

Henckel,  
Nervi  
optici

1738









DE  
NONNVLIS SINGVLARIBVS  
CIRCA NERVOS OPTICOS

EPISTOLA

QVA  
DOMING  
JOHANNI HENRICO KESSELRING

CVM  
IN CELEBERRIMA VNIVERSITATE HALLENSI  
PRO DOCTORIS GRADV  
DISPVTARET

NOVOS HONORES GRATVLTVR  
AMICVS EIVS ET CONTERRANEVS  
JOACHIMVS FRIDERICVS HENCKEL.

---

IMPR. HALAE MDCCXXXVIII.



26 3214



AMICE HONORATISSIME.

**L**ætitia verè magna est, quando conterraneum in locis à patria valde remotis obviam habere accidit; verum ea major adhuc est, quando cum illo amicitiam colere & tempus hac ratione jucunde atque utiliter simul collocare licet. AMICE, hæc tibi dicta sunt, te enim alloquor. Tu eras conterraneus iste, cujus præsentia hic loci stant lætitiæ mihi excitabat, quæque aucta fuit in dies, postquam fidei amicitia invicem necessebamur arctius & utiliter interviebamus reciproce, communicando ea, quæ minus vulgaria à Præceptoribus nostris partim diversis hic acceperamus. Verum quæ tristitia narrabas! cum nos mox sejunctum iri per tuum discessum & reditum in patriam ex te percepissem, Quod cum mihi impossibile esset impedire, lætor tamen te annuisse & voluisse, ut per literas in absentia amicitia nostra continuaretur atque nos eminus colloqueremur, sicuti hic coram inceperamus. Adhæc igitur quoque obligatus in præsentiarum hujus commercii literarii initium facio & singularia quædam de nervis opticis jam tibi transcribenda seligo. Nempe Ingeniosissimus atque Doctissimus Vir D. N. D. FERREIN, Præceptor meus Honoratissimus occasionem dedit, cum horum anatomiam doceret, materiam hanc secundum plures circumstantias, quas Autores specialiter non persecuti sunt in scriptis suis, considerandi, quoniam illa ad accuratiorem pathologiam consequendam perutilis mihi visa fuit. Scilicet nos observamus in corpore humano, quod nervorum firmitas proportionata sit longitudini illorum, præsertim quod attinet nervos sensorios, qui ad organum auditus, visus & odoratus absunt, sic ut nervi sint molliores, qui non per longum spatium decurrunt & è contrario firmiores, qui longius in corpus extenduntur. Quoniam horum omnium expositio uberius nimis longa foret, in præsentibus literis unice nervos opticos persequar, & quidem de illis quoque afferam tantum ea, quæ ad propositum meum magis utilia videbuntur, relinquendo plenariam descriptionem anatomicam eorum illis Autoribus, qui data



data opera illorum anatomen perfectam dare voluerunt. Videmus in accuratiori anatomia thalamos nervorum opticorum, ipsos tertii ventriculi cerebri parietes constituere, tum nervorum opticorum caudicem eò loci quò invicem coeunt, ejusdem tertii ventriculi inferiora claudere, seu peripheriæ partem immediatè prope basin infundibuli efformare, ut aqua ad tertium ventriculum affluente perpetuò madeant, cum nec unica gutta ad infundibulum delabiqueat, quæ nervos ipsos non ailiuat; horum enim communiò præpedit, ne serum è tertio ventriculo in cranii basin effundatur; ad minimum igitur nervi optici in continuo vaporis balneo fibrarum texturam laxante, jacent & inde semper madescere debent. Ex hac causa nervi optici molliores sunt quàm ferè omnes alii nervi, ad minimum quàm ii, qui ita humiditatibus expositi non sunt. Verum nervorum opticorum substantia non solum in principio mollis est, sed quoque in progressu talis deprehenditur; ex iis enim dissectis ubique materiam medullarem copiosè exprimere possumus, quod fere his nervis proprium. Celeberrimus RUYSCHIUS & peritissimus quoque Anatomicus Dominus MERI & cum his recentiores fere omnes asserunt, quod medullaris horum nervorum substantia inclusa sit in cellulis, verùm si studiosius examinatur horum structura, patebit, quod quilibet medullaris fasciculus nervum opticum componens investiatur pia matre in tubulum producta, nusquam vero in cellulas expansa. Tandem substantia medullaris nervorum opticorum missis suis integumentis in retinam abit, quæ valde mollis est, atque ob ipsa medulla non nisi quod haec magis alba sit, differre videtur. Retina dividitur in portionem medullarem & crystallinam; illa est posterior & ambit humorem vitreum usque ad circumferentiam corporis crystallini, ubi illa dividitur in laminam anteriorem & posteriorem, quæ duæ laminæ faciunt cystidem corpus crystallinum concludentem, & nominatur portio crystallina membranæ retinæ, quia firmior est & transparentior, quam portio medullaris. Ex quo etiam apparet, quod nervi optici præ reliquis omnibus id singula-

L

re



re habeant, quod secundum extremitates suas hic loci plane nudi desinant, dum retinam formant, quò ed aptius officio suo fungi possint. Quod necessum fuerit, ut hi nervi molles fabricarentur, physiologia probat, quam breviter tangam. De functione nervorum, num fiat per vibrationem, aut per influxum liquidi cujusdam duæ sunt diversæ opiniones, quarum unam alii, alii alteram defenderunt, verum quod me attinet, nihil obstare credo, quo minus utrumque concurrat & ad idem contribuat: interim tamen vibratio maximè apta esse videtur ad explicanda plurima phænomena sive affectus actionis nervorum. Per istam vibrationem excitatam per quamcunque rem, quæ eam efficere modo valet, nervi impressionem susceptam ad cerebrum usque portant & nos sentire faciunt. Quibus positis videre est, necesse esse, ut hi nervi molles facti sint, quoniam valdè breves sunt; quodsi adeo firmi essent, vibratio nimis celeris fieret, sicut id ab odore fortioris spiritus in nervis olfactoriis fieri videmus, atque impressiones nimis celeriter atque vehementer ad cerebrum delatæ istud facile ad convulsiones concitarent, quæ porro multarum perturbationum in œconomia animali causa essent. Fidem faciunt hujus explanationis perceptiones de coloribus, quos minus aut magis vividos apparere pro majori aut minori, qua fibrae nervorum opti-  
corum tremiscunt celeritate, ostensum fuit in Commentariis Academiae scientiarum anni 1699. Quare cum hi nervi continuo humore allabente humescant, effectus illorum moderatior evadit, & ii hoc ipso officio suo melius funguntur.

Quodsi pathologiam consulo, ista sententiam meam confirmat, dum per experientias docet, quod pro diverso arteriarum pulsu variaque inde nervorum vibratione, diversi absque ullis aëris externi tremoribus soni percipiuntur, quemadmodum in commotione cerebri, delirio, phrenitide; quod lux nimis fulgida oculos nimis quoque feriat & ita aliquando lædat, ut homines cæci fiant. Quare si jam nervi optici firmiores essent, ideoque magis vibrati-



bratiles, impossibile esset tum pati lucem, quamvis debilem, sine visus læsione: legatur Cap. 26. & 33. Tractatus DN. ST. YVES de morbis oculorum, ubi exempla ejusmodi plura afferuntur. Videmus etiam, quod, quò magis pars aliqua corporis nostri per inflammationem tenditur atque elastica sit, eò acutiores dolores in illa à levi causa producantur, quemadmodum e. g. membranam uveam in tali statu minima lux offendit atque dolores incredibiles creat. Morbi dolorosi, quales sunt arthritis, podagra &c. magis personas cholericæ atque melancholicæ temperamenti excruciant, quam quidem illas, quæ structuræ minus elasticæ & minus firmæ sunt. Jam autem ostendere porro animus est, quòd disquisitio nervorum opticorum secundum suas circumstantias speciales in pathologiæ usum cedat, dum mediante illa specialem causam paralytis nervorum opticorum investigamus. Notum in genere est, quòd paralytis ordinario producatur à relaxatione aut resolutione nervi, quam nempe sequitur relaxatio partium, in quas hic vel ille nervus distribuitur; id autem nervis opticis specialiter atque palmario accidere potest. Omnes Anatomici confirmant, quòd deat humiditas in tertio ventriculo cerebri, quam tubuli secretorii ex arteriis neurolymphaticis plexus choroidei oriundi secernunt. Quod si jam accidit, ut ista humiditas secernatur in majori copia nec eadem quantitate a glandula pituitaria excipi queat, necessario contingit, quòd accumulata non comprimat solum principia nervorum opticorum, verum etiam quòd magis est attendendum, ea inundet, humectet, relaxet, sicque specialiter hos nervos ratione situs paralyti exponat. Secretionis autem copiosæ plures causæ esse possunt, quarum unam hic tantum allegabo, quoniam ad materiam nostram propius accedit. Nimirum ex practico-observationibus discimus, quòd insignis relaxatio partium solidarum vel fibrarum vasa constituentium efficiat, ut propter tonum hunc destructum humorum aquosorum abundantior secretio fiat, ut in hydrope videre est. Quibus positis statim intelligimus, quòd exhalationes, quæ in o-



mnibus ventriculis cerebri continuo fiunt, fibras partium vicinarum relaxare & consequenter per eas humorum lymphaticorum accumulationem causari possint. Porro autem paralysis nervorum opticorum sæpe infantibus a natiuitate est, atque id iidem ab horum nervorum situ & principio dependet, siquidem quoque constat, quod fœtus ordinariò plus humiditatis quam adulti habeant, ut illa consequenter non minus in tertio ventriculo cerebri ab iisdem causis & quidem facilius nimis secerni, ac denique paralyti ansam præbere possit, antequam infans luci exponitur. Similiter constat, quod senes huic paralyti magis obnoxii sint quam alii, quoniam ordinariò in ventriculis cerebri eorum apertis secundum allatas experientias DN. D. FERREIN, multa humiditas reperitur. Experientia tandem nos certiores facit, quod hæc paralysis, si sola invadit, apoplexiæ præludium esse non soleat, sicut quidem reliquorum nervorum paralysis, ut ea e. g. quæ nervos faciei resolvit; ratio autem, cur ea paralytin generalem non prænunciet, est, quod causa paralysis nervorum opticorum sit humor inclusus in loco particulari, & fieri non possit, ut reliqui nervi inde afficiantur. Quare si nihilominus eodem tempore apoplexia superveniet, certus sum, quod illa non ab hac causa speciali dependeat, verum causa tum alia generalis adsit. Ex dictis patet denique, quare unus sine alio paralyticus rarò evadat, ambo enim eodem sero humectantur, licet pro peculiari dispositione unus fortius & citius, alter debilius & tardius affici queat. Quod paralytin recens natorum infantum attinet, notandum adhuc est, quod aliorum nervorum resolutio connata non observetur; si excipias paralytin portionis mollis nervorum acusticorum, de qua inferius. Quod si aliter unquam contigerit, existimo saltem in integro seculo unum exemplum proferri posse.

Curam autem huius paralyseos quod spectat, nescio an auctorum aliquis ejus mentionem fecerit, quoniam de hac causa speciali fortassis non cogitarunt. Interim Dominus S. T. YVES Præceptor meus, Vir expertissimus atque  
ob



ob felicissimas oculorum affectionum sanationes notissimus, mihi confessus est, quod semper observaverit, quod paralytis, quæ successivè venit, sine dolore, sine conatu vomendi, sine mutatione notabili quoad magnitudinem oculi, sæpius ambos oculos lædat, aut si unus modo nervus patiatur, alter paulò post quoque corripitur & morbus semper aut ferè semper incurabilis sit, maximè si infantes aut senes aggreditur, in quibus nempe causa magis fovetur, uti apud Eundem ipse exemplum vidi in fœmina 50 annorum. Credo hic concludere licere, quod his sub circumstantiis ingruens paralytis à causa speciali, quam hætenus exposui, proveniat, inde enim & morbi historia & ejus incurabilitas intelligitur, quæ in genere de omni paralyti nervi optici prædicari non potest, quoniam aliqua paralytis species datur, quæ ab infarctu vasorum sanguineorum, quæ nervos opticos comitantur, oritur, dum vasa hæc tumefacta nervos comprimunt & consequenter paralytin efficiunt, quam autem in initio, nempe primis tribus vel quinque diebus, artis suæ peritus tollere potest, sicuti ejus rei plura exempla apud DN. ST. YVES vidi. Ille autem in quacunque paralytis specie eadem remedia generalia semper adhibere solet, curando ne perfecta evadat.

Hic limites mihi una figo, nec nisi brevibus noto, quod cuncta ferè, quæ hætenus dixi, valeant quoque de portione molli nervorum acusticorum. Paucis nota est vera ejus origo, quæ plane diversa ab origine partis durioris nervi acustici; constat enim ex observatis DN. FERREIN in diario Gallico m. Maji an. 1733. allatis, portionem ejusdem nervi molliorem in auditus organum abeuntem ex interioribus ipsius quarti cerebri ventriculi prodire, ut non minus quam nervus opticus fero in ventriculis non rarò collecto madeat. Hæc interim diversitas in se coninet rationem, quare portio mollis paralytica fieri possit, nec portio dura simul afficiatur. In specie quoque notandum, quod hæc portio mollis nervi acustici mollior sit quam nervus opticus atque consequenter paralyti magis subje-



subjecta; unde intelligitur, cur plures surdi sint quam cœci. Relinquo autem hanc materiam dicturus pauca adhuc de complicatione paralytis nervorum opticorum atque acusticorum, quatenus eam experientia confirmavit. Hæc duæ species sæpe sibi invicem comites junguntur aut succedunt, eadem enim ferè causæ. Paralytis nervorum acusticorum, quæ successive & sine doloribus ingruit, ferè semper incurabilis, præsertim quando dictæ duæ species in uno subjecto combinatæ sunt, ut ex dictis facile colligitur. Quod enim ultimo nervos olfactorios attinet, paralytis eorum tam frequens, quam paralytis nervorum opticorum atque acusticorum non est; ratio autem ex Anatomia petitur. Interim per alios comperio, quod meliores canes venatici sæpe odoratum perdant: anne tum credibile, quod illorum nervi olfactorii facti fuerint paralytici? ad minimum paralytis ex structura horum nervorum in illis facile intelligitur.

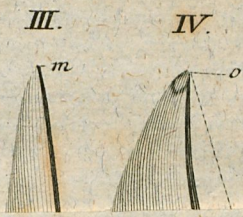
Vides jam, AMICE HONORATISSIME, ea, quæ singularia circa nervos opticos præsertim TIBI communicare volui, his saltem petitionem jungo, ut quæ observaveris olim in hac re, communicare velis, sicuti id me facturum esse TIBI spondeo. Concedas insimul, ut sub finem hujus epistolæ TIBI quæstionem materiæ affinem proponam: an nempe glaucoma cum causa dicta speciali paralytis nervorum opticorum connexionem habeat? Paralytin nervorum opticorum, cui vera cataracta succedit, glaucoma constituere nonnulli censent. Quodsi super hac quæstione opinionem TUAM mihi dixeris, multum TIBI obstrictus ero.

Has jam litteras ad TE, AMICE SUAVISSIME, datas, Halam mitto, quoniam novi TE illuc concessisse, ut Doctoris Medicinæ honores capefferes, quos TIBI faustos eximia TUA doctrina atque eruditio certo spondet omine. Præterquam enim quod plures annos impenderis ad studia medica atque philosophica perficienda, non satis esse credidisti à pluribus eruditis patriæ nostræ edoceri, sub quorum præsidio specimina publica dedisti; sed peregrinari



nari atque exoticas acad  
 fuit, ut Celeberrimos n  
 TUA plane excoleres.  
 theoreticè discitur, cu  
 quoque descendum fit,  
 sti. Quamobrem plura  
 motas, sed tamen prop  
 rimas, & frequenti occa  
 urbes adiisti. Anne eni  
 sio frequentior, quam B  
 cum ardore autem ibi q  
 stis sum quoad ultimur  
 hic impedit, quo mi  
 ut ea prorsus perficeres  
 ri videar, AMICE, qu  
 nostræ exhibitum ipse e  
 CE HONORATISSIME,  
 bus conatibus TUIS T  
 honoribus, qui prima  
 TIBI gratuler, cum vo  
 sequantur. Profecò,  
 pere gaudebo, sicubi t  
 tum videre mihi licere  
 TE sincerissima amicitia e

methodo Foubertiana.



T I B

Parisis, d. 20 Majj,  
 1738.



nari atque exoticas academias Germaniæ invifere animus fuit, ut Celeberrimos noſtri ſeculi Viros audiendo ſtudia TUA plane excoleres. In academiis quidem ordinario theoreticè diſcitur, cum autem in arte noſtra practicè quoque diſcendum fit, theatra atque noſocomia intraviſti. Quamobrem plures terras partim à patria longè remotas, ſed tamen propter ſcientiarum culturam celeberrimas, & frequenti occaſione proficiendi commendabiles urbes adiſti. Anne enim plura ſunt loca, ubi talis occaſio frequentior, quam Berolini, Londini & Pariſiſ. Quocum ardore autem ibi quæſiveris hanc utilitatem, ipſe teſtis ſum quoad ultimum locum; nulla quippe difficultas hic impeditur, quo minus ſtudiis TUIS propoſitis vacares, ut ea proſperus perficeres. Sufficit dixiſſe, ne TIBI blandiri videar, AMICE, quod ſcientiæ TUE ſpecimina patriæ noſtræ exhibitum ipſe eas. Permittas adhuc rogo, AMICE HONORATIſſIME, ut felices olim ſucceſſus in omnibus conatibus TUIS TIBI apprecer, atque ut de novis honoribus, qui prima eruditionis TUE documenta ſunt, TIBI gratuler, cum voto, ut hos mox alii in ferie optata ſequantur. Profeſſò, AMICE SVAVIſſIME, maximo pere gaudebo, ſicubi TE aliquando felicitatibus cumulatum videre mihi liceret, dum perſuaſus eſſe potes, quod TE ſincerrima amicitia colam, quam qui

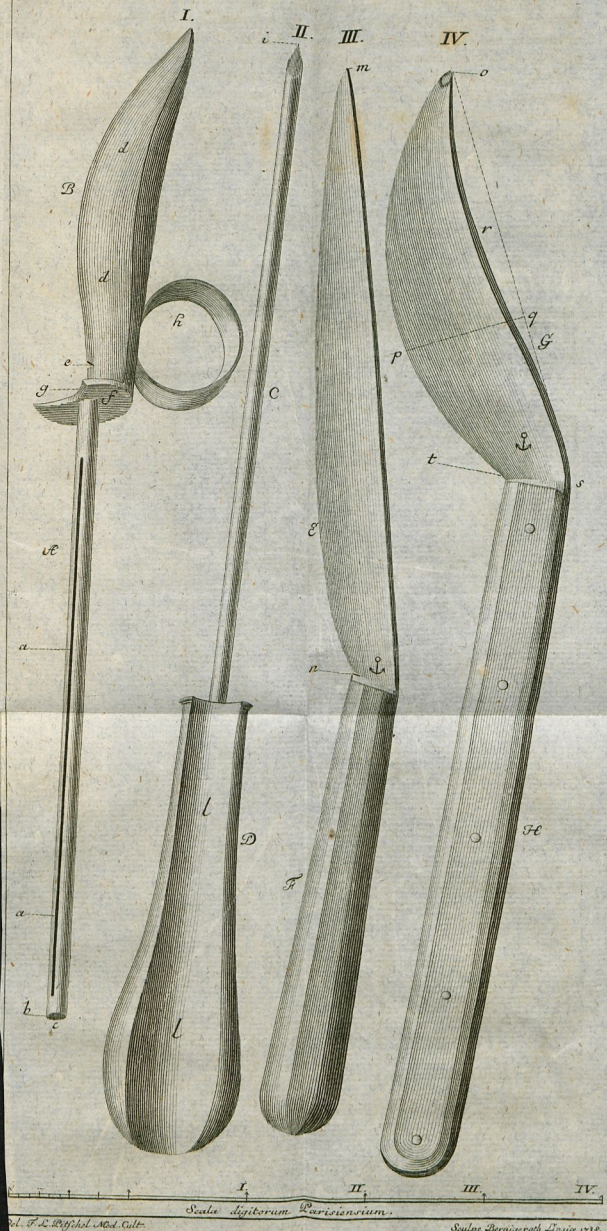
TIBI

Pariſiſ, d. 20 Maji,  
1738.

dediſtiſſimus

J. F. H.

Ad Diſſertationem de methodo Foubertiana.













ULB Halle

3

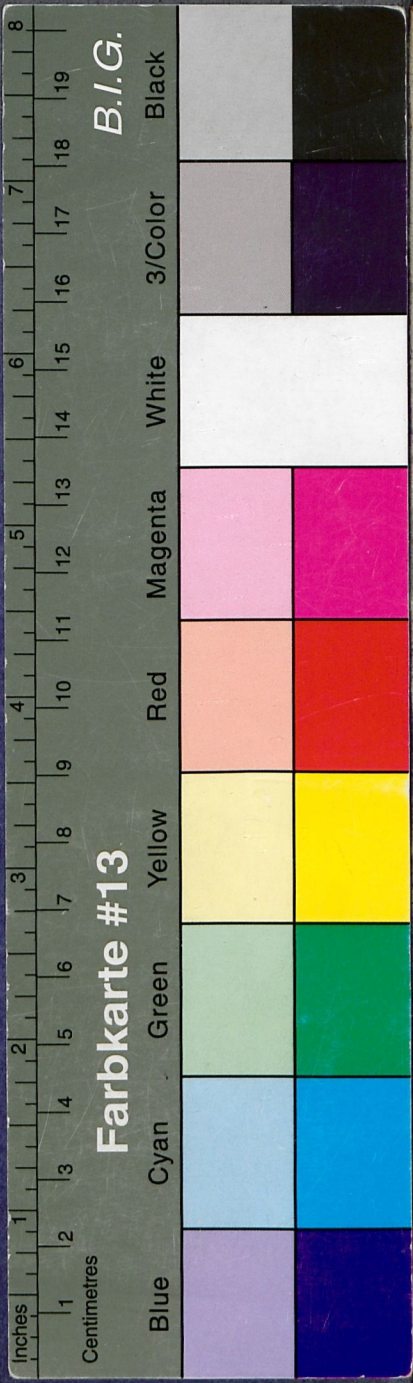
003 594 297











Farbkarte #13

B.I.G.

DE  
NONNVLIS SINGVLARIBVS  
CIRCA NERVOS OPTICOS  
EPISTOLA  
QVA  
DOMING  
JOHANNI HENRICO KESSELRING  
CVM  
IN CELEBERRIMA VNIVERSITATE HALLENSIS  
PRO DOCTORIS GRADV  
DISPVTARET  
NOVOS HONORES GRATVLTVR  
AMICVS EIVS ET CONTERRANEVS  
JOACHIMVS FRIDERICVS HENCKEL.  
IMPR. HALAE MDCCXXXVIII.



M 3214