

**Neurologiae primordia: commentatio anatomico-historica socio certaminis
adsumto G.A. Henning / [Johann Christian Friedrich Harless].**

Contributors

Harless, Christian Friedrich, 1773-1853.

Publication/Creation

Erlangen : 'Typ. Jungeanis', 1795.

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/gpbcqb49>

License and attribution

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

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



Wellcome Collection
183 Euston Road
London NW1 2BE UK
T +44 (0)20 7611 8722
E library@wellcomecollection.org
<https://wellcomecollection.org>

Un. Halle 27633/P
NEVROLOGIAE PRIMORDIA

53050

COMMENTATIO ANATOMICO - HISTORICA

Q V A M

CONSENTIENTE ILLVSTRI MEDICORVM
ORDINE

IN ALMA REGIA FRIDERICO - ALEXANDRINA

AD

FACVLTATEM DOCENDI

RITE OBTINENDAM

PVBlicAE DISCEPTATIONI SVBMITTIT

IO. CHRISTIANVS FRIEDERICVS HARLES

VTRIVSQUE MEDICINAE ET PHILOSOPHIAE DOCTOR
REGII INSTITVTI, QVOD L. L. H. H. MORVMQVE
DOCTRINAM SPECTAT, SODALIS

SOCIO CERTAMINIS ADSVMTO

GEORGIO AVGVSTO HENNING

COSWIGA - ANHALTINO

MEDICINAE DOCTORANDO

M. SEPTEMBR. c1o1oCCXCV

ERLANGAE

TYPIS IVNGEANIS

1795

Erlangen Bavaria



V I R I S

ILLVSTTRIBVS, EXPERIENTISSIMIS, DOCTISSIMIS
INGENII SPLENDORE, ERVDITIONIS AMPLITV
DINE, ARTIS PERITIA, HVMANITATIS STVDIO
ANIMIQVE CANDORE MAXIME
CONSPICVIS

D. IOANNI PHILIPPO IVLIO
RVDOLPH

POTENTISS. BORVSSOR. REGIS A CONSILIIS AVLAE
MEDICINAE ET CHIRVRGIAE IN LITTERARVM VNIVERS
FRIEDERICO - ALEX. PROFESSORI P. O. CELEB. ETC

D. FRIDERICO HENRICO
LOSCHGE

POTENTISS. BORVSS. REG. A CONSILIIS AVLAE
MEDICINAE IN LITT. VNIVERS. FRIED. ALEX. PROFES
SORI P. O. CELEB. ETC

D. GEORGIO FRIEDERICO
HILDEBRANDT

H. T. ACADEMIAE PRORECTORI MAGNIFICO
POTENT. BORVSS. REG. A CONSILIIS AVLAE
MEDICINAE IN LITT. VNIVERS. FRIED. ALEX. PROFES
SORI P. O. CELEB. ETC

ALMAE NOSTRAE MVSARVM SEDIS

DECORIBVS EXIMIIS

DE VNIVERSA RE MEDICA EIVSQVE DISCIPLINA
ET EXERCITIO

VERE MERITISSIMIS

FAVTO RIBVS

PRAESIDIO, HVMANITATE, BENEVOLENTIA,
QVIBVS IPSVM EGREGIE ORNARVNT

PLANE SINGVLARIBVS

INNVMERISQVE NOMINIBVS VENERANDIS

IN TESSERAM

ANIMI GRATISSIMI, PIETATISQVE AC

OBSERVANTIAE CANDIDISSIMAE

LIBELLVM HVNC

D. D.

A V C T O R.

PROOEMIUM.

Vt hanc, quam vides, *Lector beneuole*, scriptio-
nis, ex instituto maiorum concinnandae,
materiem tractandam aggrederer, variae fue-
runt, quibus excitarer, causae. Quum enim,
quod primo loco dixerim, historia artis nostrae,
hodiernis imprimis diebus (fausto fane omine)
sub auspiciis Virorum, quos nominare laudare
est, ACKERMANNI, GRVNERI, HENS-
LERI, METZGERI, SPRENGELII, alio-
rumque paucorum, tam laeta atque eximia in-
crementa capiens, tantae vnanimi peritorum
consensu sit vtilitatis tantique momenti, simul
vero tantae amplitudinis tantaeque adeo diffi-
cultatis, vt fidam, pragmaticam, argumento-
que suo dignam illius narrationem aequae prae-
stantissimum maximeque proficuum, ac difficil-
limum arduumque laborem, neque intra aliquot
menses aut horis tantum subsociis perficiendum
(qualem sibi finxit ediditque nuperrime medi-
cus quidam Havniensis, sibimet famaeque suae
male quidem consulens), iure censeas: haud in-
gratam neque superfluum operam suscipere iudi-
candus est, quicumque iusta cura atque diligen-
tia adhibita, solo veritatis scientiaeque perfi-
ciendae amore ductus, remotusque ab omni

partium studio animiue impia leuitate, in singulis artis historiae partibus amplius tractandis illustrandisque serio versatur, symbolasque ad augendam hanc scientiam (quam e principibus Medicinae partibus dicerem) conferre studet. Cuius quidem laboris eo maior, opinor, erit opportunitas, eoque maior vtilitas et gratia, quo parcior sparsus est numerus institutionum historiae medicae praestantiorum *), et quo maior superest messis rerum indagandarum et enarrandarum; siquidem vel optimi historiae medicae scriptores, consummata sua opera huc facientia nondum exasse satisfacere pragmaticae enarrationis finibus legibusque, aequae ac ipsorum desiderio, ingenue profitentes, de vtilitate et vero necessitate diligentius vberiusque pertractandarum et colligendarum singularum materierum capitumque, et quasi caementorum sedulo congerendorum, quibus demum rite adaptatis aedificium firmum solidumque exstruatur, conueniunt. Quo quidem consilio ipse haud plane irritum nec intempestiuum opus moliturum esse putavi, vbi ad partem quandam historiae medicae, seuerioribus curis inprimis dignam, vterius fusiusque, quam a scriptoribus vniuersae illius scientiae fieri potuit, inuestigandam atque pro viribus illustrandam accederem. Quem autem ad finem vt iam neurologiae historiam elige-

*) Cuius quidem fat bene scriptorum institutionum inopiae, praeteritis praesertim temporibus, varias causas egregie exposuit Ill. ACKERMANN, vir de historia med. longe meritissimus, in *Praefat. ad Institutt. Histor. Med.* Norimb. 1792.

eligerem, eo validius lubentiusque me com-
 motum fensi, quo maior doctrinae de neruo-
 rum fabrica et functione vis sit atque mo-
 mentum in Medicina pariter ac in ipsius histo-
 ria, quoue celebratius hisce praesertim die-
 bus illius studium, quo itaque maiorem fructum
 atque voluptatem hos vel illos ex originis fa-
 torumque, quae neruorum cognitionis anato-
 micae et physiologicae hucusque fuerunt, con-
 sideratione capturos esse, haud forte inepte
 existimem. Neque aliud quidquam habeo, quod
 me iure aliquo a tali labore suscipiendo deter-
 rere possit, nisi difficultates, quibus premitur,
 haud exiguas, ratione praesertim habita immen-
 sae scriptorum farraginis, huc spectantium,
 et qua fieri potest *ἀνρίβεια* euoluendorum;
 illis accedente haud exiguo metu, ne operis
 concinnatio virium mearum doctrinaeque qua-
 liscunque modulum superet, aequique lecto-
 ris frustret, si quae fuerit, expectationem.
 Primū tamen speciminis loco plagulas hasce in
 lucem emittere apud me constitui, eum in
 finem, vt iustorum arbitrorum censura experta,
 num integra neurologiae historia ad nostra vs-
 que tempora hunc fere in modum elaborata,
 futuroque tempore singulari libello concinnanda,
 haud prorsus displicerem viris eruditis, edoce-
 rer. Argumenti ipsius tractandi ea erit ratio,
 vt primum quae fuerint auctorum inuenta dicta-
 que *anatomica* de neruis, eorumque principio,
 cerebro, memoratu digna, ordine exponam,
 iisque quae ex *physiologicis* de neruorum functio-
 ne et vsu doctrinis insigniora scituque inpri-
 mis necessaria sunt, pariori licet manu (quum
plenior physiologiae neruorum consideratio ex-
 tra

tra instituti mei fines posita sit) addam, deinde, quae de cerebro nervisque anatomicè dicta sunt, quantum fieri potest cum ipsorum in corpore nostro natura comparem, huicque subinde pro re nata de inuentorum dictorumque valore et pretio iudicium quaecunque subiiciam. Vbicunque fieri poterit, in ipsis fontibus adeundis maximum collocabo officii voluntatisque; idemque me obseruasse in primo hoc specimine, parciolem quidem pro temporis, quod comprehendit, ratione messèem praebente, vtinam tamen, quod sperare ausim, haud vllò prorsus vsu destituto, non erit, quod Lectorem moneam. Maiorem quidem gratiam plurimumque forte vtilitatis fateor e narratione meritorum, quae inter omnes sane antiquitatis vates summa de neurologia tulit biga virorum insignium, *Herophilum* dico atque *Erasistratum*, libello huic accessurum fuisse; at tam temporis ratio, vastorum *Galenì*, vtut principis de iisdem scriptoris, operum statariam lectionem vix patiens, quam dissertationis limites spectandae erant, satiusque duxi, ne lectoribus mihiq; ipse male consulerem, mutilaque traderem, expositioni illius argumenti longius aliquando commodiusque tempus tribuere. Ita vale, Lector indulgens, et mihi meisque conatibus faue.

§. I.

Anatomiae corporis humani exercitium prorsus licet defuisset vetustissimae aetatis, Hippocratis eam antecedentis, medicis physiologisque ¹⁾, neque iidem hac ipsa de causa totius corporis fabricae aliqua polluerint cognitione, quarundam tamen illius partium rudiores notitiam, haud difficili negotio, neque cultris anatomici vsu nactam, casu potius fortuito oblatam, inter priscos illos mox increbuisse, facile existimandum. Etenim vix fieri potuit, quin e solidis corporis h. partibus ossium maiorum, cartilaginum quorundam, carnis muscularis,

A 5

ris,

- 1) Variis ex causis. Quo minus enim corporibus dissectis operam aliquam impendere potuissent, prohibebantur tum summa, qua antiquissimi aevi homines a re tam inaudita maximeque impia fordidaque, qualis cadauerum hum. dissectio facile illis videbatur, abhorrebant aduersatione, tum lenta quadam incuria, quae rudibus incultisque gentibus communis esse solet, cognitionis corporis interni penitioris sibi parandae, tum etiam praeconceptis quibusdam opinionibus, mythis plerumque suffultis, ipsiusque religionis cultu firmatis sancitisque, tum denique maximeque legibus inter Graecos inprimis solemnibus ipsisque illis mythis originem debentibus, vi quarum defunctos occisosque homines pie humandi cremandique sanctissimo tenebantur officio. Quod postremum scite exposuit Cel. KURT SPRENGEL, Vir, quem equidem permagni sane facio, in *Versuch einer pragm. Gesch. der Arzneikunde*, T. I. p. 142.

ris, viscerumque plurium, e fluidis sanguinis forma indolesque, quantum visus tactusque ope fieri potuerat, illis innotesceret; quid quod rudis eiusmodi tenuisque admodum partium dictarum cognitio antiquissimis iamiam terrae incolis, ossium inhumatorum adspectu, variorum vulnerum tractatione, sanguinis iacturis etc., posteaque inprimis pollincturae ²⁾ inter Aegyptios administratione in usum aliquem venisse, non immerito putandum sit. Verum enimvero quod attinet ad alias corporis partes subtiliores occultioresque, neque fugaci intuitu cernendas, sed sagaci oculo, exercitatoque demum cultro explorandas, harum indagationem atque cognitionem medicinae initio nullam fuisse, neque nisi ferioribus eruditis indefessisque cadauerum incisoribus contingere potuisse, nemo non intelliget. Huc vero *neruos* potissimum, ipsumque *cerebrum* referenda esse, non est, quod multis demonstrem. Ne igitur quis expectet neurologiae vestigia in monumentis litterarum vetustissimis, Hippocratis aeuum longius praecedentibus, inuenienda, quin potius plerisque ceteris fabricae humanae partibus iam inuentis defi-

- 2) Male quidem, praeterque omnem veritatis speciem iudiciiue critici leges, historiae medici quidam auctores hanc Aegyptiorum pollincturam siue cadauerum condituram in luculentum insignis, quod genti illi tribuebant, studii scientiaeque anatomicae testimonium vocare ausi sunt. De ipso illo ritu exponentes vid. HERODOTVS (Hist. ed. WESSELING. fol. Amst. 1763.) L. II. pag. 143 sqq. DIODOR SICVL. (ed. RHODOMAN. fol. 1604.) L. I. p. 81. SEXT. EMPIRIC. Pyrrhon. hypothef. L. III. c. 24. Ill. SPRENGEL *Gesch. der Arzneik.* I. Th. p. 60 sqq.

definitisque neruorum demum cognitionem sua cepisse primordia, eaque tenerrima, sibi persuadeat, quaeue olim forte de Aegyptiorum³⁾ Graeciaeque physiologorum, dico artis patre antiquiorum, neurologia somniata fuerint, tamquam vana ineptaque derideat.

§. 2.

Num Graeciae sapientes nervos cognouerint.

Etenim Graeciae philosophi, Aristotele seniores, licet corporis humani naturae, functionibus atque cum anima commercio cognoscendis eximio valdeque proficuo studio incumbere, deque primis Physiologiae humanae fundamenta-

- 3) Traditur quidem ab A. GELLIO (noct. att. L. X. c. 10.) et a MACROBIO (saturnal. L. VII. c. 13.) opinio quaedam, *Aegyptiis* usitata, de *nervio* quodam, e corde orto, indeque ad manus sinistrae digitum minimo proximum, hac ipsa de causa annulis gerendis dicatum, tendente (vel, Gellio auctore, a digito illo ad cor pergente), ab eodemque scriptore, comperuisse illud Aegypt. infectis apertisque humanis corporibus, „ut mos in Aegypto fuit,“ et a Macrobio, de nervio illo in libris anatomicorum ita expositum fuisse, additur. At nisi, quod suspicor, narratio haec, sit quidem suspectae fidei, ad fabulas referenda, summaeque potius, qua priscorum Aegyptiorum credita sapientia ac doctrina a Graecis Romanisque coli solebat, existimationi tribuenda sit, ipsa tamen Anatomiae summam inter Aegyptios imperitiam ac neglectum, neruorumque inscitiam aequae optime testatur, ac de gentis illius, ante Alexandri M. tempora, in dissecandis humanis corporibus peritia Gellii more fabulantium credulitatem et commenta declarat.

damentis feliciter iaciendis haud exigua ferrent merita, cadaueribus tamen humanis arte disse- candis vix vllam impendisse operam videntur. Brutorum potius anatomia a quibusdam illo- rum, vt existimare fas est, sedulo tractata, quae ii de corporis partium fabrica, situ atque differentia discerent docerentque, ex illa de- sumsisse censendi sunt. Quare in fragmentis, quae ex scriptis horum Physiologorum deper- ditis a temporis iniuria seruata sunt, anatomicis memoratae quidem reperiuntur variae corporis partes, vel internae ossa, ligamenta et mem- branae, carnes, ductus quidam maiores, vasa sanguifera etc., neque vllibi vero neruorum distincta mentio, nedum descriptio.

Saepius quidem in fragmentis illis, traditis- que sapientum illorum sententiis occurrit voca- bulum νευρον, quo quidem facile quis, anti- quitatis medicae studium haud ita curans, vt perperam viris istis neruorum dissectionem co- gnitionemque tribueret, posset commoueri. Ta- lia autem autumantes haud exiguo versari in errore, anatomiae illius temporis perspectior conditio, locorumque, quibus vox illa obue- nit, vel leuis intuitus abunde docent. Enim- uero (quod opportuno loco hic mihi dicendum videtur) omnes, quotquot ante Herophilum et Erasistratum scripserunt auctores nobis cogni- ti, vocabulo των νευρων plerumque maxime- que *tendines* musculorum aequae ac *ligamenta* os- sium partiumque mollium teretiora ⁴⁾ (vtpote quae

4) Vix discreuerunt illius aevi auctores aliquommodo tendines a ligamentis rotundioribus, vel crassioribus, vtrius-

quae facili opera in corporibus vulneratis dissectisque detegere poterant) significare solebant. Quorum *νευρων*, ossibus adnexorum duplicem esse usum, tam iungendorum continendorumque ossium articularum, quam artuum carniūque motus perficiendi, communis illorum fuit sententia. Quare etiam in nullo ante bigam virorum immortalium laudatam prodito opere de origine *των νευρων* ex cerebro (sin forte a paucissimis quibusdam locis in libris Hippocrati adscriptis, infra recensendis, discefferis) memorati quid inuenies, quin potius pro re nata aut carnes, aut ossa aut alias partes tanquam illorum principia referri, animaduertes. Eadem ratione nullibi locorum

vtriusque quippe partis vnam eandemque esse naturam eundemque usum existimantes. Quid quod nonnumquam vel partes musculosas (vt Aristoteles cordis trabes transuersas) *νευρα* appellarunt. *Lata* vero ligamenta, aponeuroses, membranasque articulos ligantes plerumque *των συνδεσμων* nomine insigniunt, saepe licet promiscueque voce hac eandem rem, ac *των νευρων* illa significantes. Neque a illis verbis multum differre videtur voc. *τενον*, quo quidem *tendines* proprie plurimumque, attamen ligamenta quoque tertia, quin etiam ipsi nerui maiores, praesertim cervicales, quippe quos inter et tendines nullum esse putabant discrimen, dicebantur. LE CLERC, in *Histoire de la Medec.* P. I. L. III. c. 3. p. 134. (Amst. 1723.) ex RVFO EPHESIO verba, loco tamen, quo exstent, non addito, adfert, quibus, antiquissimos Graecos *arteriis* quoque dedisse nomen *των νευρων*, dicitur. Quae vero verba ipse in editione Rufi, quae ad manus est (cum Aretaeo, Paris. 1554. 12.) frustra quaesiui.

rum ⁵⁾ veros nervos peculiari quasi nomine et κατ' ἐξοχὴν νεῦρα appellari, reperies. Quod tamen non ita intelligi velim, quasi nervi ipsi numquam prorsus τῶν νεύρων nomine vocati fuerint; siquidem illis, forte inuentis, neque vero rite dignotis, sed pro tendinibus habitis, passim, raro licet, nomen hocce tributum fuisse, postea videbimus, ad singulos scriptores plura loca, τὰ νεῦρα spectantia, adlaturi.

Quae quum ita sint, vix haesitandum neque pluribus dicendum est, quid summae antiquitatis graecae vates, ante Aristotelem τοῖς νεύροις significauerint. Ita enim, vt diuinum praetermittam HOMERVM ⁶⁾, PYTHAGORAEQUE adscriptam ⁷⁾ sententiam de νεύροις, vt-pote quorum aequae ac vasorum sanguiferorum vi animus cum corpore connecteretur, de EMPEDOCLE Agrigentino quae referuntur a PLUTARCHO

5) Apud auctores videlicet, qui ante viros dictos inclaruerunt, exstantium.

6) Qui pluries τὰ νεῦρα aequae ac τὰς τενόντας aequali tendinum ligamentorumque sensu memorat. e. gr. *Iliad.* Π. v. 316. 587. Δ. 521. Γ. 478. *Odyss.* Γ. 450.

7) A DIOGENE LAERTIO *de vit. Philos.* L. VIII. p. 513. (edit. MEIBOMII, Amst. 1692. 4.) Quam tamen sententiam fidei admodum suspectae esse, potiusque Diogenis ex ingenio emanasse, certe ab eo immutatam esse, cum HALLERO (*Biblioth. Anatom.* T. I. p. 10.) equidem cenfeo, propterea quod additi voc. ἀρτηριαί. (τοῖς φλεβαῖς h. l. quasi oppositae) *arteriarum* significatione, pariter ac harum ipsarum, Pythagorae aevo nulla prorsus esset notitia, nullusque usus.

TARCHO ⁸⁾ illum των νευρων originem a terra igneque exsuperantibus petiisse, quaeue ANAXAGORAS Clazomenius docuisse fertur de νευροis ⁹⁾, vna cum reliquis, quas dixit, omoio-meriis siue partibus similaribus, e nutrimentis, singulis partibus natura sua similibus, generandis, de ligamentis tendinibusue intelligenda esse, dictorum aequae ac contextus ipsius ratio manifestim docet.

Quum autem fieri non posset, quin maiorum illorum aliqui vulneribus inspicendis aut brutis forte dissecandis in nervos insigniores nonnumquam inciderent, eosque curatius hinc inde inuestigatos neque a musculis oriri, neque ossibus adnecti ideoque a νευροis vtique differre animaduenterent, ipsos interdum cum aliis partibus analogis, inprimis cum vasis sanguiferis, confundere, neruisque nomen των φλεβων (quo quidem vtrumque vasorum systema, discriminis alicuius inscii, ante Praxagoram insigniebant), similitudine, quae iis hos inter et nervos intercedere videbatur, ducti, tribuere non dubi-

8) Aut quisquis auctor sit operis de *physicis Philosophorum decretis*, L. V. c. 23. (edit. cel. BECKII, Lips. 1787. p. 122.)

9) Narrantibus PLUTARCHO, *physic. phil. decr.* L. I. p. 7. iisdemque fere verbis STOBÆO, *Eclog. Phys.* L. I. p. 26. (edit. CANTER. Antw. 1575. fol.) Notandum tamen, antiquiores fideque digniores huius Anax. placiti auctores, ARISTOTELEM, *de Coelo*, L. III. *opp.* T. I. p. 295. (edit. CASAVBON. Lugd. 1590. fol.) *Metaphys.* L. I. (T. II. p. 489.) etc. et LVCRETIVM, *de rerum natura*, L. I. V. 830 sqq. de νευροis hic tacere.

dubitarunt. Sic forte *vena* illa crassa maximaque, in posteriore femore (ὀπισθεν τῆς μηρῆς) decurrente, qualis a Diogene Apolloniata¹⁰⁾ describitur, *neruum* ischiadicum auctor significavit; haud enim arteriam cruralem eum intellexisse, ex loco illo apparere puto. Eadem ratione huc facere mihi quidem videtur eiusdem *Diogenis*, quam Plutarchus¹¹⁾ tradidit, sententia de gustu, utpote quem fieri dixit δια το συναπτειν τὰς ἀπὸ τῆς σωματικῆς εἰς τὴν γλωττὴν φλεβας. Etenim φλεβοῖς hisce nervos potius, praefertim N. maxillaris inferioris¹²⁾ ramum, lingualem dictum, observatu haud ita difficilem, quam vasa linguae significari, haud immerito ducendum est. Praeterea in operibus quoque, Hippocrati falso adscriptis loca quaedam¹³⁾ occurrunt, infra fufius explicanda, in quibus φλεβες manifestim nervorum sensu dicuntur.

Sed fatis iam diximus, ad miseram, vel nullam potius, neurologiae inter priscos illos physiologos conditionem probandam. Nunc de

10) Apud ARISTOTEL. *Histor. animal.* L. III. c. 2. (opp. edit. c. T. I. p. 492.)

11) *De phys. phil. decr.* L. IV. c. 18. (p. 96. ed. c.) Sin alias, quod equidem haud spondeo, ipsius haec verba sunt Diogenis.

12) Siue gustatorii MECKELII (*de quinto pare nervor. cer.* Gött. 1748.)

13) *de Locis in hom.* c. 5. (HIPPOCR. opp. ed. van der LINDEN, L. B. 1665. T. I. p. 365.) de *principiis aut carn* (T. I. p. 114.) forsan etiam *de internis adfectu*, sect. XIV. (T. II. p. 214.)

de posterioribus scriptoribus, qui ad argumentum nostrum plus minusue facientia prodidere, seorsim exponemus.

§. 3.

Hippocrates ¹⁴).

Quum neurologiae studium non nisi ab iis tractari atque amplificari possit, qui in diffecandis corporibus h. arte et dexteritate versantur, neque ideo quemquam, cui artis huius administratio aliena ignotaque manserit, aliquid in illo laborasse et profecisse, existimandum sit, in ipsius HIPPOCRATIS operibus genuinis vix aliquid ad nervos eorumque descriptionem pertinentis expectes, neque quaerendis ibi locis huc facien-

14) Natus Olymp. LXXX, 1. ante Chr. 456. Plura de huius aequae ac reliquorum, qui dicuntur, auctorum, vita, doctrinis, meritis, scriptisque adferre, neque argumenti tractandi neque libelli finium ratio patitur, superfluumque praeterea post tot insignium virorum labores foret opus. Fusiora praestantioraeque qui de Hippocrate exposuere, vid. praeter summum HAL-
LERUM in *Bibliothecis*, imprimis *anatomica* et *medico-practica*, LE CLERC, *Hist. de la Med.* L. III. p. 112. seq. I. H. SCHVLZE, *Histor. Med.* (Hal. 1728. 4.) p. 206. fqq. (qui tamen uterque vir in eo admodum peccavit, ut genuina Hipp. scripta a spuris non satis separaret, quaeque tam illis quam hisce continentur, pariter ad Hipp. referret, eoque ipso expositioni suae multum utilitatis fideique detraheret), Ill. ACKERMANN, in *Fabricii Bibl. Graec.* T. II. p. 506. (edit. *Patris* ven. 1791.) de Hipp. doctissime vberissimeque agens; imprimis quoque Cel. SPRENGEL, in laudat. op. T. I. p. 212. fqq.

ciendis irritam operam impendes. Quantacunque enim, vereque infanda diuini illius vatis fuerint in eas Medicinae partes, quae obseruatione et experientia nituntur, promerita, Anatomiae tamen corporis h. neque vllam ipsi fuisse tractationem, neque penitiorum cognitionem, neque igitur de corporis fabrica aliquid rectius, quam antea factum fuerat, ab illo obseruatum fuisse, tam ipsa operum genuinorum ¹⁵⁾ vtpote de

15) In lustrandis Hippocratis scriptis, verisque discernendis, tam notas interiores raroque fallaces, ex ipsorum librorum scriptionis ratione argumentoque petitos, respiciens, quam arbitrum peritissimorum, inprimis perill. GRVNERI, iudicis grauiissimi, (in *Censura libror. Hippocrat.* Bresl. 1772. et in *Biblioth. d. alten Aerzte*, Lpz. 1780. T. I. p. 30. sq.) et Cel. SPRENGELII (in *Apologie des Hippocr.* Lips. 1788. T. I. p. 77. sqq. et in *Versuch e. pragm. G. d. A. K.* T. I. p. 226.) auctoritatem sequens, genuinos, Hippocrateque dignos habeo libros: *Epide-micor.* l. I. et III. *Aphorismor.* Sectt. VII. *L. de aere, aquis et locis.* *L. de diaeta in acutis*, maximam partem. *Prognosticon.* *Prorrheticor.* lib. II. dum. (For-san primi quoque libri maior pars genuina.) *L. de natura humana*, maximam partem. *L. de officina medici.* *L. de fracturis* (quem quidem vtrumque librum III. GRIMM, immerito opinor, solaque fere Galeni auctoritate commotus, spuriiis, praestantioribus licet, adnumerare mauult, in libr. laudatiss. HIPPOCR. *Werke*, T. II. Altenb. 1785. p. 555. 57.) *L. de capitis vulneribus.* De *Iusiurando* aequae ac de *Lege* adhuc dubius haesito, minus tamen de hac, Hippocrate digniore, quam de illo. Reliqui libri, quibus etiam *de articulis* l. iustas ob causas, infra dicendas, accenseo, magis minusue ex Hippocratis, suiue temporis medicorum doctrina, ipsorumque forte fragmentis schedisque conscripti, ex parte quidem haud exigu-

de quibus folis hic mihi fermo est, lectione, quam virorum ¹⁶⁾ huius rei peritissimorum auctoritate, extra omnem fere dubitationis aleam collocatur.

Nervorum inde nullam a Hippocrate factam inuenimus mentionem, ipsosque ubi forte in vulneratis viderit, pro tendinibus habuisse, nomineque *τιων νευρων* insigniisse putandum est. His enim *νευροις*, ubi in scriptis illius occurrunt ¹⁷⁾, non nisi ligamenta aut tendines, quae

B 2

que

qui sunt pretii, attamen ita comparata, ut iure vix vlllo diuo seni tribui possint. Quare, quae in his neurologici argumenti dicta sunt, post Aristotelem demum referenda putavi. Plura qui de censura librorum Hipp. legere cupiant, praeter criticos antiquiores (in primis *Galenum*, *Mercurialem*, *Foesium*) *HALLERVM* (in *Praefat. ad art. med. Principes*, Vol. IV. et in *Bibl. med. pract.* I. p. 36. sqq. *B. anatom.* I. p. 17. *B. Chirurg.* I. p. 7.) perill. *GRVNERVM* (l. m.) cel. *SPRENGEL.* (l. c.) praesertimque acutissimum *ACKERMANNVM* (in *Fabric. B. Gr.* T. II. p. 522. sqq.) adeant.

16) *RIOLANI* primum, (in *Anthropograph.* Paris. 1649. ed. *Guipatin.* L. I. c. 4.) tum *SCHVLZII*, de Hippocr. anatomica peritia valde dubitantis (*Hist. Medic.* p. 225.), deinde maximeque perill. *GRVNERI* (*HIPPOCR. corpora b. infecuerit nec ne?* in *Analectt. ad antiquit. med.* Vratisl. 1774), illam prorsus negantis, et cel. *SPRENGELII* (*Gesch. d. A. K.* T. I. p. 231.)

17) *Prorrh. II.* sect. 24. (T. I. p. 505. ed. *Lind.*) *Τα νευρα τα συνεχοντα*, scil. *τα αρθρα*: et ibid. *των κατωθεν νευρων* (ligament. femoris,) *το εκλυομενον.* cfr. *Aphorism.* V, 16. *Νευρων ακεραια.* V, 18. VI, 19. *Επην διακοπη οσεν η νευρον — ετε ξυμφυσται.*

que his similia, atque ossibus connectendis, artubusque extendendis flectendisque dicata videbantur, intelligi videmus. Neque de *cerebro*, ratione ad nervos habita, anatomici quid profert Hipp., in attingendis pathologicis quibusdam placitis, viscus illud spectantibus, rarius in physiologicis, circa frigidam cerebri naturam, humoresque in eo secretos pituitosos, pro aevi illius ingenio, versantibus subsistens.

Mirandum igitur quo pacto adduci potuerit *Galenus*, sagax ceterum doctusque Coi vatis interpres, ut Hippocrati cognitum vsitatumque fuisse discrimen, organa sensus et motus inter et ligamenta atque musculorum tendines intercedens, singulisque nominibus singulas has partes ab eodem insignitas esse, diceret ¹⁸⁾. Vides quam fallax interdum viri illius, ingentis licet, auctoritas sit atque iudicium.

§. 4.

18) GALEN. *de Hipp. et Plat. decretis*, L. I. cap. 9. (opp. *Hipp. et Galeni* ed. CHARTER. Paris. 1679. fol. T. V. p. 86. Ἰπποκράτης ὀνομασε το μεν αἰσθησιν και κινησιν παρεχον, ἡτοι νευρον, ἡ τονον (en vocem, quae in Hipp. libris genuinis *nusquam* occurrit, saepius licet in supposititiis, ut ad l. de articulis ostendam), ἀμφω γαρ αὐτο προσαγορευει το δε ἀναισθητον, συνδεσμον, εἰς ὃν δε ὁ μυς τελευτα, τενοντα. Cfr. *Eiusd. commentt. in Hipp. l. de articulis*, I. (ed. CHARTER Vol. XII. p. 314.) et III. (p. 385. et 423.) vbi de iisdem *τονοις*, quasi ab Hipp. nervor. significatione dictis, differit.

§. 4.

Plato ¹⁹⁾).

Aliquanto maioris sunt momenti, at explicatu difficiliora, quae PLATO, acutissimus Graeciae philosophus, de argumento nostro exposuit. Exstat enim inter numerosa eius opera, dialogus, *Timaeus* inscriptus ²⁰⁾, maxime quidem obscurus, at iuxta Hippocratis l. de natura hum. antiquissimam physiologiae et pathologiae theoriam continens. Cuius quidem auctor, medicorum sui temporis de corporis h. fabrica qualescunque notiones adoptans, neque, ut videtur, in ipsis dissecandis hominibus versatus, aequae ac Hippocrates, ligamentis tendinibusque των νευρων tribuit nomen, pluribus locis ²¹⁾,

B 3

τα

19) Natus Olymp. LXXXVII, 4. ante Chr. circ. 429. mort. Ol. CVIII, I. Prolixius de Philosophi huius doctrinis physiol. et med. disputarunt SCHVLTZE (libr. m. p. 315. sqq.) ccl. SPRENGEL (l. m. p. 277. sqq.)

20) Quem ad mentem libelli antiquissimi aequae obscuri, sub TIMAEI *Locrensis* nomine extantem, Platonem confecisse, viri eruditi non immerito existimant. Vid. FABRIC. Bibl. Gr. T. III. p. 93. sq.

21) In TIMAEO, (Pl. opp. edit. Bipontin. T. IX. p. 396.) (Ο θεος) των νευρων γενοσ αμηχανησατο, ινα τω μεν παντα ταλλα μελη ξυνδησας, επιτεινομενω και ανιεμενω περι της στροφιγγας (h. l. vertebrae) καμπτομενον το σωμα και εκτεινομενον παρεχει. et p. 399. Τα δε νευρα ο θεος επ' εσχατην την κεφαλην περισησας κυκλω περι τον τραχηλον

τα νευρα, ossibus articulisque adnexa, his iungendis, aequae ac artubus flectendis extendendisque esse dicata, adfirmans. Attamen vero rectius, quam antea factum fuerat, haec νευρα definiuit, eaque, quibus praeter tendines forte neruos quoque dixit, a ligamentis distinxisse videtur ²²). Praeterea generationem των νευρων e mente sua exponens, ea alio loco ²³) ex osse et carne non fermentata (αζυμω), alio vero ²⁴), ex sanguine, siue potius eius parte fibrosa (ἐξ ἰνων ²⁵) formari, docuit.

§. 5.

χηλον ἐκολλησεν, και τας σιαγωνας ἀκρας (i. e. processus maxillarum) αὐτοῖς ξυνεδησεν.

22) Το σαρκας οσοις συνδουν (i. e. tendines) και τα νευρα. l. m. p. 417. Huc forte pertinet locus in *Timaeo Locrensi*, (de anima mundi; Plat. ed. Bipont. T. X. p. 19.) Συδεσμοις δε ποτταν κινησιν (και, quod substituo) τοις νευροις.

23) l. m. p. 396.

24) Σαρκες και νευρα ἐξ αἵματος γινεται. p. 414.

25) Νευρον δε ἐξ ἰνων (scil. τῶν αἵματος) δια την συγγενειαν (aequalem indolem), σαρκες δε ἀπο τῶν παγεντος (i. e. spissiore, f. coagulata parte sanguinis, siue, quem Plato intellexisse suspicor, cruore), ὁ πιγνυται χωριζομενον ἰνων. Locus hic est classicus, iuxta illum in *Aristotel Hist. Animal* L. III. c. 6. ad explicandam inde veterum circa ἰνες, quas vulgo haud quidem sat idoneo verbo *fibras* vertere solent, sententiam. Tum enim sanguinis discessum in duas principes partes, lympham, siue partem fibrosam, et in cruorem, Platonem cognitum habuisse, tum
etiam

§. 5.

Quod vero notatu inprimis dignum est, *Plato* aliquam, exilem licet, *neruorum* habuisse videtur cognitionem. Aut enim diligentiore anatomiae brutorum studio adiutum, aut theoriarum condendarum augendarumque amore, cui admodum indulgit, excitatum, de discrimine *aliquo*, τα νεύρα f. tendines inter et eas partes, quas nervos vocamus, ratione formae et sedis intercedente, *primum* eum cogitalle, nervisque, quos ceterum ratione vsus functionisque a νεύροις haud differre putabat, peculiare nomen των ἐπιτονων dedisse, e loco quodam ²⁶⁾ haud ob-

B 4

scure

etiam illa strata fibrosa, quibus crassamentum componitur, proprie τας ίνες vocasse, docet. Neque vero fibras ille in sanguine, ex vena missō, demum oriri, sed iam in ipso, vbi in venis adhuc mouetur, inprimis in cordis sanguine, eadem fere natura ac indole formatas exstare, opinabantur. Memoratu digna sunt, quae *Plato* de vsu harum ίνων l. m. p. 41. exponit. Ideo enim των ίνων γένος sanguini insitum esse ait, vt tenuitatis et crassitie συμμειγρία in sangu. adsit, neque aut nimis rarus f. e corpore profluuiis feratur, aut nimis densus in vasis stagnet, et non nisi aegre moueatur (αντιστρεφειτο). Quibus porro cum sanguinis fibris quum alias partes, praefertim telae cellulosae laminas solidiores, plurium tunicarum membranaceam compagem, ipsasque muscul. aponeuroses graciliores conuenire putarent, has quoque ίνες vocarunt.

26) p. 419. Όταν (το πνευμα) — τους δε ἐπιτονωους και τα ξυνεχη νεύρα οὕτως εἰς το ἐξοπιθεν (i. e. ad dorsi spinam) κατατείνη τούτοις. Vix verba

scire elucere mihi quidem videtur. Eodem loco, ambobus illis, *νευροῖς* scil. et *ἐπιτονοῖς* doloris sensum fuscitari, neque vero vi quasi protopathica, sed spiritus (*πνεύματος*) ope, organa illa extendentis, additur ²⁷). Quibus itaque *ἐπιτονοῖς*, etsi vix a ligamentis distinctis, sentiendi *quamdam* facultatem a Platone primo, valda confusa licet rei notione, tributam esse, haud inepte suspicandum. Caeterum quod attinet ad *cerebrum*, Plato de hoc nihil exposuit.

§. 6.

verba haec alio modo explicanda mihi quidem videntur, quam de nervis ceruicalibus, vtpote contiguis, siue potius finitimis prope ligamenta vertebrarum. Confert ad coniecturam hanc (qualem tantum haberi equidem velim, neque pro re indubia venditare ausim) firmandam analogia vocab. „*ἐπιτονος*“ cum voc. „*τονος*“, quod apud seriores scriptores, ad Herophilum vsque anatomicè quid proferentes, nervis proprie tributum fuisse videtur. Prior tamen vox, *ἐπιτονος*, neque amplius in Timaeo, neque in scriptis Hippocr., ideoque neque apud *Foesium* (*Oeconom. Hippocr.*) neque apud *Gorrhaeum* (*Definit. med. Fref. 1587. fol.*) inuenitur, longeque alia potius significatione apud Homerum et Aristoph. occurrit.

27) Πνευμα — ἀδυνατον ἐξω (τῶ σώματος) πορευθῆναι, τὰς — ὁδὸν παρῆσχε. Μεγίστας δὲ, ὅταν περὶ τὰ νεύρα καὶ τὰ ταύτη φλεβία (vel haec forte nervi tenuiores?) περιῖσαν καὶ ἀνοιδῆσαν, τοὺς τε ἐπιτονοὺς κ. τ. ξ. ν. ὁ. ε. τ. ἐ. κατατείνῃ. Alio loco (p. 404.) vim sentiendi in vasis sanguiferis (*φλεβοῖς*) positam esse, Pl. ait.

§. 6.

Aristoteles ²⁸⁾).

Permulum fane voluptatis adfert, rerum atque doctrinarum insignium primordia, vel tenuissima, sciscitari, virorumque, quibus illa debentur, in inuestigandis illis alacritatem studiumque, et in inueniendis ingenii vim atque felicitatem cum grato quodam superbientique animi sensu animaduertere. Quam ingenii diuinitatem, quam porro doctrinae atque eruditionis immensitatem fere, quam denique rerum indagatorum inuentarumque amplitudinem non tantum videmus, sed admiramur in ARISTOTELE Stagyrice, Physiologorum inter veteres facile principe, inprimis Historiae animalis et Anatomiae comparatae patre ac auctore incomparabili. Insignia inprimis fuere studia, quibus is brutis viuiparis, auibus, piscibusque dissectandis incubuit, egregia quidem opportunitate, largissimisque, quae Alexander Macedo ei prae-buit, subsidiis ²⁹⁾ adiutus. Neque vero bruto-

B 5

rum

28) Nat. Olymp. XCIX, I. ante Chr. 384. mort. Ol. CXV, I. Platonis discip. et Scholae peripatet. conditor. Plura de Aristot. placitis vid. praeter SCHVLZIVM (l. m. p. 354.) apud Ill. SPRENGEL l. m. p. 319. fqq. Cfr. HALLERI *Bibl. Anatom.* I. p. 31. fqq.

29) PLINIO teste (*Histor. Natur.* L. VIII. c. 17. ed. Bipont.) ab Alexandro M. aliquot millia venatorum, aucupum, iussa erant, vt Aristot. omnium generum animantia, quaequae prehenderent, adportarent. Praeterea de ingenti quadam argenti summa, a rege eundem ad finem Aristoteli donata, auctores referunt.

rum solummodo anatomiam exercuit *Aristoteles*, sed etiam, vt ego quidem existimo, in vno alteroue corpore *humano* disseccando versatus est ³⁰). Vnde,

- 30) Insecuisse ARISTOTELEM corpora *humana*, negarunt prorsus DU VAL (in *edit. opp. Arist.* T. II. p. 78.) et LE CLERC (l. m. p. 276.), adfirmarunt BARCHVSEN (*de Medicinae origine et progr. Diff.* Tr. ad Rh. 1723. 4. p. 127.) RIOLAN. (*an-throp.* L. I. c. 4.) HALLER (*Bibl. anat.* T. I. p. 31.), subdubiis haesitantibus SCHVLZIO (l. m. p. 362.) et SPRENGELIO (T. I. p. 319.). Equidem, Aristotelem aut ipsum vnum alterumque cadauer humanum arte disseccuisse, aut ipsorum certe dissectionibus, iussu forte suo factis, interfuisse, apertaue accurate inspexisse, vix vllus dubito, rationibus, quibus ad ita censendum commoueor, tam ex ingenti, quo ille flagrabat, fabricae animalium internae cognoscendae comparandaeque ardore, sane, opinor, praeconceptas illius aevi opiniones quin immo leges, quibus hominum dissectiones prohiberi solebant, superante, tam praesertim ex ipsis scriptis Aristot. petitis. Vt enim quaedam ex illis adferam, in *Hist. Animal.* I, 16. (p. 478. ed. Casaub.) *hominis* pulmonem non ita esse multifidum (*πολυσχιδης*) ac in quibusdam viuiparis, ventriculum vero (*κοιλια*) canino, intestinaque (*ἡ κατω κοιλια*) suillis similia esse, dicitur. Porro, (c. 17.) cor in *hominibus* ad sinistrum potius latus vergere, (quum in ceteris animalis in medio pectore situm sit) *μικρον της διαιρεσεως των μαζων ἐγκλινουσα εἰς τον αριστερον μαζον, ἐν τῷ ἄνω μερει τῆς στήθος*, (eadem leg. *de partib. animal.* L. III. c. 4.) neque magnum esse, at rotundius. Vasa sanguifera hominis magna s. crassa esse, relatione ad corpus habita. Iecur humanum esse rotundum, bubuloque simile, lienem vero, gracilem oblongumque, suillum referre. Vesicam hom. vrinariam corporis magnitudinis ratione reliquor. animal. eas supe-

Vnde, quo fieri potuerit, vt quasdam fabricae humanae partes, minime licet omnibus numeris ab-

superare. Ad calcem huius capitis, pariter ac antecedens vnice fere hominis fabricam internam exhibentis, de corporis *humani* partibus haec dicta esse, expresse additur. (τα μὲν οὖν μορία, καὶ τὰ ἐν τῷ, καὶ τὰ ἔκτος τῷ ἀνθρώπῳ τὰτα καὶ τοιαῦτα ἔχει). Quae vero omnia quidem etsi haud obscure, Aristotelem viscera humana in ipso corpore inspexisse, brutorumque cum iis comparasse, ostendant, (haud, opinor, repugnantibus, quae *Hist. anim.* I, 17. III, 3. et *de partt. anim.* III, 4. de *tribus* cordis sinubus dicuntur, quum, monente HALLERO (*Bibl. Anat.* l. m.) vnum eorum atrium c. dextrum esse, arbitrandum sit) tamen annon in aperiendis tantum thoracis et abdominis hum. cauis Ipse substiterit, aut num etiam thecae capitis osseae referrandae, cerebroque hum. dissecando manum admouerit, dubius equidem haereo. Quamuis enim Aristot. (*Hist. Anim.* I, 16. *de partt. Anim.* L. II. 7. et 14. *Problem.* sect. IX. sub initio) homini maximum esse cerebrum κατὰ μέγεθος (sc. τῷ σώματι), prae omnibus rel. animal., marique maius, ac foeminae, adfirmet, eoque ipso cerebri humani aliquam cognitionem anatomicam viris prodere quibusdam visus sit, his tamen locis nihil probari videbis, siquidem non de supraeminente prae reliquis animalibus humani cerebri magnitudine, ad *neruorum humano- rum* exilitatem *relata*, qualem hodie inprimis Cel. SÖMMERING (*de basi Encephali*, Gött. 1778. p. 17. et *Hirn- und Nervenlebre*, 1791. p. 77.) alii- que obseruarunt, h. l. sermonem esse, sed de illa, quae κατὰ μέγεθος (sc. *reliqui corporis*) statuenda esset, quamque ex cranii humani externi potius interni- que comparatiuo intuitu Arist. suspicatus esse videtur, consideres. Praeterea ipse vero quaedam de cerebro *humano* adfert, huius autopsiae prorsus contradicentia. Sic (*Hist. an.* l. m. et *de partt. an.* II, 10.) poste- rius

absolute, neglectisque aliis, rectius tamen, quam antea, facile intelligitur.

§. 7.

Reliqua viri illius in anatomicam scientiam perficiendam merita praetereuntibus nobis, solummodo, quid de *neruis* eorumque origine etc. inuenerit obseruaueritque, considerandum venit. Ante omnia maximeque, *Aristotelem primum* fuisse *cognitum* auctorem, qui cerebri quosdam nervos ab aliis partibus similibus clarius distinxerit, eosque tamquam peculiaria vsuique peculiari inferuientia organa descripserit, eique ideo nisi *neruorum* in genere *inuentorum* ³¹⁾, primum tamen

rius cranii h. cauum, f. occiput inferius cerebro prorsus carere, iisdemque loc., cerebrum plane exsangue esse, neque venam ullam, vel minimam, in eo finire, ait. Ipsae denique nervorum cerebri (*πογων*) descriptiones, partim manifesto ex brutis desumptae, partim ita sunt comparatae, ut accuratiorem cerebri *hum.* dissectionem vix prodant. — Longitudini huius excursus velim L. B. indulgeat.

31) ARISTOTELEM primum fuisse nervorum, in genere spectatorum, *inuentorem*, quamquam Ill. SPRENGELII (l. m. p. 320.) haec sit sententia, nondum adeo in aprico est, neque, puto, umquam certo probari potest. Nam si etiam a PLATONE (vid. supra) discefferis, librorum tamen *de articulis* et *de locis in homine*, in quibus (de quo infra videb.) loca quaedam de nervis haud spernenda occurrunt, inter Hippocratica scripta exstantium, neque antiquitatis neque auctorum ea nobis est notitia, qua Aristotelis scripta illis esse vetustiora, iure quodam adfirmare valeamus.

tamen, in cerebris praesertim, arte dissectis, obseruatorum, neurologiaeque inde conditoris, honorem iure competere, memorandum est.

Antequam haec vberius, adlatis locis, ostendam, de iis, quae de *Aristotelis* neurologia male, atque in ipsius reprehensionem opprobriumque a pluribus intellecta ac exposita sunt, quaedam proferre fas est. Etenim iam olim, et passim hodie adhuc de miserrima naturaeque prorsus contraria *Aristotelis* neurologia multum clamitarunt in corporis anatomia versatiores eius interpretes quidam, maximoque Illi, quae absurde prorsus de neruorum origine, decursu, usu etc. tradidisse iis videbatur, verterunt vitio. Causam vero, quo ad tam durum de Stagyrice iudicium ferendum excitabantur, vocabulum praebuit *νευρὸν*, saepissime apud Aristot. obuium, utpote quo vbique *neruum* significari putarunt ³²).
At

32) Ita praeter *Caesalpinum*, neruor. ex corde originem serio defendentem (*Quaest. peripat.* L. V. c. 3.), nuper demum, referente Cel. SCHNEIDER, sagacissimo Aristotelis interprete, (in *Petri Arredi synonym. pisc.* Lipf. 1789. 4. p. 295.) Gallicus historiae anim. commentator, *Camus*, sat quidem inepte physiologum veterem errorum grauium accusans, omnia, quibus *νεύρα* dicuntur, loca de neruis male explicauit, illis, vbi Aristot. vere de neruis egit, prorsus omissis. Miror, vel Ill. SÖMMERINGIUM falsam illam *τὰ νεύρα* interpretationem sequutum esse, quum Aristoteli sententiam de neruorum ex corde origine, praeter philosophi mentem, tribueret (*de bas. Enceph.* p. 8. in not.); neque locum vllum habent, quae vir cel. defendendae illius opinionis gratia ingeniose quidem addit: *hunc virum (Aristot.) cordis digni-*

At hoc male quidem, praeterque ipsius Aristotelis mentem, iustaeque interpretationis leges. Tam enim ex iis, quae supra ad priscos Sapientes Hippocratemque dicta sunt, tam potissimum ex innumeris fere locis Aristotel., τα νεύρα non nisi *tendines* ac *ligamenta* illi audire, vix vnquam vero neruorum significatione scienti ei dici, luculenter adparet. Quid enim aliud, ac *ligamenta*, sunt νεύρα illa, quae articulos ossaque non articulata connectere ³³⁾, quae solummodo offibus eorumque articulis immitti ³⁴⁾, motuique articulorum perficiendo inferuire ³⁵⁾ dicuntur? Quid clarius, ad intelligendum, νεύρα *tendinum* quoque sensu appellari, locis, quibus νεύρον non aliis partibus immitti, sed in musculos (σάρκες) tantum abire ³⁶⁾ aut, τῶν νεύρων alia vocari, τενόντες ³⁷⁾, proditur? Scilicet haud diffitendum, Aristot-

dignitatem perspicientem credo indicare voluisse, — cor mediante cerebro neruorum principium esse. Tam subtilis, et a penitioris neruorum systematis cognitione profecta doctrina physiologica a bono Aristotele longe fuit aliena.

33) *Arist. de spiritu* c. 7. (Quem librum, etsi forte nothus sit, hoc loco in testimonium adferre non dubito, quum, quae in ipso de νεύροις dicuntur, ab iis, quae in reliquis scriptis Aristot., haud discrepent.) *Hist. anim.* III, 5. de *partt. anim.* II, 10. et pluries.

34) *Hist. anim.* l. m.

35) *de spiritu*, c. 7. etc.

36) *de spiritu*, c. 6.

37) *Hist. an.* III, 5. Eodem l. occurrit voc. ἐπιτονος (vid. supra p. 23.) tanquam epitheton eorum neruorum, quae sint πρὸς τὴν ἰσχυρὴν βοηθητικά.

Aristotelem in male confundendis ligamentis cum tendinibus communi aequalium vitio laborasse. Videas porro, quae idem ait de elasticitate (τασι) et tensione, qua gaudeant νευρα, quae differant a vasis sanguiferis, peculiari ³⁸⁾, de defectu eorum in cranii ossibus, utpote quae futuris uniantur ³⁹⁾, deque summa των νευρων crassitie roboreque, in artubus inferioribus cruribusque ⁴⁰⁾ exstantium. Discissa νευρα, haud denuo coalescere ⁴¹⁾, neque ea e transverso fissilia esse etc. Sic etiam voce νερωδεις ligamentosam aut membranaceam indolem saepius ⁴²⁾ auctor noster significat. Quae omnia, νευρα haec Arist. a sensus organis toto caelo differre, abunde declarant. Rarissimaque sunt loca, quibus nervi genuini artuum cum νεωροις manifestim permiscentur ⁴³⁾. Facilius autem adduci potuit Arist. ut partes musculosas teretiores compactioresque, inprimis vero columnas, quas vocant, musculares, fibras-

38) de spir. c. 5. Hist. an. l. m.

39) H. an. l. m.

40) Quorum „maximum νευρον“, ab Arist. ἰγνυα vocatum, probabiliter Achillis est tendo. H. an. l. c.

41) l. m. (συμφύεται.)

42) e. gr. de parte anim. III, 3. ὁ οἰσοφάγος ἔχει νευρωδὴν τασιν. Hist. an. l. m. ἀορτὴ νευρωδής.

43) Sic Hist. an. l. c. plurima νευρα in pedibus, manibus, (tendines) et περὶ τὰς ὠμοπλατάς (plexus nervor. brachialis) esse, dicitur. Cfr. de parte anim. II, 10. ubi nervos ophthalmicos φλεβας dicere A. videtur.

fibrasque carneas transuersales, in *cordis* ventriculis extensas, pro tendinibus ligamentisque haberet, ideoque in cordis quoque cauis *νευρα* frequentia esse, quin ab ipsis ea originem trahere (siquidem aorta quoque ad cor sit *νευρωδεις*), diceret ⁴⁴). Vnde, quantum iniuriae diuo philosopho ab iis, qui de *neruis* haec interpretarentur, factum sit, intelligitur.

§. 8.

Nunc ad neurologiam Aristotelis redeuntes, primum, quid de *cerebro* eiusque usu is tradiderit, videamus. Sententiam, haud quidem naturae prorsus consonam ⁴⁵), eius de cerebro humano, omnium reliquorum animantium cerebris *κατα μεγεθος τε σωματος* maiore iam supra (not. 31.) adtulimus. *Meningges* primum forte descripsit ⁴⁶), at duas tantum, m. duram et piam s. mollem, tunicam arachnoideam praeter-

44) *Hist. an.* III, 5. Ἡ μὲν ἀρχὴ τῶν νεύρων ἐστὶν ἐν τῇ καρδίᾳ. *de partt. anim.* III, 4. Ἐχει δὲ τῶν νεύρων πλεθος ἢ καρδία· ἀπὸ ταύτης γὰρ ἡ κίνησις. *de spirit.* c. 6. 8.

45) Docet enim repetita visceris huius contemplatio, atque comparatio, hominum, statura paruorum, aut macilentorum, cerebra magnitudine pondereue haud raro superare aliorum ea, corporis aut magnitudine aut obesitate insignium. Cfr. Ill. SÖMMERING *Hirn- und Nervenl.* p. 17.

46) *Hist. an.* I, 16. Ὑμενες δὲ αὐτὸν (ἐγκεφαλον) δύο περιέχουσι, ὁ μὲν περὶ τὸ ὅσουν, ἰσχυρότερος, ὁ δὲ περὶ αὐτὸν ἐγκ. ἥττον ἐκείνου.

teruidens. Duram vasis sanguiferis gaudere (φλεβωδης εστιν ⁴⁷), membranamque esse calidissimam. *Cerebrum*, a cerebello distinctum separatumque, in omnibus (animalibus? aut hominibus solummodo? nihil enim addit Ar. ad voc. πασι) in duas partes (perperam hemisphaeria dictas) diuidi ⁴⁸). Idem primus, haud distincte licet, *ventriculos cer. laterales*, nisi etiam *tertium*, descripsisse videtur ⁴⁹); vix enim illud κοilon τι μικρον εν τω μεσω alio modo explicandum esse puto. Quae antecedunt, verba, difficilia sunt intellectu, si Aristotelem cerebrum humana dissectuisse existimes. Posteriores enim, ait ⁵⁰), siue inferiorem capitis partem (τ' οπισθεν της κεφαλης) cerebro carere, planeque vacuum esse.

47) l. m. Antea quidem audit: έχει δε (ὁ ἐγκεφ.) ἐν τῷ μεσῷ ὁ τῶν πλεῖστων πας, κοῖλον τι μικρον, ἢ δε περὶ αὐτὸν μενιγξ φλεβ. ἐστὶ. Mallem equidem loco αὐτοῦ, quod ad ἐγκεφαλ. referendum esset, legere αὐτο, scil. περὶ τὸ κοῖλον τι μικρον, (ventriculos cer.) haud illepidum sensum praebens. Hac enim ratione istam μενιγγα φλεβωδην esse *plexum choroideum*, ventriculis illis superiacentem, ipsumque itaque primum a Stagyrice descriptum esse, pateret.

48) l. m. Διφύης ἐν πασι ἐστὶν ὁ ἐγκ.

49) Vid. verba Arist. not. 47. initio adlata.

50) *Hist. an.* l. m. Το δ' οπισθεν της κεφαλης κενον και κοῖλον πασι, ὡς ἐκασοις ὑπαρχει μεγεθος. et de part. an. II, 10. Το γαρ οπισθεν (της κεφ.) εἴη ἐχει ἐγκεφαλον.

esse. Quod vero est illud *ὀπισθεν*? Nescio fane, nisi forte *tentorium cerebelli* putandum sit. — *Cerebellum* aequè vidit, et tamquam partem, a cerebro tam forma quam natura diuersam, depinxit ⁵¹⁾, illius tamen cum cerebro nexus, ut videtur, inscius. Quo pacto autem fieri potuit, ut cerebrum viscus esse prorsus exsangue, neque ullum adeo vas sanguiferum, vel minimum quoduis, neque guttulam ipsi sanguinis immitti, adfirmaret ⁵²⁾, equidem non video, nisi quod vel ipse interdum theoriarum, quae placerent, studio nimium indulgens atque seductus, autopsia aut spreta aut neglecta, opinionioni hoc erroneae, Aristoteli iam antiquiori, et ad praeterita usque saecula diuulgatissimae, de cerebri humiditate frigiditateque, pituitosaque natura male dederit. Quare etiam factum, ut cerebri naturam *medullosam* esse, ipsique cum cerebro commercium esse atque continuitatem, *negaret* ⁵³⁾, alios repudians, cerebrum medullam esse adfirmantes. Esse enim, ait, medullam spinalem calidissimam ⁵⁴⁾, quum contra cerebro contin-

gat

51) *Ἐπὶ ταῦτα ἡ καλεσμένη ἐγκεφαλὶς, ἑτέραν ἔχουσα τὴν μορφήν, καὶ κατὰ τὴν ἀφὴν, καὶ κατὰ τὴν ὄψιν.* l. m.

52) *Hist. an.* I, 16. III, 3. *de partt. anim.* II, 7.

53) *Πολλοὶ γὰρ ἐγκεφαλὸς δοκεῖ μυελὸς εἶναι καὶ ἀρχὴ τῆς μυελος, διὰ τὸ συνεχεῖ τὴν ῥαχίτην αὐτῷ ὄραν μυελόν. Ἐστὶ δὲ πανταχούτιον αὐτῷ τὴν φύσιν.* *de partt. anim.* II, 7.

54) l. m.

gat natura frigidissima humidissimaque ⁵⁵). Praeterea medullam spinalem e sanguine, in spina dorfi distributo, fecerni (περιττωμα τῆς αἱμ.), quum cerebri compages omnis sanguinis expers sit. Ipsam vero medullam sp. ab aliorum osfium illa multum differre, quippe quum copulam quasi vertebrarum referat, atque νευρωδης sit ⁵⁶) (neruos medullae sp. existimes). Plura de cerebri et medullae fabrica non adtulit Arist., neque, opinor, cognouit. Quod ad *functiones* illius visceris attinet *usumque*, ipsius vel nullam, vel plane peruersam Illi fuisse notitiam, existimandum. Longe enim abfuit, vt in cerebro sensorii communis sedem omnisque sensus principium collocatum esse, idemque illud reliquis corporis partibus sensitiuis sensuumque organis commercio aliquo atque sympathia coniungi, crederet; quin potius cerebrum omni sentiendi facultate prorsus destitutum esse, neque vlla ratione cum partibus sentientibus communicare (siquidem, vt male ratiocinatur philosophus, digito tactum, nullo afficiatur sensu) adfirmet ⁵⁷). Ipsius vero

C 2

sensus

55) vid. praeter l. m. *Hist. an.* I, 16. *de generat. anim.* II, 7. etc.

56) Ενταυθα μυελος (τῆς ραχews) ἀλλοιοτερος ἐστίν, δια το ἀντι περονῆς γινεσθαι. γλισχρος καὶ νευρωδης ἐστίν. *de partt. an.* II, 6.

57) Ὅτι οὐκ ἔχει (ὁ ἐγκ.) συνεχειαν οὐδεμίαν πρὸς τὰ αἰσθητικὰ μορῖα· δὴλον μὲν καὶ διὰ τῆς ὀψews· ἐτι δὲ μάλλον τῷ μηδεμίᾳ ποιεῖν αἰσθησιν θιγγανομενος. *de partt. an.* II, 7. Ἐγκεφαλος ἀναισθητος ἐστίν. *ib.* c. 10. Quod contendit h. l. Arist. aduer-

fenfus principium atque excitationem solummodo a corde (siue τῷ περὶ τὴν καρδίαν τόπῳ) pendere, ideoque etiam e sensuum organis duo, tactum gustumque, manifestim ab ipso originem ducere, auditum vero et visum, pro organorum suorum natura et sede, a capite, (siue cerebro) maxime (μαλιστα, auxiliante corde) excitari ⁵⁸). Neque cerebrum nisi cordis causa, ipsi ex aduerso a natura constitutum esse, eum in finem, vt frigore suo ingentem calorem, ab animo in corde excitatum, mitiget, itaque rectam

uerfos alios, quos haud nominat, in cerebro sentiendi vis principium positum esse, adfirmantes.

58) *de partt. an.* II, 10. Ἡ ἀρχὴ τῶν αἰσθησέων ἐστὶ ὁ πρὸς τὴν καρδίαν τόπος· καὶ διότι αἱ μὲν δύο φανερώς ἡγετημένοι πρὸς τὴν καρδίαν εἰσι, ἡ τε τῶν ἀπτῶν, καὶ ἡ τῶν χυμῶν. Τῶν δὲ τριῶν (scil. reliquor.) ἡ μὲν τῆς οσφρησεως μεση, ἀκοὴ δὲ καὶ ὄψις μαλιστα ἐν τῇ κεφαλῇ, διὰ τὴν τῶν αἰσθητηρίων φύσιν εἰσι. cfr. *L. III, cap. 4.* Videtur haec theoria superstructa esse sententiae Ar. de animae domicilio in corde sito, cordisque neruis (s. potius fibris muscularibus) tamquam ministris suis vtente. Quare etiam commotus est A., vt veros, quos forte vidit, neque vero vltius rimatus est, gustus et tactus neruos e corde oriri aut ad id coire, quin vel auditorios atque olfactorios, quatenus eos cognouerit, eorumque ex cerebro originem animaduernerit, ex parte cordi immitti, doceret. Quod clarius adparet ex *l. de generat. anim. V, cap. 2.* Οἱ γὰρ πορροὶ τῶν αἰσθητηρίων ἀπαντῶν τείνσιν πρὸς τὴν καρδίαν. Vid. ad haec, quae infra p. 41. dicuntur.

ctam temperiem adferat ⁵⁹⁾. Quae amplius de partibus sentientibus ab A. prolata sunt, hic praetermitto.

§. 9.

Nunc ad *neruos* transeuntem generaliora quaedam praemonere me oportet. Primum quidem, *Aristotelem*, primum licet neruorum, ab aliis partibus distinctorum, descriptorem, nulli tamen integram omnibusque numeris absolutam vllius nerui, vtpote in quo potius leuiter tantum significando peculiarique nomine ab aliis partibus similibus discernendo substitit, dedisse adumbrationem. Deinde ipsum non nisi *cerebri* quosdam *neruos*, ad sensuum organa quaedam, faciemque tendentes, *distincte* cognouisse atque descripsisse, neque vero illorum in cerebro origines atque indolem *sat* accurate indagasse, reliquis quidem plurimis capitis truncique neruis aut plane neglectis praeteruissisque, aut facili errore pro *νευροις* habitis. Eundem porro, quidquid de neruis obseruauerit protuleritque, nisi vnice, potissimum tamen, in *brutorum* cerebris inuenisse videri, descriptionibus suis cum neruorum in homine natura parum conuenientibus, Ipsiusque in genere in hum. cerebris disseccandis impenso studio atque peritia admodum dubiis suspectisque ⁶⁰⁾. De *functionibus* denique vsuque neruorum fere in tenebris Nostrum oberrasse, deque insita illis vi sentiendi

C 3

fen-

59) *De partt. an. c. 7.*

60) Vid. not. 31. sub finem.

ensusque propagandi vix multum suspicatum esse videri, et quaequae ex dictis suis huc spectent, exilem physiologiae c. h. illius temporis conditionem, erroneamque opinionem de sensu et sensibili, in meatibus cauis, fluidi modo in vasis, ab altera parte ad alteram translato, et quasi promanante, prodere. Fuisse igitur Aristotelis neurologiam, insigni licet Nostro laudi meritoque tamquam ipsius scientiae inuentori tribuenda sit, valde tenuem mancamque, (pro-ut pro temporis sui ratione, anatomiaeque in hominibus instituendae difficultate vix alia esse potuit) neque eam aequiparasse reliquos Illius in Anatomia et Physiologia labores vere ingentes, eosque plus iusto dare magni viri admirandae venerationi, qui eum in neruorum cognitione *maxime* profecisse adfirment. Quae omnia ex singulis, quae adferam, locis huc spectantibus luculentius patebam.

§. 10.

Haud quidem vbique Aristotelem neruos, praesertim trunci, ab aliis partibus similibus, tendinibus etc. distinxisse, diximus ⁶¹⁾; neque vitium hoc ab Illo commissum animaduertimus, nisi in trunci partibus, cuius neruos haud indagasse videtur, aut in eiusmodi neruis, qui Illi forte propius ad tendinum aut venarum etc. naturam accedere viderentur. Quos vero tamquam peculiaria organa cognouit et distinxit
ner-

61) Vid. p. 31. et not. 43. Pluribus exemplis adferendis supersedeo, neque etiam crebro ea occurrunt.

neruos, cerebri potissimum, proprio vocabulo „*πορος*“⁶²⁾ nominavit, nullo alio verbo usus, quo neruum, modo eum inuestigando discreuerat, insigniret. Ne vero, nullo alio umquam sensu apud Aristot. occurrere istud *πορος*, ac dicto, existimes; siquidem aliarum potius partium hoc primitium fuisse nomen, atque ob similitudinem tantum, quam illas inter et neruos intercedere putavit, ad hos ipsos eandem nominationem Aristotelem detulisse, haud dubii animaduertimus. Vt enim clarius dicam, vocabulo illo in genere canales siue meatus, cuiuscunque generis, *praeter* vasa, quae distinxit, sanguifera, siue illorum potius interna caua Noster designare consuevit⁶³⁾. Sic intestinum rectum aquatilis cuiusdam animalis aliquo loco⁶⁴⁾ *πορον* vocari, inuenimus. Potissimum vero hoc nomine illi audiunt ii canales ductusque, siue sint ossei, siue membranacei fibrosique, qui, utpote nullo sanguine aut alio ex notis illis humoribus impleti, aut *aerem*, vel *spiritum innatum*, aut *laticem* quendam *subtilissimum nobilioremque* vehere Stagiritae videbantur. Quod attinet ad *prius* horum meatuum genus, aeri ferendo dicatum, atque, ut videtur, osseos inprimis ductus comprehendens, quibusdam lo-

C 4

cis

62) *Meatus*, a v. *πείρειν*, *transire*.

63) Qua quidem ratione maxime conueniunt οἱ ποροὶ cum PLATONIS ἐγκυρτίοις καὶ τῷ κυτῶ. in TIMAEO, p. 405.

64) *Hist. an.* VIII, 2. ἔχει δὲ ὡςπερ τὰ ὄσρεα, ἢ ὑποχωρεῖ ἐξω ἢ τροφῇ, πορον. ἐστὶ δὲ αὐτὸς ἀνὼ.

cis manifestim *auditus* canales osseos *poros* ⁶⁵⁾ vocari videmus ⁶⁶⁾. Eademque ratione quoscunque ossium, capitis inprimis, canales ac foramina, poros a Nostro vocatos fuisse, verosimile est *). *Posterioris* generis *ποροι*, mollis atque fibrosae indolis ⁶⁷⁾ et laticem quendam tener-

65) Forte Arist. primus est auctor, secundum quem a sequentibus physiologis, indeque a nostris quoque osteologis *pororum acusticorum* (vid. Ill. LODER *anatom. Handbuch*, len. 1788. p. 52. 55.) denominatio in usum reciperetur.

66) De *partt. anim.* II, 12. Ὅι δ' ὀρνιθες τὰς πορὰς μόνον ἔχουσι. i. e. meatus auditorios *externos*, vt ex iis, quae antecedunt, quaeque sequuntur, elucet. De *generat. an.* V, 2. (In Phocis) τὸ δὲ τῶν ὠτῶν μόριον προσκειται τοῖς ποροῖς, πρὸς τὸ σῶζειν τὴν τὰ πορῶδεν ἀέρος κίνησιν. Huc inprimis quoque facere videtur loc. de *generat. anim.* II, 6. Ἡ δ' ὀσφρυσίς καὶ ἡ ἀκοή (εἰσιν) ποροὶ συναπτοντές πρὸς τὸν ἀέρα τὸν θυραθεν, πληρεῖς συμφύτῃ πνεύματος. Quo quidem loco praeter meatum auditorium (vtrumque puto) etiam interioris nasi caua ossea, conchae atque foramina o. ethmoidei *pororum* nomine significari mihi videntur. Huc forte referenda quoque loca, de *gener. an.* V, 2. (vid. n. 70.) et de *partt. an.* II, 10. vtpote quibus auditorii organi, qui describuntur, *porei*, meatus osseos potius, quam nervos, nisi mixtum quoddam ex utroque genus, indicare videntur.

*) Cfr. de *gener. an.* II, 6. de *partt. an.* II, 10.

67) Disrumpi posse *oculorum poros*, Ar. ait. (de *sensu et sensili* c. 2.)

tenerrimum continentes ⁶⁸⁾, atque cum cerebro communicantes, *proprie* solummodoque *nerui* esse videntur, descriptionibus ipsorum Aristotelicis id confirmantibus. De hisce itaque poris, s. neruis, intelligenda sunt *Stagyritis* effata, omnes *ποροι* a corde oriri ⁶⁹⁾, aut vt alio loco, haud quidem sibi constanter, ait ⁷⁰⁾, *ad cor tendere*. Quae quidem opinio, ei, quam de omnis sentiendi vis, sensuumque externorum principi sede fonteque in corde posita fouit (vid. p. 36. notaque 59.) innixa cognataque, licet philosophum de neruorum vera functione obscurum quid cogitasse, prodat, luculentum tamen ne-

C 5

glectae

68) *De generat. anim.* II, 6. 7. Plura hac super re vid. paulo infra.

69) (Οἱ ποροι) γίνονται ἀπο τῆς καρδίας. [*de generat. an.* II, 6.

70) *De gener. an.* V, 2. Οἱ γὰρ ποροι τῶν αἰσθητηρίων ἀπαντῶν τείνῃσι πρὸς τὴν καρδίαν. Quae sequuntur verba, obscuriora sunt: Ὁ μὲν ἄν (πορος) τῆς ἀκοῆς, ἐπὶ ἐστὶ τὸ αἰσθητηρίον ἄερος, ἢ τὸ πνεῦμα τὸ συμφυτὸν ποιεῖται ἐνίοις μὲν τὴν σφυξίν, τοῖς δὲ τὴν ἀναπνοήν, καὶ εἰσπνοήν, ταυτὴ (τῇ καρδίᾳ) περαινέει. Sensus est: auditorii pori, vtpote organa aeri recipiendo inferuientia, ibi (scil. in corde) finiunt, vbi spiritus ingenitus in aliis (in quibus nimirum animaduerti potest) pulsus, in aliis respirationem excitat. Vides, h. l. manifestum meatus auditorios promiscuo vsu confundi cum propriis auditus ministris. At locus, quod praetereundo dixerim, alia ratione memorabilis est; siquidem, ARISTOTELEM iamiam theoriam de *pulsu*, nisi arteriarum, cordis tamen, *spiritus innati* vi concitato, fouisse, ostendit.

glectae ab eo vltioris neruorum ex cerebro ad sensuum organa tendentium inuestigationis, omnisque eorum, quae circa cor reliquumque pectus dispersi sunt nerui, vt cardiacorum, phrenicorum, vagorum, inscitiae exhibent testimonium ⁷¹).

§. II.

Quae omnia si rite perpendimus, non possumus quin tribuamus Aristoteli sententiam, omnium primum ab ipso profectam, *neruos* (eos saltem, quos vidit) esse *cauos*, et genuinos referre *canales* ⁷²). Haud scilicet putes, subtilibus adeo accuratisque disquisitionibus neruorum structuram Nostrum rimatum esse, eorumque funiculos filaque minutiora curatius separasse

71) Neque errare me puto, vbi *Aristotelem*, speciosa pororum cum columnis cordis muscularibus (siue *νευροίς*) similitudine seductum, analogiam quandam has inter et illos ratione vsus intercedentem statuisse, existimem.

72) Quae quidem opinio, quot quantisque obseruationibus, litibusque agitata, atque a recentiorum imprimis neurologorum aliis certo sit adfirmata, ab aliis fortiter impugnata, neminem artem probe edoctum fugit. Plura vid. in Ill. HILDEBRANDT, viri insignis, mihiq. aeternum venerandi, *Lehrbuch der Anatomie*, T. IV. (*Braunschw.* 1792.) p. 317. et in Ill. SÖMMERING *Hirn- und Neruenl.* p. 163. Nomina auctorum sat numerosorum, tam pro illa sententia quam contra hanc dimicantium, exhibent HALLER, (*Element. Physiolog.* T. VIII.) PROCHASKA (de *Structur. Neruor.* Vindob. 1779.) et Ill. ARNEMANN (*Versuche über d. Regener. an leb. Thieren*, Gött. 1787. T. I. p. 156).

rasse atque dissecuisse, ita vt vel horum subtiliore anatome atque contemplatione, quemadmodum nuperis demum temporibus a viris immortaliter meritis, RUYSCHIO, WILLISIO, LEEUWENHOECKIO, MONROO, FONTANA, aliisque praeclare factum est, quasi commotus fuisset, vt minutissima filamenta neruorum *cava*, neruumque perinde sexcentis canalibus tenuissimis compositum esse statueret. Verum enim vero, Illi medullosam potius, qua neruorum filamenta conflata sunt, materiam, quippe quam facile pressione aut dissectione animaduvertere potuerat, ansam praebuisse ad sententiam de cavitatem neruorum condendam, rectius existimes. Et enim quoque loco quodam ⁷³⁾ expressis verbis de poris (h. l. probabiliter de neruis ophthalmicis) praeter naturam obturatis concretisque loquitur. Cui accedit, quod saepius Idem poros molles, s. neruos, cum meatibus osseis promiscue permutare, quin immo vno eodemque των πορων verbo, tam osseos, quibus nerui aut circumdantur, aut transmittuntur, aut denique adiacent, canales, quam ipsos hosce neruos vna significare consuevit ⁷⁴⁾, quippe vtrosque illos

73) *De gener. an.* II, 7. — — της πορας συγκεχυμενης και συμπεφυκotas. Infra (§. 12. et not. 79.) loci huius vberius explicandi occasio mihi erit.

74) Quod probare mihi videntur loca *de generat. an.* V, 2. (vid. not. 70) et *de partt. anim.* II, 10. Το γαρ κενον καλεσμενον αερος πληρες εστιν το δε της ακοης αισθητηριον αερος ειναι φαμεν. — Sequuntur quaedam, neruum opticum spectantia; dein dicitur: Εκ των ωτων ωσαν

illos vſu atque functione admodum ſibi conuenire exiſtimans.

Alio ſenſu, neque tamen a dictis multum recedente, occurrit voc. *πορος* in l. II. *de generat. an.* c. 6. (p. 664. ed. *Casaub.*) ⁷⁵) et in l. *de Spiritu* ⁷⁶); ſiquidem innuit ibi meatus quosdam, venis adiacentes, iisque contento ſanguini calorem naturalem praebentes. Nollem equidem de neruis vaſorum, quos certo non vidit Ariſtot., haec intelligere, ipſius potius ex arbitrio, theoriaeque ſtudio opinionem iſtam productam eſſe, mihi perſuaſus.

§. 12.

Quid de vſu neruorum *Ariſtoteles* cogitaue-
rit, ex parte iam e hucusque dictis adparet.
Quum enim vero omnes poros, ſiue oſſeos,
ſiue molles, cauos eſſe probabiliter exiſtimaret
(§. 11.),

ὥσπερ πορος εἰς τ' ἐπισθῆν συνάπτει.
Fallor, aut porus, ex aure ad poſterius (ſc. ce-
rebrum) procurrens (neruus acuſticus), atque au-
ditus ſenſorium, aere impletum (i. e. meatus au-
ditorius) h. l. tamquam res natura vſuque fere
aequales ab Ariſt. produntur. Cfr. *de generat.*
anim. II, 6. et not. 85.

75) δια τῶν φλεβῶν, καὶ τῶν ἐν ἑκάστοις πο-
ρῶν. —

76) C. 5. (T. I. p. 465.) τὰς δὲ φλεβὰς ἔχειν
ποροὺς, ἐν αἷς τὸ θερμόν — θερμαίνει τὸ αἷμα.
Ex his, aliisque ſupra dictis, (v. §. 10. et nott.
66. 70. 74.) quantum erraturos eſſe, qui vbique
locorum poros *neruos* interpretarentur, adparet.

(§. II.), id vero quod cauum fit, vacuumque videatur, omnino aere impletum esse (not. 74.) diceret, Ipsum itidem omnem, quem suspicatus est, pororum vsum in *materia* quadam, in poris hisce contenta, eademque pro vario pororum genere varia, collocasse, iure concludimus. Inprimis locis quibusdam memoratu dignis, qualem qualique ratione sibi finxerit pororum mollium, f. *neruorum* functionem, haud obscure docemur. Siquidem illorum ex altero ⁷⁷⁾, haec Stagyritis prodit sententia. Ex cerebri, vtut humidissimi visceris, humoribus (ex aqueo pituitosae indolis) ⁷⁸⁾ fecerni *fluidum quoddam subtilissimum purissimumque* ope pororum, idemque a poris hisce, f. neruis, ab oculo ad *menningem* protendere visis, ad oculos deferri; id quod eo magis secundum naturam ita accidere debeat, quum tam cerebrum, idque omnium maxime, quam oculi partes sint humidae frigidaeque (eoque igitur pacto tam in illo humoris frigidi, qualis neruorum ille subtilis, secretio, quam

77) *De generat. anim.* II, 6. Ἀλλ' ἀπο τῆς περὶ τὸν ἐγκεφαλὸν ὑγροτήτος ἀποκρίνεται τὸ κατάρωτατον διὰ τῶν πόρων, οἱ φαίνονται φέροντες ἀπ' αὐτῶν (ὀφθαλμῶν) πρὸς τὴν μενίγγα, τὴν περὶ τὸν ἐγκεφαλὸν. Τῆς δὲ τεκμηρίον. Οὐτε γὰρ ἄλλο μορίον ὑγρὸν καὶ ψυχρὸν ἐστὶν ἐν τῇ κεφαλῇ, παρὰ τὸν ἐγκεφαλὸν. τὸ δὲ ὁμῶς ψυχρὸν καὶ ὑγρὸν. Facile quisque, poros h. l. de neruis opticis dici, videbit.

78) Qualem nimirum iam antea *Hippocrat.* aliique profiteri solebant.

quam in hisce eiusdem adfluxus optime locum habere possit). Altero loco ⁷⁹⁾ eandem Noster fert opinionem, in eo tantum aliquid discedens, ut fluidum illud subtilissimum hic voce fere aequali περιττωμα ⁸⁰⁾ insigniret. Verum eodem e loco simul, cuiusnam naturae Aristoteli visa sit ista materies nervos implens, patescit. Etenim ipsam quidem, ait, maxime conuenire cum semine humano, propterea quod cerebri substantia (ut ita dicam), tamquam fons illius neruei

79) *De generat. anim.* II, 7. Τας δὲ γυναίκας βασανίζουσι τοῖς τε προσθετοῖς — — καὶ τοῖς ἐγχεύουσιν ἐπὶ τῆς ὀφθαλμοῦ χρωμασίν, εἰάν χρωματίζωσι τὸ ἐν τῷ σωματι πτυελον. Ταῦτα γὰρ οὐ συμβαινόντα, δηλοῖ, τὸ σῶμα τῆς πορῆς, δι' ὧν ἀποκρίνεται τὸ περιττωμα, συγκεχυμένους ἔχειν, καὶ συμπεφυκότας. Ὁ δὲ γὰρ περὶ τῆς ὀφθαλμοῦ τοπὸς σπερματικότατος τῶν περὶ τὴν κεφαλὴν ἐστίν. Δηλοῖ δ' ἐν μὲν ταῖς ὁμιλίαις (concubitu) μετασχηματίζόμενος ἐπιδηλῶς μόνος (scil. oculus), ὅτι ἡ τῆς γοῆς φύσις ὁμοίως ἔχει τῇ τῆς ἐγκεφαλῆς. Priora huius locis verba, plus vna ratione memorabilia, aliquando forte fusius explicabo. Ex sequentibus, nervos opticos sub voce τῶν πορῶν hic intelligi, adparet.

80) Quod saepius apud *Aristot.*, *Hippocrat.* aliosque, humoris nobilioris ex aliis h. excreti sensu occurrit. (vid. de *partt. anim.* II, 5. vbi de medulla spinali dicitur.) Sat quidem male apud plerosque interpretes excrementum audit, propterea quod interdum idem de partibus excrementitiis usurpatur.

neruei humoris, feminis illi simillima fit, (vtramque enim, addit, materiam aquosae esse naturae,) ideoque oculum quoque σπερματινωτάτον esse. Quam opinionem vt statueret, spermatis aliqua cum medulla neruorum similitudine commotus est. Quod attinet ad motus fluidi illi in neruis leges terminumque, ex philosophi sententiis de principio omnium sensuum a corde petendo (v. not. 59.), ipsisque sensuum poris a corde oriundis (n. 69.) aut potius ad id concurrentibus (n. 70.), Ipsi proinde nerueae illius materiei motum vi cordis excitari visum esse promouerique, atque nisi omnium, quos distincte vidit, certe plurium pororum istud fluidum, siue ei sit spiritus natura, siue laticis subtilis, ad cor deferri, vitae motusque quasi fomiti ibi augendo forte inseruiens, suspicari equidem fas duco.

Quibus perpensis, equidem, quo prohiberi possim, non video, quominus Aristotelem *inuentorem* doctrinae de *succo* s. *fluido neruorum* quodammodo ⁸¹⁾ habendum esse, adfirmem.

Quod ad *sentiendi facultatem*, *neruorum* propriam, primum quidem, Aristoteli ipsius nullam

81) Consulto quidem dico: *quodammodo*, ne viri eruditi me vitii commissi culpent. Haud enim, succi neruei, qualem hodie adhuc plures physiologi tuentur, (vid. Ill. SÖMMERING *Hirn - und Neruenl.* p. 167.) longe aliam esse rationem, itemque de modo, quo ille in neruis moueatur, recentiorum cogitata ab *Aristot.* iis permultum differre, ignoro. At quaeso, an hoc ipso prohibeamur, ne prima illius doctrinae vestigia a Stagyrice repetamus? Scilicet omnium quidem rerum initia sunt exigua.

lam prorsus fuisse suspicionem, nedum notitiam, mihi persuaferam, seductus potissimum atque ab omni spe, aliquid huc facientis reperiundi, quasi deterritus loco illo ⁸²⁾, quo omne cerebri cum partibus sentientibus commercium negavit, neque multum dans Illius effatis, pendere scilicet τα αἰσθητήρια ἐπὶ πορών ⁸³⁾, reliquisque locis ⁸⁴⁾, vbi pororum cum sensuum organis iuncta fit mentio. At locis pluribus huc pertinentibus iterum accuratius perquisitis, inopinato in verba incidi, quibus, Aristoteli omnino cuiusdam nerui vsum illum, sensus percipiendi, innotuisse, eosque proinde, qui in contrariam opinionem descenderint, diuino ingenio iniuriam fecisse, docerer. Etenim in l. *de generat. anim.* II, c. 6. de auditus et olfactus principio organisque quaedam loquutus ⁸⁵⁾, sensuumque illorum

82) Vid. §. 8. et not. 57.

83) *De generat. an.* II, 6.

84) L. m. et l. V, 2. (vid. p. 39. sq. et nott. 69. 70.); vtpote quibus locis *Aristoteles* potissimum spiritus, in poris contenti sensumque excitantis, rationem habuisse videtur. Idem praeterea poros illos, ad cor tendere dictos, nusquam ita descripsit, neque, puto vumquam diligentius inuestigare studuit, vt num vere nerui ii, et quinam sint putandi, certo adfirmari possit.

85) T. I. pag. 664. infer. Huc faciunt verba: Ἡ δ' ὀσφρυσίς καὶ ἡ ἀκοή, ποροὶ συναπτόν-
τες πρὸς τὸν αἶρα τὸν θυράθεν, πληρεῖς
συμφυτῆ πνεύματος. συμπεραίνοντες δὲ περὶ
τὰ φλεβία τὰ περὶ τὸν ἐγκεφαλὸν, γίνον-
ται ἀπὸ τῆς καρδίας. Ὁ δ' ὀφθαλμὸς
σωμα

rum instrumenta poros esse, cum aere externo communicantes, spirituque innato repletos (cfr. not. 66.), testatus, omnium, pergit, *solum oculum* habere *proprium* quoddam, atque *peculiare corpus* (σωμα), siue organon. Num quaeso quid aliud istud corpus, nisi nervus opticus? Numne alia qua ratione idem oculo solo *proprium* Noster dicit, ac ea *instrumenti* sensus, siue, quod hic idem est, *visus*? Vix alia credo. Sane quidem sententiam meam, quae antecedunt, dicta de reliquis sensibus, in aere tantum spirituque, quibus illorum pori referti sunt, positis, ideoque oculorum sensui quasi e contrario oppositis, confirmant. Lubenter equidem, Stagyritem pro ea quae de nervorum fluido tulit sententia (vid. p. 45. sq.), sensus nervi optici, i. e. visus causam excitantem subtili huius, quem putavit, latici tribuisse, largior, Eumque aequae abfuisse ab omni commotionis siue oscillationis, sensum in nervo promouentis, suspicione, atque a supremae, qua animus nervorum functionibus praeest, potestatis clariore cognitione, existimo. At enim cedo, num eo detrahatur quid merito, quod de *primis* doctrinae tam grauiissimae vestigiis, obscuris licet, inueniendis philosophus tulit, aut num illis impedimur adeo, quominus in hanc abeamus sententiam? Neque magis, quae forte obiici possint,

σωμα μονον ιδιον εχει. εστι δ' υγρον και ψυχρον. Quid h. l. de pororum *ad cerebri* Φλεβια finibus putandum sit, equidem ambigo. Annon hic quoque canalium ossium cum nervis confusa permutatio (vid. §. II.) intercedat?

sint, Stagyritem tum, quod ad reliquorum sensuum organa, nullibi de ipsorum *proprios* instrumentis, s. nervis, sentientibus quid prodidisse, tum ipsum *visus* quoque rationem alio modo aliusque medii ope explicasse ⁸⁶), obstant. Quod enim attinet ad prius, certe equidem, philosophum de caeterorum quoque sensuum ministris, horumque muneris ratione paria suspicaturum fuisse mihi persuadeo, si modo illorum nervos, quos re vera vix ac ne vix quidem rectius cognovisse videtur, aequae studiose indagasset, ac visus eos: quod autem ad posterius, videantur, quae infra (not. 86.) protuli.

§. 13.

Praemissis his, faciliori opera breviorique *singula loca*, quibus *nervorum* quorundam *specialior* apud Nostrum fit commemoratio, numero qui-

86) Quod primo intuitu probare videntur, quae *de gener. anim.* V, 1. dixit: Visus aquae, siue humido (*ὕγρω*) tribuendus, neque igni. At locus hic, aequae ac alii eiusdem argumenti, reuera nihil aliud, quam Aristotelem, ipsius *oculi bulbi* in eoque contentorum *elementa* respicientem, hisce humidam naturam tribuisse, proindeque ex Eiusdem sententia externarum rerum, quarum imagines in oculo interiore lucis ope formantur, quasi impressiones atque effectiones (ne dicam perceptiones) in humida potius oculi interni fieri materie, quam in igneo quodam elemento, ostendere mihi quidem videtur. Quae vero quum ita sint putanda, numne quaeso a nervorum circa visum ciendum functione multum differunt, probeque ab hac sunt distinguenda? Plura in dictorum testimonium ex Aristotele adferre, in praesenti haud licet.

quidem paucissima, lustranda aggredi, et quosnam nervos Aristoteles habuerit cognitos, inde perspicere possumus.

Vt vero primum exordiar a visus ministris, siue *neruis opticis*, vtpote in quos Stagyrtes omnium maxime curatius inquisiuisse, vel *solosque* forte eos tamquam nervos, i. e. sensus organa peculiaria cognovisse videtur, iam ex pluribus locis supra adlatis ⁸⁷), philosophum eos vidisse atque distinxisse perspicitur. Neque tamen iidem loci soli sufficerent ad exhibendum vltioris studiosiorisque, qua Aristotelem nervos illos prosequutum esse dixi, anatomes testimonium, siquidem illorum plerisque (si ab vno ⁸⁸) eorum discefferis, vtpote quo omnino nervorum opt. decursus, quasi tenderent ii inde ab oculo ad (*προς*) cerebri meningem, depingitur) in genere tantum de poris quaedam proferuntur. Verum enimvero luculentius iidem nervi de-

D 2

scripti

87) *De sensu et sensili* (vid. not. 67.) *de gener. anim.* II, 6. (v. §. 12. not. 77. et *ibid.* p. 49.) *ibid.* II, 7. (v. n. 79.).

88) *De generat. anim.* II, 6. (not. 77.) (*ποροι*) *οι φαινονται φεροντες απ' αυτων (οφθαλμων) προς την μενιγγα την περι τον εγκεφαλον.* Haud immerito quidem, Aristot. nihil curasse neque rimatum fuisse, nervi num ex sensuum organis progrediantur ad cerebrum, aut num ab hoc ad illa, potiusque Ipsum de priore sibi persuasum habuisse (idem constantibus aliis locis sc. *de partt. anim.* II, 10. et *de Hist. Anim.* I, 16.) existimes. Quod ad meningem, quam nervus petere dicitur, haec leuiter cerebri loco posita videtur.

scripti inueniuntur, primum quidem in *Hist. Animal.* L. IV. c. 8. ⁸⁹⁾, in *talpa* obseruati. Et enim ibi Aristoteles, a cerebro, inquit, quo illud medullae spinali adiacet, exeunt duo pori nervosi, (i. e. tendinibus subsimiles), et fortes, ipsasque prope (παρ, num potius per?) oculorum sedes ad maxillae superioris dentes progredientes, hic desinunt. Quo quidem loco etsi, initio de nervis opticis omnino sermonem esse, adpareat, tamen, quae sequuntur, in hos ipsos minime quadrare possunt, potiusque de nervo maxillari superiore, qualis in *talpa* cernitur, intelligenda sunt. Memoratu digna sunt, quae peritissimus quondam ZINN, ipse in talpis nervorum opticorum naturam rimatus, in *Commentt. Societ.*

89) 'Εἰσὶ γὰρ ἀπὸ τῆς ἐγκεφαλῆς, ἣ συνάπτει τὸ νευρον, δύο ποροὶ νευρωδεῖς, καὶ ἰσχυροὶ, παρ' αὐτὰς τεινοντές τας ἐδρας τῶν ὀφθαλμῶν, τελευτῶντες εἰς τὰς ἀνω χαυλιοδοντας (i. e. dentes maxillae super.). Quid hic sibi velit: ἣ συνάπτει τὸ νευρον, sicut in edit. Casaub. legitur, pariterque ab interprete Th. Gaza? „qua cum nervo coniungitur cer.“ vertitur, haud quidem recte intelligo. Neque enim dura meninx, aut eius processus, neque tentorium cerebelli aut quidquid aliud eiusmodi membranacei vel ligamentosi generis huc quadrare possunt. Quare equidem, cum Cel. SCHNEIDER (*P. Artedi Synonym. pisc.* p. 300.) haud dubitem legere: συνάπτει τῷ μυελῶ, praesertim quum, eodem Viro Clar. referente, lectioni huic e codd. MSS. *Mediceo*, *Canisianis* et *B. Rbenan.*, eandem exhibentibus, non parum auctoritatis accedat, quumque praeterea sensus verbor. sic euadat longe clarior aptiorque, ipsaque vetus quaedam versio h. libr. anonyma eum sic expresserit.

Societ. Gött. T. IV. p. 192., scripsit: „Nervus opticus talpae, longus et gracillimus, ortus communi origine cum nervo maximo proboscidem adeunte; cranio egressus longo itinere obliquus super musculum proboscidis antrorsum et paulum extrorsum fertur, et oculi parti posteriori sphaericae, multa carne obductae, in axi fere optica inferitur.“ Idem ita se observasse, Cel. SCHNEIDER (l. m. p. c.) adfirmat. Vnde quidem in utroque nervo quasi confundendo, ipsiusque optici ulteriore anatome negligenda, eoque ipso maxillaris n. ramos, utpote observatu facilioris, pro optici finibus habendo, errasse Aristot. videmus, neque, opinor, opus est, cum Cel. SCHNEIDERO, locum illum mutilum, alteriusque nervi, vere optici, descriptionem a librariis omissam esse, suspicari.

Alter locus, quo nervorum opt. manifestior fit commemoratio, reperitur in de partt. animal. L. II. cap. 10. ubi dicitur 90): Ex oculis

D 3

exeunt

90) Ἐκ μὲν τῶν ὀφθαλμῶν οἱ πόροι φέρουσι εἰς τὰς περὶ τὸν ἐγκεφαλὸν φλέβας. De ultimis huius l. verbis equidem ambigo. Quid enim quaeso sunt illae *venae* circa cerebrum? Quomodoque superea verba haec cum iis, quae alias de defectu omnium vasor. sanguifer. in cerebro dixit (vid. supr.), conciliari possunt? Vix equidem, quo pacto hoc explicari possit, video. Quare ut vulgarem lectionem „φλέβας“ reiiciam, eiusque loco „μενιγγας“ legam, commoveor. Probe quidem, sat audacem hanc esse coniecturam, intelligo, at tam magis idoneum ita praeber eam sensum, quam cum aliis locis Aristot. (vid. not. 83.) rectius convenire videtur. Neque iam magis quid doleo, quam nullam in praesenti

exeunt pori ad cerebri venas, sine, quod legere malim (v. not. 90.), meningges. Vt hanc neruorum opt. breuem descriptionem a prius dicta longe differre existimes, facile quidem propterea adduci possis, quod hic nerui ob oculis exire, contra priore loco eosdem a cerebro ad oculos tendere dicitur. At, quod iam in not. 88. dixi, ipsius Aristotelis in neruorum horum origine accuratius indaganda definiendaue incuriae haec tribuenda sunt.

Num *aliud* locum ⁹¹⁾ iure suo huc referam, dubius quidem haesito. Etenim ibi pluribus

senti mihi esse euoluendorum codicum MSS. vetustissimorum copiam, qua num forte coniectura haec ab vno alteroue eorum confirmetur, certior fieri possim. Forsan hoc alio tempore mihi continget.

91) *Hist. animal.* I, 11. Περιανχει δε και οι οφθαλμοι εις τον εγκεφαλον, και κειται υπο φλεβιος εκατερος. Loco υπο φλ. Codices Regium et Ambrosian. scriptum habere επι φλ., SCHNEIDERVS refert (l. m. p. 299.). Eodem viro cel. auctore veteres Aristot. interpretes, SCOTVS in *versione opp. Arist.* ad h. l., atque ALBERTVS M. (*de animal.* LL. Venet. 1495. p. 28.) et VINCENTIVS Bellouacens. (in *speculo natur.* XX, c. 10.) priora verba: περιανχει — vsque ad: εγκεφ. silentio plane praeterierunt, ipsis probabiliter in codicibus, quo vsi sunt, non exstantibus; sequentiaque ad *aures*, ante ab Arist. descriptas, retulerunt. Neque diffiteor, hunc lectionis atque interpretationis modum mihi quodammodo adridere, haud tamen placere mutationem, quam idem illi ausi sunt, solemnis voc. „κειται“ in „κινεται“ vtpote qua vix idoneus aliquis redditur sensus. Verum enimvero, si meam his addere sententiam licet, haud quidem

ribus de auditus organo eiusque meatibus expositis, derepente quasi ita pergit Noster: *Oculi quoque ad cerebrum pertingunt*, (sive, cum eo communicant) *et uterque venae incumbit* (s. a vena pendet). Nullo quidem alio modo *venas* hasce dici h. l. potuisse, quam de *neruo optico*, facile videmus, siquidem de arteria centrali vel suspicari tantum, ridiculum esset. Atenim vero, qua, quaeso, ratione fieri potuit, vt Aristoteles, quem eosdem nervos opt. prae ceteris plurimum indagasse atque cognouisse, quin immo eos tanquam *peculiare* propriumque oculi instrumentum distinxisse (v. §. 12. et not. 83.) scimus, hoc vnico loco eosdem *venas* nominaret ⁹²⁾? Nulla, opinor. Neque praeterea, quo fiat, vt in libri mem. capite cit., vtpote cuius initio solummodo de auditus organo agitur, repentina quasi atque inopinata digressionem ad nervos opt. noster euagetur, protinusque tamen ad propositum reuertat, intelligo. Vix itaque loci illius aliquam esse auctoritatem, crederem.

§. 14.

Maxime vero insignis de nervis opticis locus exstat in *Histor. Animal. L. I. c. 16. Ex*
D 4
oculo

dem dubito, rectius nos esse acturos, vbi *integrum* locum cit. pro supposito a librariis aliisque declaremus, eumque plane delendum censeamus.

92) Quod licet passim in aliis nervis, in opticis tamen *nullo* alio loco ab Ipso fieri memini.

oculo, inquit Arist. ⁹³⁾, tres pori tendunt ad cerebrum. Quorum maximus et medius ad cerebellum usque, minimus vero (ad) cerebrum pertinent. Idem minimus maxime prope ad nares tendit. Maximi vero paralleli decurrunt, neque contigui fiunt; sed medii coeunt, quod in piscibus potissimum adparet, quippe qui (medii n.) propius ad cerebrum oriantur, quam magni. Minimi autem quam multum inter se distant, nec coeunt. Quibus verbis Aristot. non solum opticum, sed alios quoque cerebri nervos descripsisse, nullus artis peritus non videbit. Atque iam olim *Albertus Magnus* ⁹⁴⁾ poros illos ex parte de nervis interpretatus est, loco licet „neruorum“ vocabulo „via“ usus. At haud exiguae neque leui passu superandae sunt difficultates atque errores, quibus locus iste laborat; quare etiam factum, ut non pauca is interpretum moueret dubia atque dissensiones. Quem modo dixi, *Albertus*, pro qualicumque sua cerebri nervorumque cognitione in explicando loco nostro versatus, eodemque con-

filio

93) Φερει δ' ἐκ τῶ οὐφθαλμοῦ τρεῖς ποροὶ εἰς τὸν ἐγκεφαλον. ὁ μὲν μέγιστος, καὶ ὁ μέσος εἰς τὴν παρεγκεφαλίδαν. ὁ δ' ἐλάχιστος εἰς αὐτὸν τὸν ἐγκεφαλον. Ἐλάχιστος ἐστίν, ὁ πρὸς τῷ μυκτικῇ μαλίστα. Οἱ μὲν οὖν μέγιστοι παραλλήλοι εἰσὶ, καὶ ἄ συμπίπτουσιν. οἱ δὲ μέσοι συμπίπτουσιν. Διὸν δὲ τὰτο μαλίστα ἐπὶ τῶν ἰχθύων. Καὶ γὰρ ἐγγυτέρων οὗτοι τῶ ἐγκεφαλῷ, ἢ οἱ μεγάλοι. Οἱ δ' ἐλάχιστοι πλεῖστον τὴν ἀπὸ τῶν ἀλλήλων, καὶ ἄ συμπίπτουσιν.

94) l. m. p. 30.

filio piscium decocta cerebra rimatus, pororum minimum illum de nervo, quem sat obscure cognovit, olfactorio, reliquos vero de meatubus, quos putavit, spirituum et carnis vermicularis explicavit ⁹⁵). Male autem omisit poros istos medios, eorumque coniugationem, a Stagyrice memoratam. Praeterea vero quod inprimis notandum, alio Ille modo initium ⁹⁶) vertit loci dicti, ac pro vulgaris, quae in graeco Arist. contextu reperiri solet, lectionis argumento fieri debuerat. Etenim *inter utrumque oculorum* nescio qua causa illud transtulit. Quo etiam cel. SCHNEIDER, cui haec mutatio, tanquam ipsi naturae, ceterisque dictis Aristotelicis multo aptior, placeret, ut, forte in graeco, quo Albertus usus est, codice rectius scriptum fuisse: „ἐκ τῆς μεταξὺ τῶν ὀφθαλμῶν“, credere mallet ⁹⁷), eumque iuxta cel. SPRENGEL, ut mutatum ita lectionem, tanquam veriore idem praeferret ⁹⁸), commoti sunt. Neque

D 5

vero

95) Ipsa Alberti interpretatio legi potest apud SCHNEIDERVM (l. m. p. 296.) qui Vir cel. in explicando hoc loco Arist. sat multus atque acutus est. Idem tamen nimium interdum Aristotelicae neurologiae laudibus indulgere videtur.

96) Ἐκ τῆς ὀφθαλμῶν. Haud quidem, ut sub oculo solummodo interiora bulbi intelligantur, necesse videtur; quin potius quascunque partes membranaeas, musculosas, cellulosas etc., intra orbitam oculi bulbo adnexas intextasque, communi τῆς ὀφθαλμῶν nomine, sicut quoque hodie vulgus solet, comprehensisse Aristotelem, arbitrandum est.

97) l. m. p. 297.

98) l. c. p. 321.

vero opus esse mihi quidem videtur hac coniectura, eo quidem audaciore, quo minus, librarios aut commentatores veteres quosque, contextum temere vitiantes, copiosius distinctiusque dictis „ex medio inter vtrumque oculum interuallo“ breuiora minusque definita „ex oculis“ praeter morem suum substituisse, putandum est. Quod enim ad explicandae vulgaris lectionis attinet difficultatem, in eo verari creditam, quod nullo modo fieri potuisset, vt Aristoteles, contra, quam aliis locis rectius innuerit, *ex oculo* tres poros, siue quod idem foret, tres neruos ophthalmicos, ferri docuerit, illam remotu haud ita difficilem duco, dummodo primum voci oculo latiore, quo Aristotelem ea vsum esse verosimile est, sensum (vid. not. 96.) tribuamus, ipsamque deinde, quam prodidit, neruorum descriptionem, quantum per huius exilitatem atque obscuritatem fieri potest ⁹⁹⁾, sub feuerius examen reuocantes, quos

99) Atque, quod addere liceat, per libelli huius fines. Etenim neruorum humanorum in vniuersum historiam anatomicam, neque vero peculiaris cuiusdam nerui, multo minus anatomes neruorum comparatae illam scribere hic meum est. Quare etiam in explicando hoc loco eo breuiorem me esse oportet, quo certius, Aristotelem neruos illos non in hominum cerebris, sed in animantium iis inuestigasse, appareat. Neque idem, brutorum pisciumque cerebris neruisque dissecandis comparandisque, atque hic describendis operam otiumque impendendum esse putavi, quum vel impigerrimo, quo fieri possit, studio labori huic, immenso fere, incubiturum quemcunque vix ac ne vix quidem eo peruenturum esse existimem, vt, ex quonam aquatiliu genere Aristoteles illam
neruo-

quos proprie nervos intellexerit Noster, perquiramus.

In recensenda vero illustrandaque hac Stagyritis neurographia, Eum, quod claris Ipse verbis profitetur, nervos dictos in *piscibus* potissimum ¹⁰⁰) indagasse, neque itaque, quae de illis observavit, in humanorum nervorum origines atque decursus prorsus quadrare, maxime considerandum.

Quantum autem, quae de cerebri nervis in aquatilibus observatis hoc loco adumbrata sunt, ad hominum cerebrum eiusque nervos referre licet, ea sic explicanda esse equidem opinor.

Vt a poris *mediis*, quos dicit A., exordiar, *hos* reapse esse nervos *opticos*, sequentibus ex causis adparet. Primum enim ad cerebellum eos pertingere ait; quod quidem, in hominibus saltem, non ita strictiore sensu intelligi-

neruorum descriptionem depromserit, haec ipsa igitur quomodo naturae maxime conuenienter explicanda sit, certo reddere possit. Neque praeterea locus ille, perquam licet memorabilis, tantis laboribus impendendis dignus est. — Qui de nervis optici piscium plura eaque egregia legere cupiat, HALLERVM euoluat (in dissertat. huius argumenti, recus. in *Opp. minor.* Vol. III. p. 250. sqq.).

100) *Μαλιστα ἐπὶ τῶν ἰχθύων.* Faciliori quidem negotio piscium cerebra aperire, eorumque nervos rimari potuit Aristot.; sed et in aliis animalibus idem fecisse existimandus est. Neque enim frustra „*μαλιστα*“ dicit.

gendum est, siquidem in iis par opticum ex thalamis neruor. opt., f. processibus medullaribus, ortum ducere inter Anatomiae peritos constat¹⁾. Sed eiusmodi in neruorum origine describenda leuitas primo illius inuentori facile est condonanda, magisque eo excusatur, quod neruos illos cerebro propiores esse, addit, hoc ipso rectius eorum in cerebro origines significans. Deinde, quod luculentissimo est testimonio, iidem pori medii coire, siue contigui fieri (συμπιπτεiv) dicuntur, quo manifestim paris optici coniunctionem²⁾ ad cerebri infundibulum, f. chiasma³⁾ (chiasmum), designari videmus. Quam decussationem in piscibus multo insigniorem obseruatuque faciliorem esse, plures viri docti adfirmant⁴⁾. Haud denique, hunc

1) Cfr. Ill. SÖMMERING (*de basi Enceph.* p. 96.) et alios. Ab eminentiis quoque quadrigeminis ex parte oriri neruum illum, referunt Ill. HILDEBRANDT (*Lehrb. d. Anat.* T. IV. p. 338.) Ill. SÖMMERING (*Hirn- und Nervenl.* p. 176.) anteaque plures. Quin eundem ex cerebello quoque radices interdum egisse, 10. BESSE auctor est. (cfr. Perill. MAYERI *Beschr. d. menschl. Körp.* Vol. VII. 1794. p. 25.) Num in piscibus neruor. opt. ex cerebello origines manifestiores?

2) Siue, quod Perill. MAYER (l. m. T. VII. p. 31.) mauult, intricatura.

3) Ill. HILDEBRANDTII (l. m. p. 339.). Idem quod decussatio.

4) HALLER (l. m.) CAMPER (*kleinere Schriften* T. II.) MONRO (*vergleich. Anatomie*, e verf. Gött. 1790. p. 100. et *Vergleich. d. Baues und der Physiol. der Fische*, uebers. durch I. G. SCHNEIDER, Lpz. 1787.) cfr.

hunc neruum vocari *medium*, habita nimirum longitudinis eius, pori minimi inter maximique eam mediae, ratione, praeteruidendum. Haud enim inepte adeo de neruo optico haec Arist. dixisse largiemur, quosnam neruos *minimos* quosque *maximos* adpellasse is videatur, exploraturi.

§. 15.

Quod primum ad *minimum* attinet porum, eo potissimum neruum *olfactorium*, s. primum, significari, tum ipsa minimi, i. e. *breuissimi*, qualis omnino tam in hominibus, quam praecipue
in

cfr. Ill. HILDEBRANDT l. m. Perill. MAYER p. 30. — Ill. SÖMMERINGIO (*Hirn- und Nervenl.* p. 178.) et Cel. SCHNEIDERO (l. m.) auctoribus, alter neruus in piscibus alterum e transuerso supergreditur, neque ambo nisi perquam laxo conferuntur nexu. — Quum haec, reliquaue omnia, iam scripsssem, praestantem perlegi libellum, ab Ill. LOSCHGE, Fautori optimo, Cuius memoriam gratissimam in sempiternum sancte recolam, humanissime mecum communicatum, cui tit. *Observatt. neurolog. ex anatome comparata auct.* D. I. G. EBEL, *Traj. ad Viadr.* sine anno. Doct. auctor, permultorum animantium cerebris horumque neruis diligentissime indagatis comparatisque, *de neruis optici piscium* eorumque singulari traiectione idem illud abunde obseruauit. Etenim, „haec decussatio, inquit, in plurimis piscibus ranaque admodum conspicua videtur, ita tamen, vt alter quidem super alterum decurrat neruus, vterque autem singulus omninoque diuisus et sine omni substantiae mixtura, secus ac in aliis animantibus obseruatur.“ Iconibus pluribus, propria manu aeri incisus, vir cl. decussationem illam luculentius illustrauit.

in brutis plerisque *) cerni solet, prodit ex denominatione. Tum etiam ex eo inprimis, quod eundem, in cerebrum ipsum pertinentem (i. e. ex eo oriundum), *naribus* proximum Noster dicit, eo tam ipsius originem, a naribus non ita remotam (ex basi postrema lobi anterioris cerebri), quam forte ipsius in nares propagationem (quam tamen vix rectius cognosse videtur) indicans ⁵). Quod additur de iis, „πλει-
στον τε ἀπηρετηνται ἀλλήλων,“ (vertente *Gaza*: perquam laxo inter se distant interuallo) difficultatem aliquam mouere videtur, quum reapse neque in hominibus, neque minus in brutis, adfirmante SCHNEIDERO, par N. primum multum adeo inter se distet. At saluam rem esse, idem Vir cel. ait (p. 298.), vbi verborum proprietatem attendas. Etenim ἀπαρτασθαι rectius de re dici, quae alteri laxo vinculo coniuncta est. Hoc itaque modo nervos olfactorios omnium maxime sibimet inuicem laxiori quadam copula aptari iungique, cerebri scilicet men-

*) Neque tamen in omnibus. Quod enim ad pisces, in *Lophio piscator.* longissimos esse N. olfactor., Ill. METZGER ex CAMPERO adfert. (in *opuscc. Anat. et Physiol.* Goth. 1790. p. 109.).

5) Immerito igitur neglectu Ill. METZGERVM (in *primi par. nervor. hist.*, egregie elaborata, et recus. in suis *Opusc. Anat. et Physiol.*) et Ill. SÖMMERINGIVM (*de basi Enceph.* p. 70.) historiam nerui acust. tractantes, *Aristotelem* silentio praetermisisse, videmus. Idemque de *Eiusdem* A. optici nerui descriptione praeter SCHNEIDERVM et SPRENGEL. VV. Cl. Cl., a nullo alio memoratum quid inueni.

menningum fibris ⁶⁾, innuisse *Aristotelem* videri. Quae equidem cogitata a vero haud ita aliena ducerem, dummodo ἀπαρτασθαι illud, eo, quo SCHNEIDERVS vult, sensu, de *originibus* N. olfactorior. intelligamus. In vltiore enim neruorum progressu ad os ethmoides connexus ille, fibris menningum effectus, haud amplius in iis animantium generibus locum habere potest, in quibus ossis illius, quam dicunt, *crista galli* tamquam septum neruorum prostat. Praeterea vero ipse quidem, quin vocabulo illi sensum, quem veteres interpretes reddiderunt, (scil. *distare inter se*) vna quoque adsignem, haud dubitarem, siquidem haec ipsa neru. olfactor. a se inuicem distantia in piscibus a pluribus anatomicis obseruata sit. Ita quidem Ill. METZGER *) ex *Collino*, *Campero*, *Monroo*, aliisque complura adfert testimonia, quibus in *Raia Bati*, *Lophio piscator.*, *Gado aeglefino* aliisque quibusdam piscibus, neruos illos inter se distare, atque in progressu diuergere, comprobatur. Caeterum non obstant, quominus *Stagyritem* neruos olfactus in cerebro vidisse credamus **), quae

6) Quod inprimis in animantibus brutis accidere, vt rem, anatomicis notam, SCHNEIDERVS addit.

*) In *Opusc. Anatom. et Physiolog.* pag. 109. sqq.

**) De qua *Aristot. autopfia*, ratione N. olfact., equidem eo magis mihi persuadeo, quum ex peritorum anatomicor. obseruatt. nerui illi in piscibus inprimis facile in conspectum cadant. Sic enim Ill. METZGER (l. m. p. 107.), „pulcherrimi, inquit, et maxime conspicui in piscibus nerui olfact. sunt.“ Et Cl. EBEL (l. c. p. 19.) „par neruorum primum omnium cacte-

quae *Histor. Animal.* L. IV. c. 8. leguntur ⁷⁾: Piscibus nullum esse manifestum olfactus auditusque organum (cfr. *de partt. anim.* II, 10.). Vix enim haec de sensuum horum nervis, sed de cauis potius utriusque illius organi canalibus, s. poris durioribus, in piscibus ab eo desideratis, explicanda censeo. Hoc tamen certo persuasum mihi habeo, Aristotelem, ubi ubi nervos reliquorum sensuum, praeter opticos, viderit, eorum naturam usumque fere prorsus ignorasse; sicut etiam de eo nullibi clari quid prodidit.

Neque vero Idem poris istis mediis *solos* n. olfactorios adnuisse videtur, quippe quo posito, qua ratione ex *oculo* illos oriundos dicere potuerit, vix explicari possit. Haud potius, in-

caeterorum (?) cerebralium in animantibus maximum“ (i. e. crassissimum) dicit.

7) Της δ' ἀκοῆς καὶ τῆς ὀσφρευσεως οὐδεν ἔχχει (οἱ ἰχθύες) φανερον αἰσθητηριον. Ὁ γὰρ ἀντισι εἶναι δοξεῖε κατὰ τὰς τοπὰς τῶν μυκτηριων, οὐδεν περαινει πρὸς τὸν ἐγκεφαλον. ἀλλὰ τὰ μὲν τυφλά, τὰ δὲ φερει μεχρὶ τῶν βραγχειων. Cuius loci explicandi doct. SCHNEIDER (l. m. p. 298.) maiorem difficultatem videtur habuisse, ac est. Atque, videri, ait, Aristot. ductuum mucosorum foramina caeca, aliaque continuata per lineam lateralem respexisse. Atenim num is ductus hosce accuratius adeo indagauerit? Numne potius ossaeorum vel cartilagineorum narium auriumque meatuum nullam in cerebrum esse insinuationem, verbis istis significauerit? — Pari certe ratione in eod. cap. auium nares „pori olfactus,“ itidemque auditor. meatus externi, „pori,“ vocantur.

ineptum equidem putem, ab ipso vna quoque nervi *oculi motorii ramos inferiores*, forteque etiam paris *quinti* ⁸⁾ *ramos orbitales*, f. *ophthalmicos*, qui in hominibus certe ad oculorum bulbos musculosque distribuuntur, in iis quidem visos, neque vero ulterius in cerebrum vsque perquisitos, (ideoque forte cum primi, quod ibi animaduertit, paris nervis pro vnis iisdemque habitis) obscure indicatos esse, suspicari.

Quid denique de *maximis*, siue quod idem videtur, *longissimis* nervis statuendum sit, vix certo definiri potest. In cerebellum eos protrudere (i. e. in ipso oriri) atque parallelas decurrere, neque coire, philosophus ait. Quod quidem quoniam in piscium aliorumue animalium genere Ar. maxime obseruauerit, incertum est. Quantum vero ex analogia cerebri humani conicere licet, par nervorum *sextum*, f. *abducens* haud forte immerito intelligendum videtur, quippe quod tam ex cerebello, a protuberantia annulari, quam ex medulla oblongata, a corporibus pyramidalibus remotiora sua primordia in hominibus ducit ⁹⁾, praetereaue initio parallelum fere procedit, demumque ad oculi musculum rectum finit externum.

Qui-

8) Siue N. trigemini WINSLOVII, f. sympath. medii Ill. WRISBERGII.

9) Cfr. Ill. HILDEBRANDT l. m. p. 386. Perill. MAYER l. m. p. 223.

Quibus ita expositis, quo pacto philosophus, tres illos poros ex ipso oculo egredi, dicere potuerit, videmus.

§. 16.

Auditorii organi nervos Aristotelem quoque vidisse, loca quaedam haud dubie manifestant. Alio ¹⁰⁾ enim eorum, de nervis opticis quaedam praefatus, ex auribus quoque pari modo (ὡσαυτως) porum ad cerebri partem posteriorem (εἰς τὰ πίσθεν) protendere, addit. Manifestum hic de nervo Illi sermo est. Alius loci ¹¹⁾ aequa foret

10) *De generat. anim.* V, 2. cfr. not. 74.

11) *Hist. anim.* I, 16. Το δε ἐσχατον (τὸ ὠτος) ὅσων, ὁμοιον τῷ ὠτι, εἰς ὃ, ὅσπερ ἀγγειον ἐσχατον, ἀφικνείται ὁ ψοφος. Τὰτο δ' εἰς μὲν τον ἐγκεφαλον καὶ ἔχει πορον. εἰς δε τον τὴ σίματος χρανον. καὶ ἐκ τὴ ἐγκεφαλῆ φλεψ̄ τεινει εἰς ταυτο. Loco ultimi verbi legunt Codd. Mediceus et Canisian. αὐτο (monente cel. SCHNEIDER l. m. p. 299.); sensu tamen immutato. Multo distinctius vero definitiusque codd. Regius, Vatican. et Ambros. illius loco scriptum habent: εἰς ἑκατερον, scil. *aurem*. Neque dubitavit Cl. SCHNEIDER lectionem hanc ut veram praeferre. Ipsique huic e trium codicum MSS. fat vetustorum harmonia omnino auctoritatem aliquam accedere, equidem lubenter concedo. At vero, quod fere conicere malim, ubi semel corrigendi adiuuandique loci huius consilio, tantam verbi, τὰτο in „ἐκατερον“ mutationem admittere cogeris, nonne, quaeso, alienae et temere coniectae tantum a librario quodam huius verbi suppositi-

ret auctoritas atque momentum, dummodo hic vere de neruo sermonem esse *Aristoteli*, certo probari possit (vid. not. II.). Ex *interiore*, ait enim, *aure*, *nullum* ad encephalum pertingere *porum* (an neruos, aut potius canales osseos, ex aure cranio immisos, intellexerit?); talem vero ex aure procedentem *meatum* in *oris cauum* finire (*tubam Eustachii* innuit). A *cerebro* autem *venam* protendere ad *illam* (sc. aurem? aut *illud*, sc. oris cauum? vid. not.). Atenim vero, si etiam, *porum* illum h. l. de osseo potius meatu explicandum esse, concederem, vix a me impetrare possum, vt philosophum, alias in vasis sanguiferis indagandis describendisque

E 2

eximie

positionis tibi surgat suspicio? Nonne potius aequo saltem iure, mutatione vero multo minus violenta, sed leuiore et faciliore, loco *εἰς αὐτο (ταυτο)* legere possis: *εἰς αὐτον (ταυτον)*, scil. *τῆ σφοματος ἔρπον*? Verum quidem est, sensum ita maxime immutari. Sic enim, „ex cerebro tendit vena *ad oris interiora palatumque (carotidem* putares *internam*, aut forte v. iugularem internam)“ verba ista vertere, itaque voc. „*Φλεψ*“ propria, qua pollet, significatione reddere nos oporteret; id quod tam naturae rei quam sermonis, quo Arist. vtitur, generi omnino aptius mihi quidem videtur, quodque pro vero tueri minime dubitarem, dummodo (de quo videbo) vel vnus codicis sat fidi praeuia auctoritate coniecturam illam confirmatam videre contigerit. At vero, vtramcunque sequaris lectionem, vsque tamen difficultas aliqua huic inhaerebit de vena ex *cerebro* proueniente philosophi placito, cum Eiusdem diuersa de cerebri natura prorsus exsanguis (vid. p. 34.) sententia rite conciliando.

eximie versatum, hic *neruum* auditorium, distinctu facilem, indigna incuria cum *vena* confudisse, aut insueta illi sermonis leuitate quid pro quo dixisse, arbitrer. Huc aequae pertinere videntur, quae Noster in l. *de generat. anim.* II. c. 6. tradit ¹²⁾, *auditus olfactusque poros* (spiritu innato impletos) *ad venas, circa encephalum sitas, finire*; ortum vero ducere a corde. Ne repetam, quae supra iam de promiscuo voc. „*πορος*“ vsu, hoc praecipue in loco animaduertendo, protuli, hic tantum, sub poris illis praeter narium auriumque osseos meatus vna quoque nervos, auditorii praesertim organi, ubi e cerebro egrediuntur, forsân intelligendos esse, conicere liceat ¹³⁾. De origine, quam autumauit A., pororum ex corde, vid., quae supra (p. 36. et not. 58.) protuli.

Quibus vero locis num Stagyrites *solum* *neruum acusticum* dixerit, aut num vna quoque *neruum communicantem faciei* ¹⁴⁾ siue *septimum*, iunctim cum illo sinum acusticum ingredientem, com-

12) Verba gr. iam adtuli supra not. 85. (ἡ δ' ὀσφρυσίς καὶ ἡ ἀκοή — — καρδίας, cfr. nott. 58. 66. 70.

13) Quid sit illud: *περὶ τὰ φλεβία τὰ περὶ τὸν ἐγκ.*, vix recte definiri posse videtur. Num forsân legere praestaret *τὰς μενιγγεas τὰς* etc.?

14) Ill. WRISBERGII, f. facialem Ill. HILDEBRANDTII (l. m. p. 358.) eundem, quem olim portionem durum n. acult. dixere.

comprehenderit, certo adfirmari nequeo. Posterius tamen longe verosimilius.

Quod vero ad neruorum tam *acusticorum* quam *nasalium* attinet *usum*, sensusque, singulis proprii, percipiendi facultatem, huius philosopho nullam fuisse cognitionem, neque Eum de tribuenda illis poris eiusmodi virtute, contra ac in neruis opticis, aliquid suspicatum esse, ex iis, quae de piscibus prodit ¹⁵⁾, „eos omnino audire atque olfacere, sed nulla in capitibus ipsorum cerni sensuum horum instrumenta (*αἰσθητήρια*)“, luculenter adparere mihi quidem videtur.

Si denique quaeramus, num Stagyrtes de neruis *lingualibus gustatoriisque*, neque non de reliquis neruis, *tactui* percipiendo inferuientibus, cognitum quid habuerit dixeritque, tam ex silentio, quo penitus illos praetermisit, quam ex loco quodam ¹⁶⁾, quo, reliquos sensus pendere a poris, at gustui tactuique idem non contingere, sed esse eos aut ipsum corpus, aut corporis quoddam proprium, s. vis quaedam (*ἡ σωμα, ἡ τῶ σωματι*), adfirmat ¹⁷⁾, ipsum illud non possumus quin negemus.

E 3

§. 17.

15) *De partt. anim.* II, 10.

16) *De generat. anim.* II, 6.

17) Ex alio loco (*de partt. anim.* II, 10.) gustus tactusque excitandorum principium in corde posuisse Nostrum, elucet.

Theophrastus ¹⁸⁾.

Ab ingenti praeceptore ad discipulum atque in cathedra successorem THEOPHRASTVM *Eresium*, splendidissimi ingenii philosophum, et de phytologia immortaliter meritum, descendentes, ab Ipso perpauca, argumentum nostrum spectantia, exposita inuenimus, neque eum nervorum cognitionem ac doctrinam studiosius curasse, nec in ea aliquid profecisse, animaduertimus. Neque is attigit in operibus suis corporis hum. partes, nisi leui atque fugituo quasi penicillo, prout argumenti ratio postulabat. Quaeque hinc inde occurrunt, illuc spectantia, minime ita sunt comparata, vt ex iis, *Theophrastum* ipsum *anatomiae* exercendae, aut fabricae humanae alieno auxilio penitus cognoscendae operam nauasse, autumare possis. In ipsis potius corporis h. partibus definiendis, earumque virtutibus vsuque cognoscendis docendisque *Eresium* maxime *Aristotelem* imitatum esse sequutumque, haud immerito censeas.

Quod tamen ad *nervos*, eorum mentionem a praeceptore factam aut plane praeteriit, aut eam aequae ac vltiorem in animalibus scrutationem leui animo neglexit. Etenim ne vestigium

18) Natus *Olymp.* CII, 2. ante Chr. 371. mort. Ol. CXXIII, 3. ante Chr. 286. De physiolog. *Theophr.* doctrinis vid. BARCHUSEN (l. m. p. 196. sq.) cel. SPRENGEL (l. m. p. 350. sqq.).

gium quidem apud eum reperitur memoratarum eiusmodi partium, (neruor. scil.), tamquam structura, vsu, et proprio nomine singularium, atque ab aliis discernendarum; neque eos, vbi forte in partibus carnosus visui occurrerent, a tendinibus distinxisse videtur. Licet enim vocab. „νευρον“ saepius in operibus Nostri occurrat, admodum tamen, ne perperam illud *neruum* interpreteris, tibi cauendum ¹⁹⁾. Ipse enim philosophus a communi aequalium plerorumque dicendi vsu non recedens, τὸν νεύρον nomen, pari modo ac idem de aliis iam vidimus, maxime musculorum tendinibus, neque non ligamentis teretioribus, quin forte nervis quoque crassioribus, tendinumque naturam mentientibus, tribuere consuevit. Quod variis locis ²⁰⁾, quibus νευροῖς hisce motus artuum atque flexiones perfici, illaque nimis agitata et defatigata tandem colliquatione, et vel ipso *doloris sensu* ²¹⁾ affici Eresius ait, confirmatur.

E 4

§. 18.

19) Nescio equidem, quo commoueri potuerit Perill. GRÜNER, alias vir antiquitatis peritissimus, vt, quae Theophrastus νεύρα dixit, vbique haud opportuno, quod mihi quidem videtur, verbo: „Nerven“ verteret. (in *Biblioth. d. alt. Aerzte*, T. II. p. 594.)

20) Inprimis in l. *de lassitudine*. (Tb. opp. ed. Heinsii, L. B. 1613. p. 463. 64.)

21) Καὶ ὁ πόνος ἐν ταῖς (sc. νεύρ.) καὶ ὁ κόπος. p. 463. Itaque quodammodo τοῖς νεύροις sentiendi vim aliquam tribuisse Theophr. videtur.

Quae vero digniora sunt notatu, licet proprie ad neurologiam non pertineant, manifesta in Philosophi scriptis theoriae de *partium consensu*, inueniuntur fundamenta. Quae si etiam cognitioni neruorum eorumque usus non fuerint superstructa, tamen ex diligenti eorum, quae eiusmodi partium sympathicam adfectionem sequuntur, obseruatione a Nostro hausta videntur. Siquidem clavis verbis, conuassationem vel strictionem (*ἀναρτησις*) partis cuiusdam excitare sympathiam *των νευρων* (tendinum putes) et venarum, idque praecipue manifestum esse in inguinum tumoribus, Is adfirmat ²²). Alio idem loco ²³), minime ineptum absolumue esse, ob contiguam, qua *sensuum organa* continentur, propinquitatem, in organis proxime ad se inuicem collocatis *consensum* aliquem siue *adfectionis communitatem* statuere, contendit. Quo utroque in loco Ipse licet nullam neruorum habuerit rationem, neque potuerit habere, quippe illorum inscius, neque igitur instrumenta consensus illius cognouerit, (nedum de cere-

22) Ὅτι δ'ἀναρτησις ποιεῖ συμπαθειαν τῶν νευρῶν καὶ φλεβῶν, καὶ ἐκ τῶν βεβωνῶν δηλονότι πληγεντιῶν γὰρ τῶν καθωθεν, ἐνταυθα βεβωνες. *De lassitud.* p. 464. An bubones h. l. in genere tantum tumorum loco dictae? Vix credo.

23) *De odoribus* (p. 454.) Ὅτι ἀλογον, συνεγγυστας αἰσθησεις εἶσας, καὶ ἐν τοῖς αὐτοῖς ὑποκειμένοις εἶναι τινὰ ἐπικοινωνίαν.

cerebro quid huc spectantis prodiderit), de sympathia tamen hacce, primum clarius docenda atque obseruanda, haud infitiandas tulit laudes. Plura, quae huc facerent, in *Theophrasto* non inueni.

Iam quidem idoneus esset locus, sicuti animus fuerat, ex *spuriis scriptis Hippocraticis* ea, quae nostrum argumentum spectant, recensendi. Quum vero, quae dicenda hic supersunt, haud ita breui sermone absolui possint, haec ipse quidem, temporis plagularumque limitibus circumscriptus, sequenti tempore idoneo prodam.

MELETEMATA QVAEDAM

AD

DISPVTANDVM PROPOSITA.

I.

*Medicae scientiae solus certus fons experientia est
atque observatio sensuum ope facta.*

2.

*Quare in Medicina ea solummodo certa firmaque
sunt, solaque scientiae nomine digna, quae expe-
rientiae ac observationi fidae innituntur.*

3.

*Neque, quaecunque in arte nostra citra experientiae
fines posita sunt, quaeque proprie ad theoriam
medicam subtiliorem pertinent, adhuc ad extremum
certi verique gradum perducta sunt, neque um-
quam eo prouehi possunt.*

4.

4.

Inde ad unam omnes, quae hucusque de sanitatis morborumque intima natura et causis, de vitae principio fomiteque, de animi cum corpore commercii ratione, de viribus vitalibus, earumque tam integrarum quam laesarum agendi modo, de spontaneo naturae in morbis tollendis nisu atque auxilio, de pharmacorum etc. in corpore viuo operandi ratione, de peculiaribus hominum idiosyncrasiis, etc. conditae, neque raro sat artificiose eleganterque contextae sunt theoriae, veritatis perfectionisque laudem iure sibi vindicare nequeunt.

5.

Neque multum errare me puto, progressus, in theoretica Medicina inde a Galeni tempore ad hodiernum usque diem in vere firmiterque amplificandis, emendandis, atque perficiendis theoriis sublimioribus, et, quas vocant, abstractioribus, factos, admodum exiguos, neque impense adeo proficuos fuisse, contendens.

6.

Inprimis Nosologia, quali adhuc utimur, generalior, immensis licet, iisque haud raro perquam ingeniosis splendidisque curis, meditationibus, hypothesibusque tractata atque exornata, rerum tamen
rite

rite perspectarum abundeque explicatarum exiguitate, incognitarum vero, obscurarum, dubiarumque multitudine, numerosisque mendis atque repugnantibus, misere laborat.

7.

Si vero, qui indiscriminatim coecoque quasi impetu ducti Pathologiam, quam vocant, nervorum profitentur, ut ex labyrintho, quo implicitos sese sentiunt, expediantur, in magno versantur errore, eoque magis magisque irretiuntur.

8.

Ubi tamen hanc nervorum Nosologiam a solidarum partium ea (s. Pathologia, quam aiunt, solidari) recte distinxeris, posteriorem hanc illi multum praestare, idemque prae humorali, quam dicunt, P. strictiori longe probabilioris esse, censeas.

9.

At nuperrimum Nosologiae generalioris systema Anglo-Germanicum, veteris illius methodicae sectae doctrinis maxime superstructum, neque probabilitatis, neque praestantiae firmitatisque, quin levitatis potius vanitatisque prae se fert notas.

IO.

Neque multum sperari potest emolumenti a Chemiae, vel recentioris, in doctrinis pathologicis physiologicisque illustrandis, emendandis, denuoque condendis usu. Qui contra, nisi admodum parcus cautusque sit, scientiae nostrae perfectioni magis obstat, quam proderit.

II.

Atque inprimis doctrina de materia illa aeriformi, quam gas oxygenium vocant, tamquam principio irritabilitatis, indeque innumerorum morborum principi fonte, a quibusdam medicis hodie serio tradita, minime vero obscuritate, repugnantis, iustaque vanitatis suspicione libera, neque naturae humanae conuenire, neque morborum cognitionem promouere atque perficere videtur: rectiusque ab eius in systemata pathologica receptione, nosologiaeque ad doctrinam illam, fere ipsam aeriformem, adaptatione adbuc abstinendum esse, equidem existimem.

12.

Medicus non semper naturae est minister, sed laesae crebro magister.

C o r r i g e n d a.

- Pag. 18. not. 15. lin. 31. loco Iusiurando l. *Iureiurando*.
P. 25. lin. 10. loc. indagatorum l. *indagatarum*.
P. 31. not. 43. *deleantur* verba: Cfr. — — videtur.
P. 34. lin. 1. loc. Quod l. *Quid*.
Ibid. lin. 14. Aristoteli l. *Aristotele*.
P. 38. lin. 19. loc. patebam l. *patebunt*.
P. 49. lin. 15. loc. quae l. *quam*.
P. 56. lin. 3. loc. (ad) l. *ad*.
Ibid. lin. 4. loc. ad l. (*ad*).
P. 57. lin. 19. loc. mutatum l. *mutatam*.
P. 64. lin. 18. loc. crassissimum l. *crassissimum*.
-