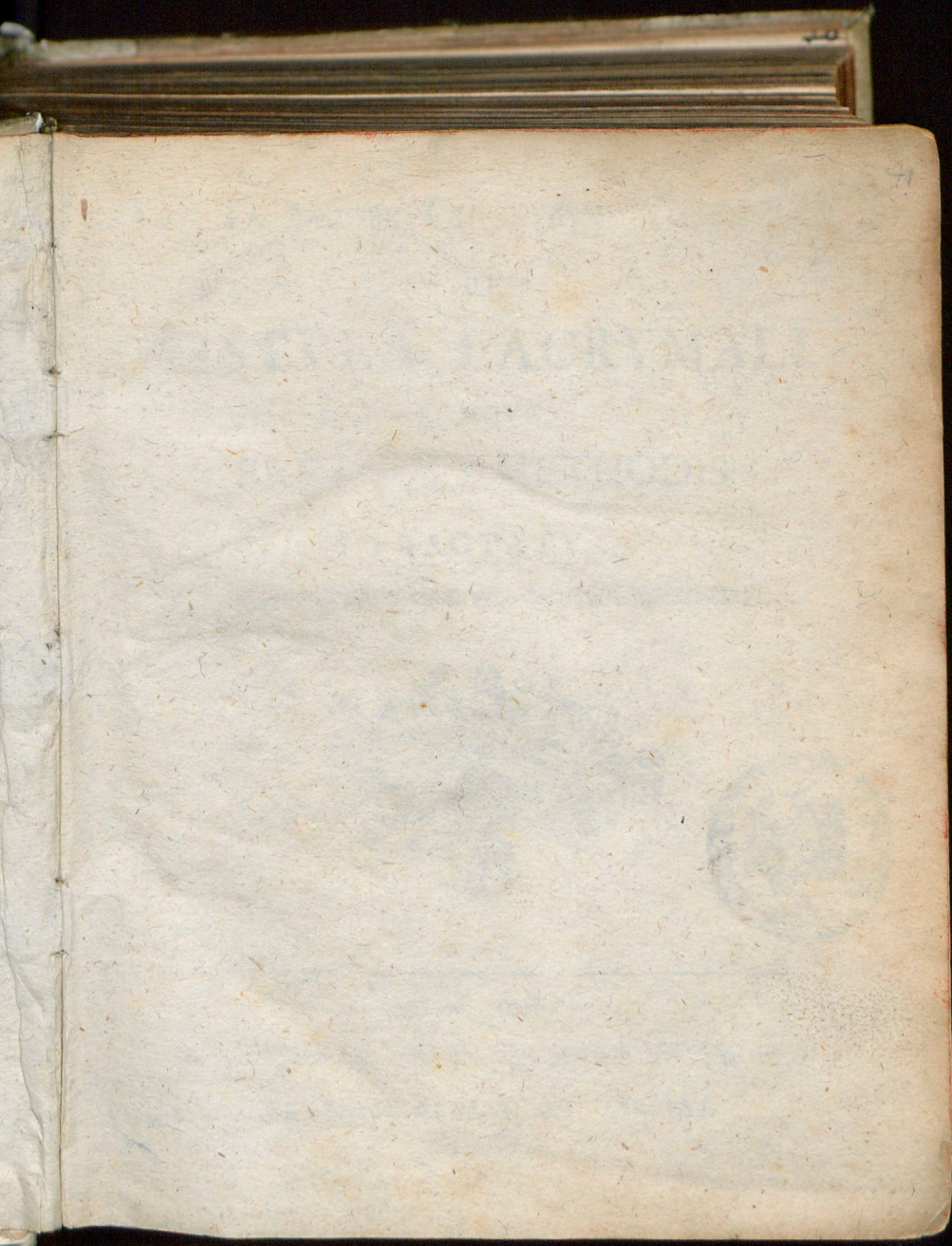
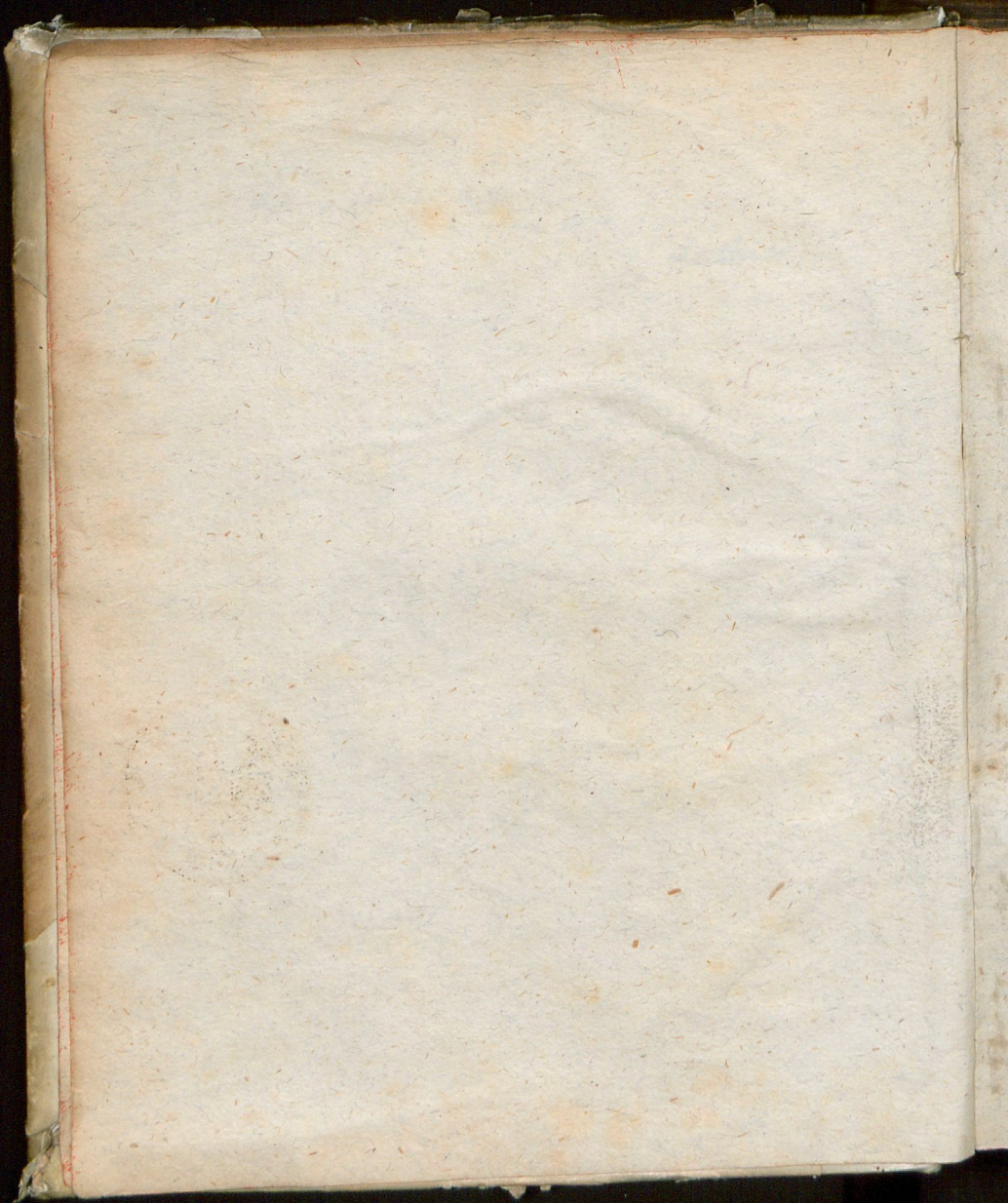


Hierin fehlte Nr. 8

am 10. 4. 1917.

Suchier.





17.

DISSERTATIO INAUGVRALIS MEDICA
QVA

**VISUS
VITIA DUO
RARISSIMA**

ALTERVM DVPLICATI, ALTERVM DIMIDIATI
PHYSIOLOGICE ET PATHOLOGICE
CONSIDERATA
PRAESIDE

DN. ABRAHAMO VATERO
PHIL. ET MED. DOCT. ET PROF. PVBL.

ANAT. ET BOTAN. SVBSTITVT. NEC NON SOCIETATVM
IMPER. NAT. CVRIOS. ET REG. BRITANN. SOCIO

PRO LICENTIA

SVMMOS IN ARTE SALVTARI HONORES
ET PRIVILEGIA RITE OBTINENDI

D. XXV. MAII ANNO M DCC XXIII.
IN AVDITORIO MAIORI

HORIS ANTE ET POST MERIDIEM VSITATIS
AD DISCEPTANDVM EXPONIT

IOHANNES CHRISTIANVS HEINICKE
GERA VARISCVS

WITTENBERGAE, LITERIS VIDVAE GERDESIAE.



11

DISSERTATIO DE VITAE RARISSIMA

VITAE RARISSIMA

ALTERNUM DIFFICILE ALTERNUM DIMICILATI

PARABOLAE

DE ABRAHAMO VATERO

PHILOSOPHO DOCTO ET PROF. PUBL.

ACADEMIAE SCIENTIARUM SOCIETATIS

BRITANNICAE SOCIETATIS

PRO LICENTIA

IN ARTIBUS LIBERALIBUS

UNIVERSITATIS OXFORDIENSIS

IN ACADEMIA

SCIENTIARUM

ARTIBUS LIBERALIBUS

UNIVERSITATIS

OXFORDIENSIS

PRO LICENTIA





Q. D. B. V.



Vemadmodum omnia et singula corporis humani, organa uisceraque ita comparata sunt, ut propter elegantissimam structuram ac dispositionem, tot uiuentium actionibus perficiendis aptam, admirationem nostram excitare queant: ita inter illa maxime organa sensoria, adeo diuerso partium componentium, artificio exquisitissimo elaboratarum, apparatu instructa deprehenduntur, ut, quo diutius et attentius eadem consideramus, eo maior atque frequentior nobis nascatur occasio, illorum intuitu obstupescendi, ac ineffabilem Summi Opificis sapientiam admirandi celebrandique. Gaudent haec singula conformatione speciali, ipsis propria, atque ad sensationem determinatam perfici-

A 2

ciendam adaptata, qua non tantum inter se differunt, sed mutua quasi aemulatione inuicem certant, ut difficilimum sit statuere, quodnam eorum structurae elegantia, ac symmetriae mechanicae excellentia, reliquis antecellat. Quoniam tamen oculi, supremum in capite locum occupant, nitore et pelluciditate singulari ab aliis se distinguunt, tam uario partium delicatissimarum apparatu gaudent, lucis atque colorum, et imaginum diuersissimarum perceptioni inseruiunt, ac quod palmarium est, intimam cum anima nostra rationali communicationem obtinent, adeo, ut eiusdem indoles, propensio, singulique affectus uiuis quasi coloribus in iis depingantur, ab omni tempore principem inter organa sensoria locum haud immerito occuparunt. Eas ob causas Orpheus oculos naturae speculum, Plato partes diuinissimas, Alexander Peripateticus animae fenestras, Hesychius solis partum nominauit, et uti sol Aegyptiis mundi oculus salutatus est, ita oculi microcosmi lumina recte audiunt. Inuenerunt hic Anatomici, de uera partium structura solliciti, inuenerunt Physici, obseruationibus naturae effectuum inuigilantes, habuerunt Mathematici, in explicandis lucis et colorum proprietatibus ac uisus phaenomenis occupati, habuerunt tandem et Medici, affectibus
oculo-

oculorum medendis intenti, in quo ingenii vires exercere potuerunt. Vt ut uero Physici ac Mathematici, examinando lucis proprietates, et refractionum leges, ac comparando imprimis oculum cum camera obscura, in uisionis natura illustranda, industriam nunquam satis laudandam collocarint, tantum tamen abest, ut negotium omnino confectum sit, ut potius, quo intimius illi penetrarunt, tanto pluribus difficultatibus rem istam implicatam esse sentiant. Nemo in hunc usque diem certas et apodicticas rationes dare potuit, qui fiat, quod, cum oculi in omnibus fere cum camera obscura conueniant, et in illis aequae, ac in hac, obiecta omnia situ inuerso depingantur, haec tamen a nobis erecta uideantur. Taceo nunc reliqua uisus phaenomena singularia, ubi obiecta alienis coloribus infecta, erecta inuersa, recta curua, quieta in motu constituta, remota propinqua, et uiceuersa, oculis interdum apparent. Attentionem imprimis meretur symptoma illud rarissimum, cuius ex Hermanno Cummio mentionem fecit Bonetus, quando Theologus, plaga dolorifica, a rupta instrumenti musici chorda accepta, nocte subsequente iam adulta, e somno euigilans, cuncta clare, ac si de die esset, uidit, adeo, ut minimos picturarum et tapetum tractus obseruare, chara-

teresque ex libro legere posset. Oculo uero laeso
 clauso, tenebras densissimas uidesse, ille percepit, eo-
 demque iterum aperto, conclaue illustratum uisum
 est, lucem tamen candelae allatae, solisque splen-
 dorem de die, aegre tulit oculus affectus, quod per
 aliquot dies durauit, tandemque sensim remisit.
 Conuenit cum hoc casu sequens historia, quam Ta-
 ckius, Archiater quondam Hasso Darmstadinus,
 ac Medicinae et Eloquentiae Professor in Acade-
 mia Giesseua celebris, de se ipso ad Reifelium per-
 scripsit, qua refert, sibi, ingruente crepusculo,
 meditationibus intensioribus inhaerenti, subito
 flammam ex oculis suis erumpere, ac in subiectam
 chartam expandi, uisum fuisse, qua haec adeo il-
 luminata fuit, ut luminis istius usura duas inte-
 gras lineas scribere potuerit, antequam lux ista
 euanesceret, uti uidere est apud Bonetum Med.
 Septentr. L. I. Sect. XXII. Cap. 46. 47. Rerum
 harum intelligentes facile iudicabunt, affectus hos
 ex nimia pupillae dilatatione originem traxisse: ob-
 quam lux per atmosphaeram dispersa, intra ocu-
 lum collecta, illuminationem hanc mentita est. De
 hoc tamen pluribus agere, non est animus, quoni-
 am nouum plane et inauditum uisus phaenome-
 non, a nemine auctorum hactenus consignatum,
 admirationem nostram nunc postulat. Est hoc ui-
 sus

sus rerum dimidiatus, in tribus aegris a nobis obseruatus, quo illi obiecta omnia, per medium quasi secta et dimidiata, atque dimidiam tantum eorum partem uiderunt. Dignum hoc iudicauimus argumentum, quod speciminis inauguralis loco orbi erudito exponatur. Ob materiae tamen affinitatem, et ut uisus dimidiati ratio magis patefcet, praemittere constituimus uisum rerum geminatum, in alio aegro a nobis obseruatum. Faxit Deus T. O. M. ut singula cedant in sui honorem, et aegrotantium emolumentum.

CASVS I.

**Visus geminatus, terrore, a fulgure
concepto, excitatus.**

Anno M DCC XXI. Mensē Maio, Minister Ecclesiae in pago, duobus abhinc lapidibus constante, mediae aetatis, hypochondriacus, atque catarrhis, doloribusque imprimis capitis obnoxius, percepto tempestatis appropinquantis fragore, aedes suas egreditur, coeli constitutionem contemplaturus. Hoc ipso momento, in ostio stans, fulguris splendore, oculos inopinato feriente, ipse uehementer confunditur, adeo, ut totus timore percussus, quid sibi accidisset, ignarus in conclave se reciperet. Haud ita multo post, elapsa circiter hora una uel altera, uertigine grauiter afflictum se sentit noster, simulque obiecta omnia dupliciter uidet. *Quam-*
pri-

primum uero ille oculum alterutrum claudit, oculo uno bene et accurate uidet, sed utroque aperto, statim uertigine et duplici obiectorum conspectu perturbatur. Inspec-tis iussu eius, a domesticis oculis, manifesta eorum distorsio, et pupillarum ad diuersas plagas directio apparet. Ipse propterea, affectu hoc singulari perterritus, malum euentum, ipsamque apoplexiam metuens, auxilium a nobis anxie postulat. Praescrisimus eidem, praeter laxantia blandiora atque uesicatoria interponenda, interna resoluentia neruina antispasmodica, et externa discurrentia, cephalica, roborantia, temporibus ac nuchae applicanda. His tamen malum ab initio parum cedere uisum est, ut potius, aegro imprimis moerori uehementer indulgente, in eodem fere statu permanserit. Quamobrem consilium ipsi dedimus, ut animo a curis et anxiiis meditationibus abstracto, remedia praescripta continuaret, DEOque confusus, meliora speraret. Ita ergo factum est, ut elapsis paucis septimanis, affectus sensim euanesceret, aegerque pristinae sanctitati restitueretur.

CASVS. II.

Visus Obiectorum Dimidiatus,
Moestitia Contractus.

Vir iuuenis plethoricus, animo ingenuo, liberali ac iucundo praeditus, et liberiori uitae generi, conuersationibusque assiduis assuetus, ante aliquot annos, in loco, a conuersatione amicorum grata remoto, contra naturae instinctum, per aliquod tempus commorari cogitur. Aegre hoc tulit noster, a solitudine plane alienus,

nus, animumque propterea sollicitudinibus tristibusque cogitationibus mire defatigauit. Accedente praeterea uini noui, asperi atque austeri abusu, affectionibus hypochondriacis, obstructionibus alui, anxietatibus praecordiorum afflictum se sensit, adeo, ut eo tempore uix per horae quadrantem, etiamsi stando, quicquam attente lege-
re ac meditari ualuerit. Hoc rerum statu factum est, ut ille, qui alias pingendis punctatim imaginibus, (Migra-
ture) deditus erat, dum aliquando in pingenda tali ima-
gine minutissima, obuli magnitudinem haud excedente, occupatus, aciem oculorum nimium intendebat, subito uisum confundi, oculisque caliginem offundi perciperet. Hoc ipso omnia, quae oculis obuersabantur, obiecta di-
midata, ac per medium secta uidit, adeo, ut, siue ambo-
bus oculis, siue alterutro clauso, quicquid intuebatur, quoad dimidium tantum uideret, dimidia rerum parte uisum plane fugiente. Affectu hoc inusitato ac extraor-
dinario, haud parum perturbatus fuit animus ipsius, im-
primis, cum eundem ad aliquod tempus continuare sen-
tiret. Durauit tamen hoc symptoma uix ultra horam unam, uel alteram, ac postmodum per se, absque ullius re-
medii usu, euanuit. Eundem tamen affectum, in foe-
mina hypochondriaca et scorbutica, uini pariter crassio-
ris potui, ac animi affectibus grauioribus indulgente, a moerore diuturno, fletuque frequenti inductum, per sex integros menses durasse, et postea, animo a curis libera-
to, sensim remisisse nouimus. Tertium huius uisus dimi-
diati exemplum, hoc ipso tempore, quo in dissertatio-
ne hac elaboranda occupati sumus, praebuit nobis ma-
trona nobilis, ex cuius ore habemus, saepissime ipsi con-
tingere, ut obiecta omnia, quoad dimidiam tantum eo-
rum

rum partem uideat, imprimis hoc tempore, quo utero gerit, symptoma tamen hoc non diu durare, sed mox transire.

THES. I.

Nemo non uidet, binas has vitiatæ uisionis species, uti e diametro sibi oppositas, ita non uulgares, sed rarissime obuias, simulque explicatu esse difficillimas. Visio quidem duplicata adeo infrequens non deprehenditur, ut potius uel sola ebrietate, uel distortis studio oculis, excitetur, causa tamen huius rei obscura satis est, in cuius expositione auctores parum inter se conueniunt, imo, uti ex sequentibus manifestum fiet, rem acu non tetigerunt. At uisio dimidiata adeo rara atque extraordinaria est, ut etiam huius rei nil quicquam, ab auctoribus consignatum, reperire liceat, quamobrem nos ipsi de huius affectus existentia dubitaremus, nisi ueritatem eius, ex ægrorum ipsorum fide dignorum, propria relatione cognouissemus. Mirum omnino est, nullam huius affectus mentionem, in libris Physicorum atque Mathematicorum factam esse, unde forte quispiam concluderet, phantasiæ potius, quam uisus, læsioni eundem adscribendum esse. Quoniam tamen ille in tribus ægris, sat diu durans,

rans, ac per interualla repetens, a nobis obseruatus est, in animum induximus, in causas ipsius inquirere, ac demonstrare, eundem ad uisus laesiones uere pertinere. Potuisset quidem nos a proposito hoc deterrere summa huius rei obscuritas, nisi satius duxissemus, in re tam ardua et noua aliquid experiri, quam phaenomenon illud curiosissimum, et ad alia uisionis uitia melius intelligenda utilissimum, diutius in tenebris absconditum relinquere. Dabit tamen, uti speramus, Beneuolus Lector ueniam, si quidem rationes, a nobis in medium adductae, ipsi non in omnibus satisfaciant. Nascetur forte exinde occasio, Physicis et Mathematicis celebrioribus, accuratius in huius rei fundamentum inquirendi. Nobis interim sufficiat, mentem nostram de ea in praesenti exposuisse, atque ex principiis Anatomicis et Medicis in eius causas inquisiuisse.

THES. II.

Priusquam tamen ad casuum nostrorum considerationem nos conferamus, praemittenda quaedam erunt, de oculi structura, uisusque naturaliter constituti oeconomia, ut tanto accuratius de uisu deprauato ferri queat iudicium. Oculorum texturam artificiosissimam, ac plusquam Mechanicam

chanicam, longiori uerborum apparatu delineare, opus hic non erit, utpote de quo Anatomicorum libri consuli possunt. Generaliter annotasse sufficiat, organa ista elegantissima, ex membranis, humoribus, atque uasculis uariis, ita disposita et fabrefacta esse, ut radii lucidi, ab obiectis illuminatis reflexi, per tunicam eorum anteriorem diaphanam, corneam dictam, transeuntes, ac in transitu per humores, aqueum, crystallinum et uitreum uarie refracti, ad tunicam retinam, interius in oculo expansam abire, et in hac obiectorum imagines, tanquam in camera obscura, delineare queant. At enim uero, quoniam iisdem oculis, res non tantum prope nos positas, sed etiam longius a nobis distitas, perspicimus, eam ob causam pupilla, per fibras ciliares cum crystallo cohaerens, mobilis existit, et ad moderandum radiorum lucidorum transitum, modo dilatatur, modo constringitur, eoque ipso humorem crystallinum, nunc posteriora uersus deprimat, nunc anteriora uersus ducit. Ita enim fit, ut, pro uaria obiectorum distantia, axis uisus breuior uel longior euadat, et radii lucidi in foco uniantur, atque sic rerum imagines accurate, et distincte in tunica retina depingantur. Hac ipsa impressione in fibris tunicae retinae nerueis facta, succus

succus nervosus, in iisdem latens uarie afficitur, et commouetur, motusque ille per nervos opticos, ad principia neruorum propagatur, ex cuius diuersitate anima, in cerebro habitans, de obiectorum uarietate iudicat. Quomodo autem anima immaterialis ab impressionibus corporeis afficiatur, nostrum non est explicare, neque hoc ab ullo idoneis uerbis exponi haecenus potuit.

THES. III.

Occurrunt in uisu admiranda plane phaenomena, explicatu difficillima, quae acutissimorum uirorum ingenia mire exagitarunt. Concipi enim uix potest, quo pacto radii lucidi, a rebus tot diuersissimis, uarie sitis & coloratis reflexi, ac una et semel intra oculos recepti, sine ulla confusione, ad tunicam retinam abeant, in eaque obiectorum istorum situm, colores, distantiam, ac mille alias condiciones minutissimas expriment. Maxime uero omnium admirationem excitauit, qui fiat, quod, cum obiecta re uera dupliciter in duobus oculis depingantur, et ita necessario duplicem, per nervos opticos commotionem efficiant, nihilo tamen secius simplicia, uti sunt, a nobis uideantur. Huius rei fundamentum Galenus iam tum, aliiue ueterum in

coniunctione neruorum opticorum, iuxta fellam equinam, posuerunt, in quo coalitu speciem duplicem unam fieri, existimarunt. At recentiores ab his recedunt, exemplis moti eorum, in quibus nerui isti, annotante Loffelio, Vesalio, Riolano, atque Caesalpino, toto tractu distincti reperti fuerunt, qui tamen obiecta sub duplici schemate non uiderunt.

THES. IV.

Attamen hi nullatenus inter se conueniunt, sed in explicatione huius phaenomeni, uehementer dissentiunt. Alii enim ad radios uisorios, ab anima retro, per utriusque oculi centra, uersus obiectum unicum eductos, seu rectilinea mentis iudicia confugiunt, inter quos est *H. Fabri in Synopsi Optica et Tract. de Homine*, et qui hunc sequitur, *Sturmius senior in Mathesi Iuuenili Scient. Optic. Sect. 1. C. XI. §. 4. ac Philos. Eclect. Tom. II. Exerc. V. Cap. II. et III.* Alii cum Cartesio, filamentorum nerui optici Sympathicorum, concursum intra cerebrum in unicum punctum supponunt, quamobrem motiones duplices, in oculis excitatae, concurrant, et simplicem tantum unius obiecti sensationem efficiant, uti exposuit *Robault. Tract. Phys. P. I. Cap. 31. et 32.*

Alii

Alii denique ad situm potius, et tensionem aequalem fibrarum, in nervis opticis attendunt, utpote, quae annotante *Briggs in Ophthalmographia ac in Theoria noua Visionis, Regiae Anglorum Societati exhibita*, super thalamos tractae, chordarum citharae, super ponticulum flexuram referant. Ex hoc ille infert, fibras nervi utriusque optici parallelas, et aequaliter tensas, a radiis lucidis fibratas, non magis duplicem, obiecti unius sensationem inducere, ac fides duarum cithararum concordis, et homotonae pulsatae, duplicem sonum edant.

THES. V.

Nulla harum sententiarum, ueritati magis conformis uidetur, quam ultima Briggii, quae etiam a plerisque recentiorum, cum applausu recepta est. Experientia enim docet, sola oculorum distortionem, mutato hoc ipso fibrarum, utriusque nervi, parallelismo, axin uisus alterari, ac obiectum unicum propterea duplex apparere. Quo minus tamen hoc frequentius contingat, et ut horum neruorum aequilibrium conseruetur, praeter connexionem, iuxta sellam equinam, multum in musculorum, imprimis obliquorum, aequali proportionem, et tractionem situm est. Obliquorum

rum enim superior per trochleam specialem, inferior uero ex peculiari orbitae foramine, ad oculum tendit, qui cum reliquis musculis contrariis, aequalem inter se obtinent proportionem, qua deficiente, oculi perpetuo strabimo laboraturi essent, uti *Briggs loc. cit.* iudicat. Quoniam igitur ad uisus simplicis, mediante oculo duplici peracti, rationem exponendam, sufficere potest parallelismus, et tensio aequalis fibrarum in neruis opticis, inde nulla opus esse fibrarum, in coalitu neruorum istorum, decussatione ac confusione, coniciunt Auctores, ideoque concludunt, coniunctionem neruorum opticorum, in anteriori sellae equinae parte, esse tantum superficialem. Nihil omnino est, quod contra sententiam illam regerere queamus, ut potius ambabus largiamur manibus, ad simplicem obiecti unius uisionem, necessario requiri fibrarum, utriusque nerui optici, situm, tensionemque aequalem. Consentientes pariter illi nos habent in eo, eam ob causam opus nullatenus esse, ut supponamus fibrarum istarum decussationem, et intimiorem unionem, qualem alias ad oculum demonstrare non licet. At enim uero, si phaenomenon uisus dimidiati, in casu secundo exposurum, attentius intueamur, manifestum euadet, ad huius rationes exponendas,

das, absolute necessarium esse, ut decussationem atque intimiorem unionem fibrarum, utriusque nerui optici statuamus, utpote qua nisi concessa, frustra quis laborabit, in causis huius affectus singularis peruestigandis, ut ex sequentibus palam fiet.

THES. VI.

Non deerunt forte, qui institutum hoc nostrum, quo fibrarum, in neruorum opticorum coniunctione, decussationem, contra sententiam, ab omnibus Physicis et Mathematicis receptam, de neruorum istorum superficiali tantum concrectione, adstruere conamur, nimis temerarium et audax pronuntiabunt. Neruorum, si non uniuersi corporis, quorundam tamen, decussationem suadere uidentur symptomata quaedam, a contusionibus, aut laesionibus aliis capitis ac cerebri producta, ubi laeso unico latere, partes alterius lateris paralyti, ac conuulsionibus afflictæ obseruatae fuerunt. Quoniam tamen ista neruorum decussatio demonstrari nequit, et concussio licet cerebro in uno latere, laesio eiusdem praecipua, in altero latere fieri potest, quemadmodum in cranio contrasissurae contingere obseruantur, ideo talem neruorum decussationem plerique non
 C admit-

admittunt. Totos uero neruos opticos, in animalibus quibusdam, se ita decussare, ut dexter ad sinistrum, sinister uero ad dextrum oculum uadat, quidam se uidisse perhibuerunt, quale quid de Lupo marino aliisque refert *Collins in the Systeme of the Anatomy T. II. Cap. 53.* cuius quidem interfectionis horum neruorum, totalis, nos nullam perspicimus utilitatem. Aliter tamen se res habet cum interfectione fibrarum, in coniunctione neruorum optidorum, quae nostro iudicio, ad illustrationem uisus dimidiati, necessario supponenda erit.

THES. VII.

Varia quidem sunt, quae huic sententiae parum fauere uidentur, quamobrem etiam auctores, combinationem neruorum optidorum, tantum superficialem statuunt. Vidimus supra, neruos opticos, toto suo tractu separatos, quandoque in hominibus inuentos fuisse, eosque in chamaeleonte plane non coire, communis fert opinio, uti refert *Briggs loc. cit.* Imprimis uero decussationi fibrarum in neruis optidis, penitus contraria apparet obseruatio *Vesalii, de Corp. human. fabric. Lib. IV. cap. 14.* allata, qui in foemina, cuius oculus dexter, a prima infantia minor et emaciatus,

tus, sinister uero sanus et perfectus extitit, neruum dextrum toto sui tractu, exiliorem se inuenisse perhibet. Inde enim quispiam inferre facile posset, neruum dextrum dextro, sinistram uero sinistro tantum oculo opem ferre. Facilimo tamen negotio, dubiis istis occurrere nos posse, iudicamus, si modo exempla illa, ab Auctoribus citata, quoad omnes circumstantias rite ponderemus.

THES. VIII.

Quod ad hoc attinet, in quibus nerui optici plane non concreti, sed per totum eorum tractum, separati inuenti fuerunt, fuit haec structura praeternaturalis, a qua ad statum naturalem concludere non licet. Occurrunt sane, in sectionibus corporum defunctorum, interdum extraordinariae, uel plane monstrosae partium conformationes, quae tamen nullam regulam efficere possunt, iuxta quam de constitutione naturali iudicare queamus. Ponamus etiam, dari animalia, in quibus iste neruorum optidorum coalitus deficit, ex eo tamen nullatenus sequitur, ipsa perinde ac homines, eodem destitutos, duplici uisu affici debere, uti auctores coniciunt, si modo parallelismus fibrarum, et oculorum ipsorum con-

seruetur. Ex antea dictis enim constat, ad uisum rei unius simplicem, non absolute requiri illam neruorum coniunctionem, sed sufficere aequalem fibrarum, utriusque nerui situm atque tensionem, ob quam unicum obiectum, quamuis dupliciter in duobus oculis delineatum, simplicem tantum et consonam motionem, uersus cerebrum efficit. Hoc uero tanto magis fieri constat, ubi nerui optici coaliti sunt, etsi hoc ipso fibras suas, inter se decussatas, intimius uniant, uti demonstrandum nobis sumpsimus.

THES. IX.

Sed huic decussationi obstare adhuc uidetur obseruatio Vesalii antea citata, qua foemina, a prima infantia oculo dextro minori, atque emaciato instructa, post mortem neruum quoque dextrum, sinistro exiliorem monstrauit. Hanc tamen obseruationem nil ad rem facere, et ad destruendam thesin nostram, de fibrarum in neruis opticis decussatione, infirmam esse, ex dicendis manifestum fiet. Extra omnem quippe dubitationis aleam positum est, neruos opticos ad oculorum nutritionem plane non facere, sed uisui tantum inseruire. Hanc ob causam oculi in gutta serena nitidi, turgidi, splendentes atque succi pleni obseruantur, cum tamen in hoc affectu influxus
liquidi

liquidi animalis per nervos opticos totaliter intercipiatur. Imo observationi Vesalii, aliam nos opponere possumus experientiam Cheseldenii, qui in sectione cadaveris cuiusdam, nervuum pariter opticum dextrum, sinistro multo exiliorem, atque pravo colore infectum invenit, oculo utroque nihilo fecius in hoc subiecto, extrinsecus ab omni vitio libero existente, uti in *Transact. Anglic. n. 387. p. 287.* consignatum reperire licet. Nihil certi quidem ille, de visus conditione in defuncto, quamdiu hic in vivis esset, rescire potuit, ac propterea coniicit, illum forte gutta serena huius oculi laborasse. Ex hoc tamen manifestum est, atrophiam oculi in Vesalii exemplo, non a nervi optici huius lateris contabescencia, sed ex alia causa, originem traxisse.

THES. X.

Remotis itaque illis, quae fibrarum, in nervorum opticorum coniunctione, decussationi contraria videbantur, nunc ad rem ipsam accedimus, ex visus dimidiati ratione demonstraturi, eandem ad phaenomeni huius rarissimi explicationem, omnino necessariam esse. Hoc ut recte peragatur, supponendum prius est, vitium hoc neque in tunica cornea, neque

in humoribus oculorum haerere posse, utpote quae partes diuisionem, in duo segmenta aequalia non admittunt, adeoque uisum talem dimidiatum nullatenus producere possunt. Nouimus quidem, ex relatione Chirurghi periti, exemplum, ante plures annos hic loci contingens, ubi quis ex contusione oculi facta, per totam postea uitam hoc uitio laborauit, ut laeso oculo obiecta omnia, quasi dimidiata, et per medium secta uideret, ita tamen, ut totum obiectum, quamuis diuisum, oculo usurparet. In huius oculo nullum aliud uitium inspicientibus apparuit, praeterquam, quod linea, per medium pupillae transiens, hanc in duas partes diuidere uideretur. Nostrum nunc non est, decidere, utrum fissura humoris crystallini, an uero alia laesio, huius rei causa extiterit, hoc tamen clarum est, phaenomenon illud a uisione dimidiata, a nobis exposita, penitus differre, utpote quae in humoribus latere non potuit.

THES. XI.

Nulla itaque oculi pars restat, praeter tunicam retinam, ipsumque neruum opticum, in qua affectus istius fundamentum quaerere liceat. Luce enim meridiana clarius est, in
horum

horum aegrorum tunica retina, utriusque oculi, obiecta quidem plenarie depicta fuisse, in dimidia tamen eiusdem parte exinde, nullam per nervos opticos uersus cerebrum, succi animalis commotionem excitari potuisse. Inter omnes siquidem constat, tunicam retinam contextam esse, ex fibris neruorum opticorum medullaribus, per quas liquidum neruosum continuo insluit, atque impressiones, a radiis lucidis factas, uersus cerebrum ducit. Confecta igitur res est, ad unum idemque, tunicae retinae utriusque oculi, latus dimidium, affluxum succi neruei interceptum, atque impeditum fuisse. Hoc autem posito, necessario sequitur, tunicam retinam in utroque oculo, ac ipsos quoque nervos opticos, in duo segmenta aequalia diuisa, reperiri. Hanc tamen neruorum opticorum, in duo quasi hemisphaeria diuisionem, ante eorum coniunctionem statuere, absurdum foret, quapropter inde merito inferitur, talem in ipso coalitu, iuxta fellam equinam, per fibrarum decussatarum combinationem, fieri debere.

THES. XII.

THES. XII.

Hoc ut eo clarius patefcatur, repetenda hic est ex anatomicis, constructionis cerebri ac egressus neruorum ratio. Notum enim est, quam quod notissimum, cerebrum ex duobus hemisphaeriis distinctis constare, ex quibus egrediuntur neruorum paria, distinctis principiis in hemisphaeriis istis oriunda, ita, ut nerui dextri hemisphaerii dextro, sinistri uero sinistro lateri prospiciant, sensusque et motus in toto corpore principium constituent. Haec diuisio cerebri, in duo separata hemisphaeria, unicum fundamentum est, quamobrem a laeso unico cerebri, ac spinalis medullae latere, huius lateris partes conuulsionibus, atque paralyfi potissimum afficiantur, in latere uero opposito nihil de hoc percipiatur. Eaque corporis uniuersi diuisio, ratione neruorum, tam accurata et exquisita deprehenditur, ut etiam in Hemiplegia dimidium nasi, oris, linguae, faucium, ac reliquarum lateris affecti partium affligatur.

THES. XIII.

His praemissis, quilibet facile uidet, neruos opticos e distinctis hemisphaeriis, principiis

piis separatis oriundos, ante eorum combinationem, nullam inter se communicationem habere, multoque minus diuisionem in duas aequales partes admittere, sed, uti dexter dextro, ita sinistrum sinistro lateri dicatum esse. Quod si tamen dexter neruus totus in dextrum, et sinister in sinistrum, oculum abiret, non uidemus, quo pacto utriusque nerui optici, unum idemque dimidium latus ita affici potuisset, ut influxus succi neruei, in dimidiam tunicae retinae partem, impediretur. At enim uero, per rationes antea adductas, euictum est, uisus dimidiati fundamentum, nullibi alias, quam in tunica retina utriusque oculi, quoad partem dimidiam paralyti temporaria, seu, ut ita dicamus, hemiplegia laborante, quaerendum esse. Quamobrem ex his recte concludimus, neruos opticos non superficialiter tantum coire, sed in illo coalitu fibras suas ita decussare et unire, ut hoc ipso nerui, postea a se iterum recedentes, in duo segmenta aequalia, hemisphaeriis cerebri correspondentia, diuidantur, atque sic dextrum tunicae retinae latus, in utroque oculo, fibras e dextro, sinistrum uero e sinistro hemisphaerio accipiat, oculique adeo, ob fibrarum, ex neruis opticis accedentium, aequalem in tunicis retinis distributionem, in uisionis actu, in-

D

ter

ter se consentiant. Hoc eo magis ueritati conueniens nobis uidetur, quoniam alias, superficialis neruorum opticorum coniunctionis, nullam insignem esse iudicamus utilitatem, ac imprimis, quia, uti haecenus demonstrauius, sine fibrarum in his neruis decussatione, uisus dimidiati ratio nullo pacto explicari potest.

THES. XIV.

Accedimus ad causas, uisus duplicati atque dimidiati, in casibus nostris exhibitas, quarum agendi modum, ad examen nunc uocabimus. Quantum ad uisum duplicatum, illum in sublato oculorum ipsorum, atque neruorum opticorum, et fibrarum in iisdem contentarum, parallelismo consistere, ex antea dictis constat. Hoc aequè bene fieri potest, si fibrae utriusque nerui, in coniunctione iuxta sellam equinam, decussantur, ac si hi, ex communi opinione, superficietenus tantum coalescerent. Variæ quidem uisus duplicati causæ, ab Auditoribus obseruatae fuerunt, quæ tamen omnes eo collimant, ut parallelismus fibrarum in neruis opticis tollatur. Notum est, sola ebrietas uisum duplicari, hac uero transeunte, hoc symptomata iterum cessare, ex nulla alia ratione, quam propter motum sanguinis, uersus cerebrum

brum impetuofum et tumultuarium, quo ipfo nerui optici, arteriis carotidibus accumbentes, inaequaliter premuntur, atque fitus fibrarum in iisdem parallelus aufertur. Propter iftum enim fanguinis, per carotides irruentis, impetum, ac irregularem neruorum opticorum irritationem, atque preffionem fit, ut obiecta, in tunica retina delineata, non tantum duplicia, fed etiam multiplicia, imo in motu conftituta, nutantia, aut in circulum mota, ebriis apparent. Ea etiam eft caufa, quod uifus duplicatus femper fere cum uertigine coniungatur, quemadmodum hoc in exemplo, a nobis annotato, ufu uenit. In hoc quippe confiftit ratio uertiginis, quando ob preffionem fucceffiuam fibrillarum neruorum opticorum, influxus fucci neruei in eadem inaequalis, circumgyrationis fenfum in mente excitat, demonftrante, *Barthol. de Moor. in Pathol. cerebr. Cap. III.* quatenus fibrae tunicae retinae fingulis momentis, aliter atque aliter ab iisdem obiectis, in fenfus incurrentibus, mouentur, eoque ipfo, obiecta ifta continuo locum mutare, atque in gyrum moueri, oculis apparent. Falfum propterea conceptum, oeconomiae animali plane contrarium, hac de re fibi formarunt illi, qui in uertigine fpiritus ipfos, ita dictos, in gyrum moueri

ueri, existimarunt, utpote quod, in fibris neruorum tenuissimis, inter se distinctis, fieri nequit.

THES. XV.

Sed redeundum nobis est ad causas reliquas, quae uisum geminatum producere obseruatae fuerunt. Ita a solis catarrhis ac humiditate nimia, oculum unum uel alterutrum irrigan- te, hunc affectum inductum esse, annotauit *Forrestus Lib. II. obs. 39. et Aquilonius Opt. p. 346.* quoniam in eiusmodi aegris, interdum nullum aliud oculorum uitium apparuit. Curiosus imprimis et notatu dignus est casus, ab Hoc de iu- uene adductus, qui obiecta quidem propinquo- ra simpliciter, remotiora autem omnia dupliciter uidit, ex nulla alia causa, quam, uti idem recte iudicat, quia aeger, laxato musculorum tono, in obseruandis remotioribus, quae maiorem o- culorum firmitatem postulant, eosdem firmos et stabiles continere nequiuit. Attentionem pariter meretur, uisus geminatus in morti uici- nis, atque ex morbis grauioribus reconuale- scentibus, qualia exempla collegit *Bonetus loc. cit. Sect. XXII. Cas. 43. 44.* Quemadmodum enim in illis elater neruorum remittere, et in- fluxus succi animalis cessare incipit, uti ex tre- more

more in moribundis patet, ita in reconualescentibus quoque debilitas neruorum, ex morbo residua, huic affectui occasionem praebet. In illo etiam aegro, cui inter sugendum e fistula fumum tabaci, eodem citante *cas. 45.* uisus duplicatus contigit, affluxus humorum largior, uersus caput et oculos concitatus, musculos relaxando, uel spasmus eorum excitando, oculorum dislocationem efficere potuit. Facere huc praeterea quoque possunt, iniuriae ab extra oculis illatae, plagae et contusiones, atque tumores in cantho nati, quibus oculi distorquentur, uti in puero decenni, a concussione per globulum niueum, oculum ferientem, post tumorem grauissimum, per tres menses durantem, affectum istum remansisse, ex Actis Literar. Sueciae A. 1721. p. 230. memorat *Thümmigs im Versuch einer gründlichen Erläuterung der merckwürdigsten Begebenheiten der Natur. P. I. C. VIII.* In casu a nobis adducto, a solo spasmo, terrore, a fulgure inopinato excitato, oculi distorti, et in diuerfas plagas tracti fuerunt, quemadmodum inspectio oculorum docuit.

THESES. XVI.

Expositis causis uisus duplicati, examinandae nunc quoque erunt illae, quae rarissimum illum affectum, uisum nimirum dimidiatum, in aegris nostris

stris produxerunt. Per argumenta superius exposita, certum et euietum esse iudicamus, fibras utriusque nerui optici, iuxta fellam equinam ita decussari, ut tunica retina, in ambobus oculis, in duas partes aequales diuidatur. Ex hoc ergo sequitur, uitium aliquod, in alterutro cerebri hemisphaerio, adfuisse, quo neruus opticus lateris affecti, siue obstructus, siue ab extra compressus, officio suo fungi non potuit. Obstructionem in neruo ipso adfuisse, credendum uix est, quoniam symptoma cito nimis transiit, ac per interualla quandoque repetit, uti exemplum tertium, a nobis allatum, docet. Propterea tamen nullatenus, cum *Pitcairnio* facere possumus, qui in *Element. Med. Phys. Mathem. L. II. C. 12.* contendit, nullam unquam in neruis, etiam in gutta serena, a causis intra eorum cauitatem contentis, obstructionem contingere posse, quoniam prius obstructui debuissent arteriolae, cum nil sit in neruis, quod non prius fuerit in arteriis. Considerandam enim est, tractus neruorum medullares tenuiores longe esse, arteriolis minimis, adeoque humores lentos, quamuis per arteriarum extrema translatos, in istis facilius subsistere et stagnare posse, imprimis cum nerui destituantur pulsu. Facile interim largimur, obstructions in neruis, adeo frequentes non esse, quam uulgo creduntur et accusantur.

THES.

THES. XVII.

In nostris itaque casibus, obstructionem ipsius nerui adfuisse, nullatenus contendimus, sed potius pressione externa, a sanguine crassiori et feculento, in arteriis stagnante, liberum liquidi animalis per neruum transitum impeditum fuisse, credimus. Ad hanc arteriolarum in cerebro minimarum obstructionem, et neruorum, ob sanguinem impurum, per carotides impetuosius irruentem, compressionem, apprime conducit cachexia scorbutica et hypochondriaca, in aegris nostris obseruata. Quantum acredo scorbutica, cum uisciditate coniuncta, generi neruoso, ac oculorum praepressis texturae tenerrimae delicatissimaeque, infesta sit, in uulgis notum est, utpote qua circulus humorum, per uasa cerebri et oculorum minutissima, retardatur, tubuli angustissimi obstruuntur, uel comprimuntur, nerui sensu exquisitissimo gaudentes irritantur, et in spasmos conuulsionesque concitantur, atque sic innumeris malis occasio praebetur. Hoc uero tanto magis contingere solet, quando propter obstructiones, uiscerum abdominis depuratoriorum, alique tenacitatem, impuritates in sanguine retinentur, flatusque in corpore coaceruantur. Propter circulum enim, in uisceribus obstructis, uasisque a flatibus compressis, difficiliorem, sanguis uiscidus

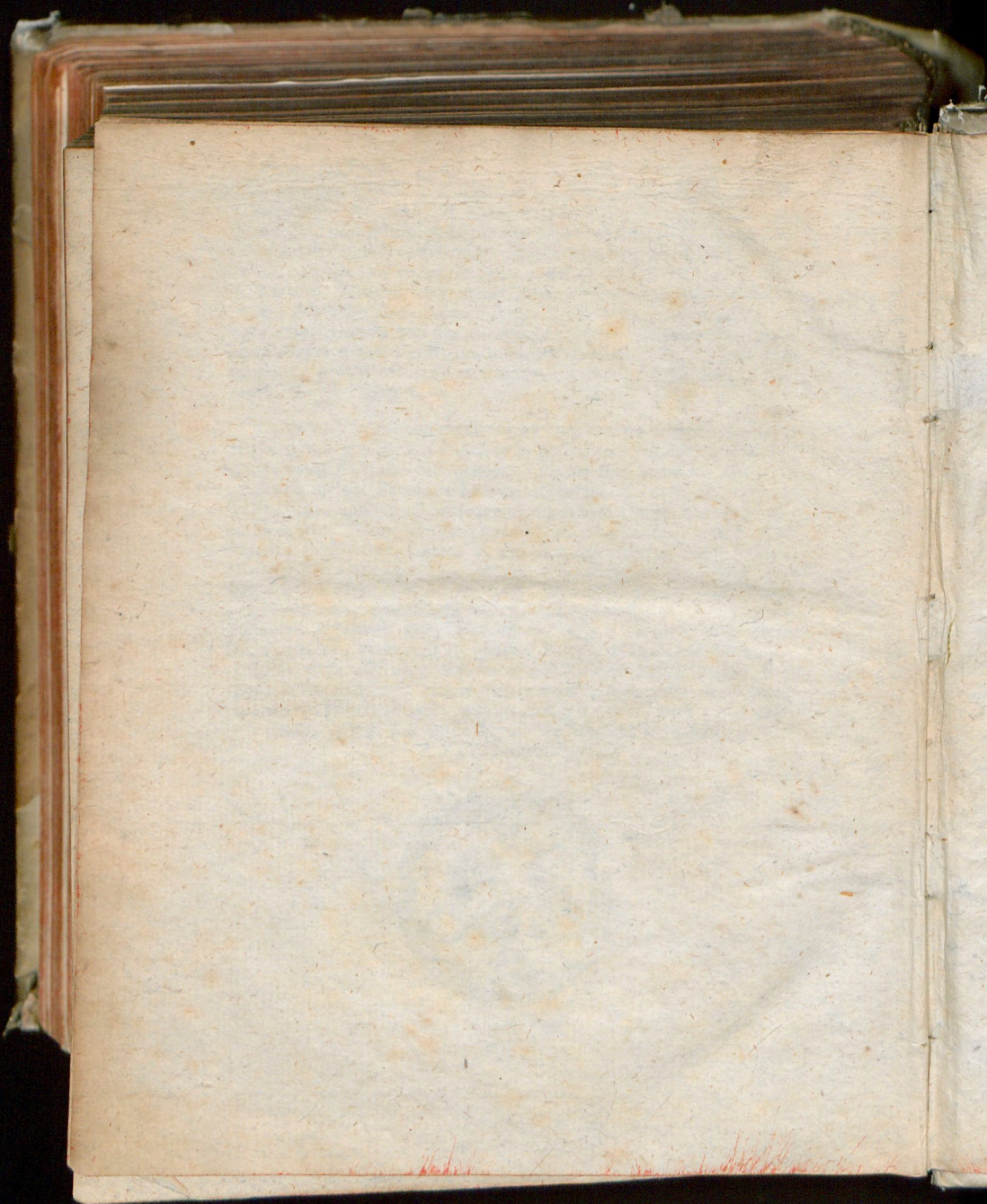
cidus et acris, impetuosius uersus cerebrum ruit, et uertiginem, spasmos, aliaque symptomata, hypochondriacis communia, producit. His omnibus tandem occasionem quoque praebent, causae aliae procatarticae, quales in casibus nostris fuerunt, curae ac moeror, cum lacrymis frequentibus, lucubrations et contemplationes obiectorum minutissimorum, quae aciem oculorum uehementer laedunt. His quippe affluxus humorum impurorum, uersus oculos concitatur, imprimis in subiectis cacochymicis, diaeta praua utentibus, ac imprimis uini crudi atque tartarei potui indulgentibus, quorum sangvis alias scoriis crassis, mucosis atque tartareis abundat.

THES. XVIII.

De cura affectuum horum nihil addimus, quoniam rerum harum gnari facile intelligent, eandem ad causas enumeratas dirigendam esse. Hoc saltem adhuc notandum, quod, euiecta fibrarum in neruis opticis decussatione, atque unione intimiori, iuxta sellam equinam, patefcatur ratio, cur oculo uno accuratius uideamus, quam ambobus? nec non, cur affectus oculorum tam frequenter, ex uno oculo in alterum transeant? De his tamen plura addere, tempus et spatium non permittit.

TANTVM.





01 A 6551

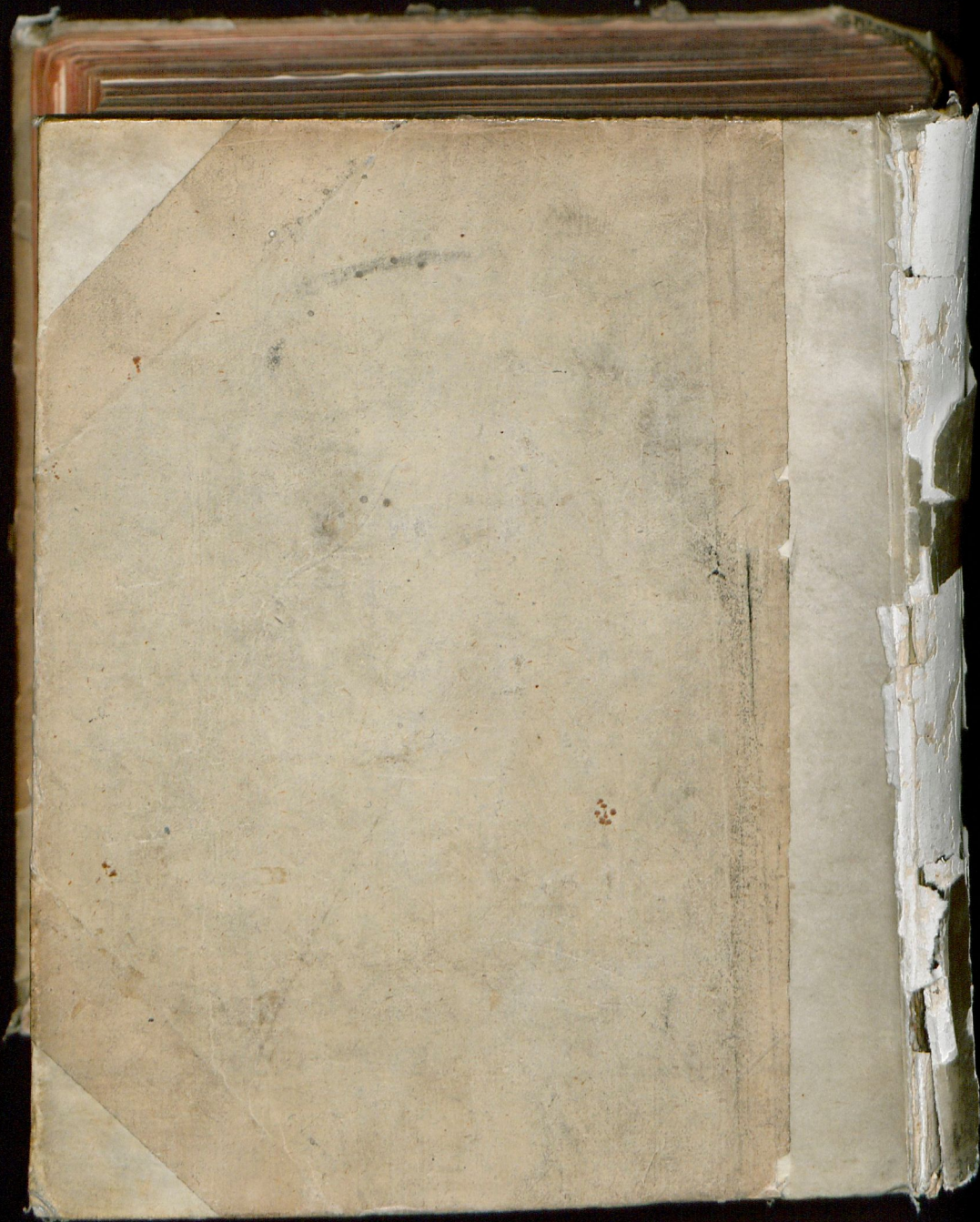
ULB Halle 3
002 937 832



f
se

VD 18
WMA







17.
16

DISSERTATIO INAUGVRALIS MEDICA
QVA
**VISUS
VITIA DUO
RARISSIMA**

ALTERVM DVPLICATI, ALTERVM DIMIDIATI
PHYSIOLOGICE ET PATHOLOGICE
CONSIDERATA
PRAESIDE

DN. ABRAHAMO VATERO
PHIL. ET MED. DOCT. ET PROF. PVBL.
ANAT. ET BOTAN. SVBSTITVT. NEC NON SOCIETATVM
IMPER. NAT. CVRIOS. ET REG. BRITANN. SOCIO

PRO LICENTIA

SVMMOS IN ARTE SALVTARI HONORES

ET PRIVILEGIA RITE OBTINENDI

D. XXV. MAII ANNO MDCC XXIII.

IN AVDITORIO MAIORI

HORIS ANTE ET POST MERIDIEM VSITATIS

AD DISCEPTANDVM EXPONIT

IOHANNES CHRISTIANVS HEINICKE
GERA VARISCVS

WITTENBERGAE, LITERIS VIDVAE GERDESIAE.