materia emanantia enarrabit, quæ simpliciffimo huic difcurfui ultimam manum imponent.

I. Cerebri Medulla fubftantia fibrofa atque tubulofa eft.

Εκθεσις.

*Medullofa Cerebri fubftantia Veteribus revera medullaris texture credita, Neotericorum fedulitati longe aliam exhibuit faciem, anatomen comparativam, ut œconomiæ animalis inveftigandæ instrumentum appropriatum, admittentium. Observatur enim hæc corporis callofi feu medulla-*  
*ris*

ris compages fibrosa; seu ex funiculis & canaliculis exilissimis congesta, continuis sc. glandulis corticalibus, seu ab his tanquã totidẽ vaseula excretoria emnantibus.

II. In Cerebro non æqvè velociter moventur Spiritus ac in nervis.

Εκ Γεσις.

Spiritus animales lento satis fluxu in cerebri & cerebelli medulla moveri certum est, nisi forsan ab appetitus aut voluntatis nutu impetum extraordinarium suscipiant, usque dum ad tractus medullares, ab illa emanantes, seu nervorum principia magis distincta debebantur, in quibus velocitatem ac novum quasi impulsum acquirunt. Partim quod ex spatiis latioribus ad angustiores nervorum tubulos seu fibrillas deriventur, observata eadẽ motus quantitate: partim quod à spiritibus ex medulla oblongata substantia confluentibus & accessoriis novum impetum recipiant, pari forsan ratione ac rivulorum duorum in unum alveum confluentium alter alterius motum motu suo inrendit seu velociorem reddit.

III. Spiritus animales naturæ sunt aëreæ.

Εκ Γεσις.

Spi-

*Spiritus animales sunt nature aëreae i. e. substantia summe mobilis, vel potius aëlu in motu existens, tenuissima & propter summam sui subtilitatem insensilis, adeoque maxime activa. & secundum Anaxagoram, aethereae materiae emula i. e. ex corpusculis sphericis congesta.*

IV. Spiritus animales in dormientibus non cessant ab omni motu.

Εκ Γεσις

*Non audiendus est Willisus, quando Pharamaca hypnotica pensum suum, quosdam spirituum animalium perimendo, profligando seu extinguendo, perinde fere ac flamma affusa aqua coercetur, absolvere ait: & verosimilia sunt, quae Lucretius canit: --- Cinere ut multo latex obrutus ignis Unde reconstari sensus per membra repente Possit, ut ex igni caeco consurgere flamma.*

*Et in dormientibus spiritus minime extingui aut dissipari, praeter haec, quae de sensus interni functionibus, somni tempore integris evidens fit, quod ex profundissimo non raro somno vel clamoribus, plus minus vehementioribus, ostij pulsatione aut rudiore concretatione repente expergiscimur, non lassi aut molles, sed ad motus magnos & frequentiores praestandos, ad*

hostem & fures ejiciendos robustissimi & agiles satis, nihilq; in nobis observemus, quod spirituum penuriam vel corporem ostendat. Adeoq; probabilius est instar ignis sub cineribus gliscentis illos se habere, eorumq; tendentias pacatiores & blandiores tantum essi tempore somni, ita ut ad pristina munia alacrius quoque somno excusso se recipiant.

### V. Nervi omnes à Cerebro.

E. & J. G. S. S.

Habent enim nervi cuncti cum medulla spinali idem principium, cum hæc nihil aliud, quam fibrillarum nervearum infinitarum fasciculus sit, atq; totidem nervi, quotquot ad remotiores quoq; corporis partes abire debeant, in cerebri medullari substantia distinctè radiceantur, & separata inde initia petant; hæc tamen disparitate, ut eorum nonnulli à medulla elahantur, statim ac crura ejus coierunt, id est, intra calvariam illius adhuc existit caudex; alij vero sub hujus involucris diutius immersi longius per spinam feruntur, priusquam inde progerminantes per interstitia vertebrarum distinctim propullulant. Nulli tamen eorum, propriè loquendo, ex spinali medulla, sed omnes ex oblongata, antequam calvariam

desce-

deserat, aut cerebro potius prodeunt, utpote quæ nihil aliud est, quam staminum medullarium numerosa congeries.

VI. Nervorum alij duriores alij molliores sunt. Εκ Γεσις.

Quamvis fibrille medullares omnes, quamdiu intra cerebrum & medullam oblongatam atque spinalem sunt, eodem substantiæ modo gaudeant, cerebrique medullaris portio æqualem ubique spissitudinem seu consistentiam obtineat: observantur nihilominus nervorum alij duriores alij molliores: hi sensuum exercitiis destinati v. c. Olfactorij, optici & auditorij molliores: istius generis plures motui & sensibus simul destinati. Causa Phenomeni hujus est disparitas à substantiæ modo illo, quem dum medullam oblongatam elabuntur, aut recipiunt, aut demum suscipiunt. Id est, supponere liceat differentiam inter fibras nervorum primas & radicales, secundas & nervos ipsos: quorum illa eadem omnes gaudent mollitiæ, hæc dispari, per consequens nervi quoque ipsi.

Grandia continentur grandes: mihi  
parva locuto  
Sufficit in laudē cedere cuncta DEL.