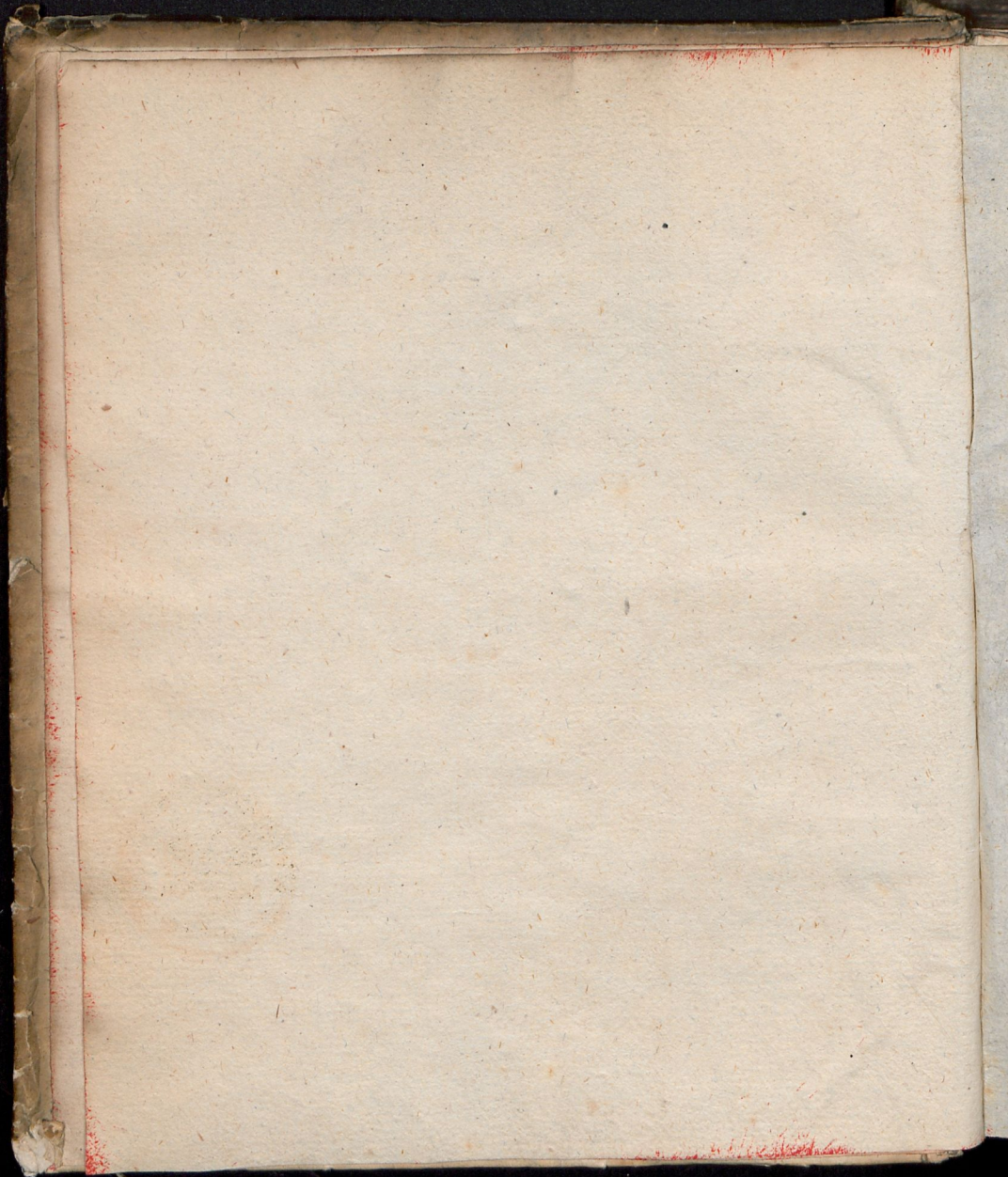


X. 11





2.

DISSERTATIO INAVGVRALIS MEDICA
 DE
OSSIFICATIONE
D V R A E M E N I N G I S
 SINGVLARI OBSERVATIONE
 CONFIRMATA

QVAM
 FAVENTE SVMMO NVMINE
 PRAESIDE

VIRO ILLVSTRI, EXCELLENTISSIMO ET EXPERIENTISSIMO

D. ANDREA ELIA BÜCHNER,

SACRI ROMANI IMPERII NOBILI,

POTENTISSIMI PRVSSIAE REGIS A CONSILIIIS INTIMIS, MEDICINAE
 ET PHILOSOPHIAE NATVRALIS PROF. PVBL. ORDINARIO, FACVLTATIS MED. SENIORE,
 REGIORVM ALVMNORVM EPHORO, IMPERIAL. ACAD. NATVR. CVRIOS. PRAESIDE,
 ET COMITE PALATINO CAESAREO, REGIARVMQVE ACADEMIAR.
 SCIENTIAR. LONDINENS. BEROLINENS. ET MONSPELIENS.
 SODALI,

IN ALMA REGIA FRIDERICIANA

PRO
G R A D V D O C T O R I S

SVMMISQVE IN MEDICINA HONORIBVS AC PRIVILEGIIS

RITE OBTINENDIS

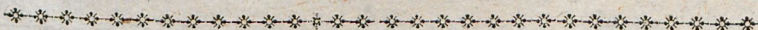
DIE XXIX. SEPTEMBER.

PVBLICE DEFENDET

AVCTOR

FRIDERICVS LVDOVICVS ALBRECHT,

COBVRGENSIS.



HALAE, AERE BEYERIANO.



DISSERTATIO IN AUCTORITATE MEDICA

DE

OSSEIFICATIONE

D. V. R. A. F. M. H. N. G. I. S.

SINGULAM OBSERVATIONE

OPUSCULA

AVCTORITATE MEDICA

AVCTORITATE MEDICA

D. ANDREA ELIA BYCHNER

IN ANNO 1784

G. A. D. V. D. O. C. T. O. R. I. S.

AVCTORITATE MEDICA

FRIEDERICUS FIDONICUS ALBRECHT

AVCTORITATE MEDICA





DISSERTATIO INAUGURALIS MEDICA
DE
OSSIFICATIONE
DURAE MENINGIS.

§. I.



Partes corporis humani solidas, respectu gradus cohaesio-
nis particularum illas constituentium, & inde penden-
tis duritiei atque mollitiei, admodum inter se differre,
experientia docet.

§. II.

Ossa durissimas constituunt C. H. partes, quae ideo tan-
quam trabes atque fulcra toti machinae sustinendae inseruiunt.
Flexiliores, sed simul etiam magis elasticae sunt cartilagineae. Mem-

A 2

branae,

branae, vasa, muscoli, cartilaginibus multo sunt molliores. Laxior tamen compages in visceribus quibusdam obtinet. Longe minor autem videtur esse cohaesio in nervis.

SCHOLI. Dum dicimus, cohaesionem in nervis longe minorem esse, quam in alijs C.H. partibus, non hic intelligimus simul vaginam illam nervorum, quae expansio durae atque piae matris est, atque nervos sub toto itinere per corpus comitatur, nisi illam nervi deponerent, dum ad partes ipsas perueniunt, vbi sensatio est perficienda, vel motus excitandus. Sed tantum de nervo stricte dicto sermo est, nempe de ipsa nervi substantia pulposa, quae eandem cum cerebri medulla naturam atque consistentiam habet.

§. III.

Inter singulas quoque hasce partes, quas modo enumeravimus, magnam adesse observamus discrepantiam, si ad illarum diversos cohaesionis gradus animus advertatur, respectu diversarum in scholis Veterum sic dictarum rerum naturalium.

§. IV.

Quando enim respicimus ad *aetatem*, videmus in infante recens nato omnia adhuc esse valde mollia atque pulposa quasi; in puerili vero atque adolescentili aetate laxior corporis habitus iam firmiter evadit. Quando ad iuvenilem atque virilem accedit homo aetatem, laboribusque corpus magis exercet, semper maius corporis acquirit robur. Tandem in senectute omnia fiunt rigida.

Quam

Quam necessaria sit haec fibrarum laxitas in iuniori aetate, quantumque habeat vilitatem, pereleganter exposuit Illustr. van SWIETEN, in *Comment. ad H. Boerh. Aphor. de cogn. & cur. morb.*

§. V.

Eandem obtinere diuersitatem, ratione cohaesionis partium vel maioris, vel minoris, in diuerso sexu, quotidiana docet experientia. Equidem negari non poterit, foeminas interdum reperiri robustissimas in respectu ad viros maxime debiles; interim tamen de eo, quod ut plurimum fit, valet assertum nostrum. Eandem etiam fert sententiam b. Frid. HOFFMANNVS, *Med. rat. system. Tom. III. Sect. I. Cap. X. p. 262.* dum, *si sexum spectamus*, inquit, *viri plerumque mulieribus pulsus maiorem & citatiorem, foeminae tardiolem & debiliolem obtinent, quippe viri corde maiori & ampliori, firmioribus quoque fibris, & sanguine magis turgescente calido, quam foeminae, instructi sunt, quae vasa habent laxiora, exiliora & copiosiora.* Et quam magna inde elucet Dei, conditoris rerum creaturarum benignissimi, sapientia, dum foeminam per IX. menses solares foetum in vtero gerere, atque e sanguine suo nutrire voluit, ut ad talem in ergastulo suo perueniat perfectionem, quae ad sui conseruationem requirebatur, dum lucem adspexerit, atque eiulatu suo miserias hasce salutauerit. Necessario hinc requirebatur maior quaedam fibrarum laxitas, ut eo magis vterus atque totum abdomen expandi possit, nec foetus, in

ergastulo suo vi maiori compressi, ulterius incrementum impediatur.

§. VI.

Idem etiam secundum *temperamentorum* diuersitatem valere, quotidie videmus. Melancholicos enim atque cholericos multo firmioribus & rigidioribus instructos esse fibris, prae sanguineis atque phlegmaticis, quorum fibrae magis flexiles laxioresque deprehenduntur, semper obseruare licet. Et sic res quoque se habet quoad *vitae genus*. Diligens scilicet arator, dum duro labore corpus exercet, atque sibi suisque victum comparat continuo labore, quam firma habet omnia, quam robusta! Contra otio & luxu perditus homo, quam debilis, quam misere viuit!

Meum hic loci non esse puto, causas talis diuersi partium cohaesionis gradus, secundum diuersitatem rerum sic dictarum naturalium, inuestigare, dum per hance considerationem a scopo meo valde aberrarem; sufficiat itaque saltem per experientiam probasse, reuera talem obtinere diuersitatem.

SCHOL. Pro diuersitate aetatis, sexus, &c. morbos etiam quosdam vel magis, vel minus esse periculosos, idque imprimis etiam propter fibrarum vel laxitatem maiorem, vel rigiditatem, Excellentiss. EBERHARD, Praeceptor meus ad vnam mihi colendus, accurate demonstrauit in Conspect. Med. theor. P. II. gener.



§. VII.

Haec, quae hactenus differuimus, in statu naturali continuo fiunt, atque in omnibus occurrunt animalium corporibus. Interdum autem ratione cohaesionis particularum, solidas nostri corporis partes componentium, atque circa texturam & substantiam earum tales a statu naturali fiunt secesiones, ut partes naturaliter molles, atque inter hasce imprimis membranaceae, praeter naturam & contra naturae ordinem cartilaginis naturam assumant, immo osseam acquirant duritiem.

§. VIII.

Plures quidem eiusmodi observationes adducere possem fide dignissimas; ne vero lectoribus diffusa harum enarratione molestus sim, paucas tantum notare sat erit. Sic Illustr. de HALLER, in *Comment. ad Praelect. Instit. med. Boerb. Vol. II. p. 247.* sub not. (e), se vidisse, inquit, arteriam aortam ad imam tibiā usque frequentissimis squamis osseis ita interceptam, ut omnino distendi non possit. Recenseri hic quoque meretur observatio celeberr. D. MAUCHART, quam in *Ephem. N. C. Dec. III. Anno IV. Obs. LVIII.* exhibet, qui arteriam magnam paulo supra locum, ubi in arterias iliacas dispescitur, cartilagineam, immo osseam per. 3. pollicum latitudinem invenit. Celeberr. VATERVS*) in cadauere foeminae septuagenariae, per plures annos asthmate

vehe-

*) Vid. Eiusd. *Diss. de Osteogenia naturali et praeternaturali §. XX.*
Vitemb. 1733.

vehementi, cum cachexia et tumore pedum oedematoso laborantis, tandemque, inflammatione in regione lumborum accedente, defunctae, arteriam aortam in exortu suo valde extensam, et per totum truncum et praecipuos ramos hinc inde in cartilagineam et osseam substantiam mutatam, inuenit, ita vt carotides, subclauiae et vertebrales, nec non emulgentes arteriae in quibusdam locis calamorum solidorum instar hiarent. Notatu quoque dignam exhibent obseruationem *Annal. phys. medic. Wratislaviens. Tentam. XXXVIII. ann. 1726.* de ossificatione omnium arteriarum in pede sinistro, ita vt minimi etiam furculi osseam habuerint substantiam, ex abusu potulenti cuiusdam spirituosii, Anglis admodum grati, Puntisch dicti, oborta. Vesiculam felleam osseam factam *Ioan. RHODIVS Cap. III. Obs. 3.* annotauit.

§. IX.

Non minus quoque in tumoribus praeternaturalibus ossae concreciones deprehensae sunt. Sic in Sarcocoele suppurata prodeuntia officula recenset *Theoph. BONETVS.* Pari ratione pater meus, mihi quam maxime omni animi pietate colendus, casum habuit perquam memorabilem in Sartore quodam, ciue Coburgensi, qui per aliquot annos tumorem gessit in dorso ingentis magnitudinis, quo aperto, cum magna puris copia, exibat ex hoc osseum quoddam concrementum, figuram sceleti gallinae quasi repraesentans, quod a vulgo fascinationi tribuebatur.

§. X.

§. X.

Sed nunc propius accedo ad ipsum Dissertationis huius argumentum, quod observationem sistit, a Patre meo, ad cineres vsque mihi colendo, in sectione cadaveris legali factam, dignamque mihi visam, quae in Specimine inaugurali paulo attentius consideretur.

OBSERVATIO.

Vir XXX. annorum, agrestis, et mediae staturae, gra-
titer vulneratus in capitis anteriori parte, nono post vulnus in-
flictum die fato suo fungebatur. Pater meus, mihi nunquam
sine summa animi deuotione nominandus, ex mandato superio-
rum vt cadaver inspiceret, atque Sectionem, quam dicunt, lega-
lem institueret, deque lethalitate vulneris iudicium ferret, sese
vna cum Iudice in pagum, vbi vulneratus periit, conferens, in
ipsa cadaveris exenteratione sequentia notatu digna obseruabat:
In capite, vbi vulnus erat inflictum, sublatis integumentis com-
munibus, quae nihil offerebant, quod attentionem meruerit, fu-
tura sagittalis, per coronalem transiens, atque os frontis fere
totum in medio diuidens, apparebat. Caluaria remota, dura
mater erat conspicienda, cuius substantia non solum praeterna-
turalem habuit crassitiem, sed & supra orbitam dextram pars
quaedam illius fatis magna plane ossea erat facta, in qua simul
fractura a laesione capitis violenta reperiebatur; supra sinistram
vero orbitam cartilaginea erat meningis substantia. Reliqua
omnia in capite secundum naturam erant comparata, si vulnus
B exce-

exceperis, cuius mentionem hic facere non opus esse existimo. Quum autem a defuncti cognatis aliisque adstantibus referretur, semper illum fuisse valetudinarium, atque continuo modo de capitis doloribus fuisse conquestum, modo de doloribus in pectore atque spirandi difficultate, modo etiam de cruciatibus in abdomine, necesse esse iudicabatur, ut etiam reliquae cavitates, thorax nempe atque abdomen, aperirentur, atque viscerum in iis contentorum conditio inuestigaretur. Aperto sic thorace, pulmones apparebant coloris atro-rubentis, collapsi & valde corrupti, simulque in sinistro latere ad pleuram adnati, in ipsa autem cavitate thoracis sinistra parua feri extrauafati quantitas collecta fuit reperta. Ventriculi cordis ambo a sanguine plane fere erant exhausti & vacui, in sinistro autem cordis ventriculo polypus albus, tenax, durus atque compactus, plures emittens fibrillas, inueniebatur, qui, extractus ex aorta, vnus pedis & quinque pollicum longitudinem habuit; dextrum ventriculum pariter eiusmodi concrementum, $8\frac{1}{2}$ pollicum longitudine & ad pulmonalem arteriam progrediens, occupatum tenebat. Tandem aperto abdomine nulla quidem in ventriculo, intestinis atque reliquis in hoc cauo contentis visceribus erat conspicienda labes, nisi quod hepar pallidum magis, attamen non scirrhosum, vesiculaque fellea bile flaua tenuiori semirepleta comparuerit. Etiam si vero omnia fere, in cavitate hac contenta, videbantur sana, tamen multa feri extrauafati copia, ad mensuram vniam, simul in cauo hocce fluctuabat.

§. XI.

Allucit me observatio haec, certe non frequens, ut in Specimine inaugurali de ossificatione durae meningis agere constituerim, & quidem ita, ut in casu hoc speciali praecipuas huius ossificationis causas inuestigare mihi proposuerim.

§. XII.

Sicuti vero Physiologia viam sternit ad morborum notitiam facilius consequendam; sic, ut modum huius praeternaturalis ossificationis eo accuratius intelligere possimus, ante omnia operae pretium esse videtur, quaedam praelibare de osteogenia naturali.

§. XIII.

Sed qualem hic video etiam inter clarissimos viros *) dissensum! Ut nil dicam de absurdis Veterum opinionibus. Adeo multae atque magnae inter praeclarissimos rei medicae scriptores reperiuntur disensiones, ut limites Dissertationis excederem, quando omnes diuersas hasce sententias, quas fouent de ossium generatione, adducere, multo magis, quando singulas expendendo, quanam eorum sit verisimillima & ad ossium phaenomena explicanda aptissima, ostendere vellem. Me etiam eum non esse, qui tantos Viros vel laudare, vel taxare possit, satis scio.

*) Pertinent huc imprimis *Aristoteles, Eustachius, Riolanus, H. Fabricius, Diemerbroekius, Besterus, Bartholinus, Steno, Lemery, Gagliardi,*

Dissertatio inauguralis medica,

di, Malpighius, Vazerus, Plainerus, Hobenstreitius, Albinus, Kerkringius, Nesbittus, Haruacus, Hauerfius, &c.

§. XIV.

Quid itaque in tanta rerum perturbatione faciendum? praecipue cum tota fere controuersia, & omnis dissensus obseruationibus nitatur anatomicis, quibus adhuc sum destitutus. Non tamen plane despero; ex tot enim diuersorum Auctorum obseruationibus quaedam saltem generalia elicere licet, nullo modo neganda, quae in explicatione ossificationis praeternaturalis multum lucis affundere possunt.

§. XV.

Ab exortu vsque ad perfectionem ossa variis successibus mutationibus esse obnoxia, omnium Auctorum fati luculenter declarant obseruationes. Sicuti enim totum hominis rudimentum primis post conceptionem diebus est massula quaedam informis, ad tactum liquefcens; ita etiam ossa ab initio mollia esse atque fluida, obseruationes docent. Sic Clar. ALBINVS, in Iconibus suis ossium foetus humani, *ab initio*, inquit, (*natura ossium cartilaginea*) *gelatum tenerum refert & mollitudine & habitu. Vidi hoc saepius in pusillis embryonibus, in quibus cranii quaedam partes & spinae & thoracis, & quaedam artuum rudimenta cognosci poterant. Sponte tabescebant, lenique calore exhalante humido ita auolabant, ut reliquum vix maneret: neque se, nisi sub aqua, sustinebant, in qua fluctubant,*
cuius-

cuiusque agitatione non valde magna dissoluebantur. Haec etiam confirmat Illustr. BOEHMERVS, Praeceptor meus omni animi pietate mihi colendus, in *Instit. osteolog. §. XXV. p. 12.* vbi, se aliquoties vidisse mucosos quasi embryones 1. vel 2. mensium, qui in tepida aqua dissolui incipiebant, notauit. Et sicuti ab initio mollia sunt ossa, ita ea, durissima etiam facta, iterum in talem gelatinam redigi posse, docent experimenta cum machina Papiniana instituta.

§. XVI.

Mollia sic atque mucosa quasi ossa secundo iam post conceptionem mense incipiunt solidiora fieri, ita vt in quibusdam ossibus tunc puncta sic dicta ossificationis, secundum CL. ALBINI atque KERKRINGII obseruationes, iam conspici possint. Successiue enim particulae terrestres, iam in mucoso hocce corpusculo praesentes, per interpositam gelatinam atque succum nutritium, in interstitia minora sese insinuantem, magis coadunantur, atque cohaesio particularum magis augetur, siue nunc membranacea euadant ossa, vt Cel. KERKRINGIVS vult, siue cartilaginea, vt contendit Clariss. ALBINVS, siue partim membranacea, partim cartilaginea fiant.

Hac in re praecipue inter se dissentiunt KERKRINGIVS atque ALBINVS. Medium itaque tenere optimum esse puto, dum saltem per sana ratiocinia eo ducimur, vt maiori probabilitate asserere possimus, quaedam ossa, & imprimis fistulosa atque plana, tertio & sequentibus mensibus

membranacea fieri; spongiosa vero cartilagineam induere substantiam. Quodsi enim consideramus ossa fistulosa calcinata, plurimas obseruamus lamellas, sibi inuicem super impositas, quae in spongiosis ossibus calcinatis detegere non licet, sed merus contextus cellulofus apparet. Sic etiam in planis ossibus infantis iam nati fibras longas, sibi inuicem super impositas & radiorum instar excurrentes, perspicue discernere possumus; cartilagineas vero ex breuioribus constant fibris (per princip. anatom.), immo sic dicta fontanella, seu fons pulsatilis, in infante recenter nato conspicuus, plane membranaceus est, & successiue ossescit.

§. XVII.

Procedente posthac tempore crescunt magis, magisque etiam indurantur ossa, ita vt consueto partus termino quaedam ossa iam perfecta fere euadant, plurima tamen in excluso iam foetu adhuc sint imperfecta, immo quaedam vix inchoata, & longum post tempus ad summam demum perueniant perfectiorem, ita, vt quando sceleton foetus IX. mensium consideramus, ossium compages, quae, in adultis durissima & rigidissima, totius corporis necessarium fulcrum existit, propter plurimas adhuc interspersas cartilagineas molles, tam flexilis adhuc sit, sicuti, praeter alios fines, pro necessaria in partu complicatione requiritur *). Cranii enim ossa membranis tantum intertextis laxae inter se cohaerentia videmus; ossa fistulosa ex parte

tan-
*) Vid. celeberr. D. TREW Diss. epistol. de differentiis quibusdam inter hominem natum et nascendum intercedentibus.

rantum ossiam habent duritiem, maxima adhuc eorum pars est cartilaginea, in diaphysi puto, epiphyses nondum mutantur in apophyses, sed totae sunt cartilagineae, atque saepius demum vigesimo anno in apophyses transeunt.

§. XVIII.

Considerata nunc successiva ossium mutatione, nostrum erit, significare, qua ratione ossa ita, vi modo notauimus, successiue quasi euoluantur, crescant, & ad talem perducantur consistentiam.

§. XIX

Vti generatim principia partium corporis nostri solidarum constitutiva liquido animali inexistunt; sic etiam succus, generandis perficiendisque ossibus aptus, iam in sanguine later, atque cum sanguine aduehitur per arterias, ac iusta quantitate, nec non determinato modo per vasa ossa perreptantia, & distributa per totam illorum substantiam, adponitur, atque in interstitia fibrarum elementarium insinuat, vsque dum ad determinatam dimensionem atque definitum incrementi terminum sint perducta, tandemque ex ipsius naturae corporis humani legibus vteriori horum incremento obex ponatur.

Infantis enim recens nati ossa ita sunt comparata, vt fere tota sint vasculosa, quod iniectiones anatomicae docent; ideoque ossa infantum semper magis rubicunda appareant adultorum ossibus.

§. XX.

Vt pars corporis nostri solida incrementum capiat, requiritur, vt continuo nouae adponantur particulae, atque in interstitia fibrarum elementarium penetrent (*per princ. physiol.*). Iam autem §. anteced. demonstrauius, qua ratione id fiat in ossibus. Sed ad iustam tantum atque determinatam perueniunt ossa dimensionem in statu naturali, neque eam transgredi possunt. Requiritur enim, si nouae particulae adponi debent, vis quaedam, humores, in quibus iam latent particulae hae, propellens ad partes; vis autem haec a cordis atque arteriarum actione dependet, quae determinata tantum est (*per princ. physiol.*). Quod si igitur resistentia partium tanta erit, quanta est vis cordis humores propellens, nullum tunc existit partis ulterius incrementum. Iam vero successiua nouarum particularum appositione, inque fibrarum interstitia penetratione, vti etiam a vasorum minorum, substantiam ossium perreptantium, compressione atque coalitu robur fibrarum, ossa constituentium, ita tandem augetur, vt aequilibrium restitatur inter resistentiam atque impulsum sanguinis, cordis vi ad ossa propulsi atque aduecti. Ergo etiam ulterius ossium incrementum tandem cessare debet. Quamdiu vero vis cordis resistentiam superat, tamdiu etiam ossa in omnes dimensiones augeri debent.

§. XXI.

Debita ossium consistentia atque durities dependet praecipue a cohaesione particularum terrestrium, aucta per interpo-

tas

fitas partes salinas, oleosas atque aquosas. Docet hoc imprimis ossium analysis chemica atque calcinatio. Ignis enim torturae quando ossa subiiciuntur, phlegma, spiritus, sal volatile & oleum, remanente terra, extrahuntur *). Quodsi calcinantur ossa, expulsis humidis, salinis atque sulphureis ignis vi partibus, remanent terreae, ita plus minus inter se cohaerentes, ut figura ossis plane maneat immutata, sed friabilis admodum est illius substantia, atque ex mera terra composita.

§. XXII.

Praemissis nunc generalioribus de osteogenia naturali, iam ad ipsam praeternaturalem durae matris ossificationem progredimur. Plures equidem de membranae huius ossificatione iam prostant observationes, sed in omnibus mihi notis parva ut plurimum pars circa processum falciformem ossea est reperiata. Sic portiones quaedam durae matris, iuxta sinum falciformem offesaetas, exhibent *Acta Med. Berol. Dec. I. Vol. IX. p. 56.*, & VATERVS in *Prooem. Diff. de Osteogen. natur. et praeternatur.* duas eiusmodi enarrat observationes, aliamque ex BONETO, *Lib. I. Sect. III. Cap. VII.* in ipsa *Diff.* allegauit, ubi processus falciformis quoad maximam partem in osseam substantiam fuit mutatus. Ut autem ordine procedamus, quum, secundum HIPPOCRATIS *) effatum, corporis notitia sit principium sermonis in arte, merito hinc anatomica praemittenda erit

Causae durae

*) *Vid. Illustr. BOEHMERI Infirmos. osteolog. p. 18. §. XXXVII.*

*) *Lib. de Fluxibus.*

durae meningis consideratio, dein vero exponendae causssae praeternaturalis talis ossae metamorphoseos.

§. XXIII.

Membrana illa crassa atque robusta, in duas lamellas diuidua, parum aut plane non sensibilis, ex fibris validis, densis, in varia directione positis, atque vasis tam arteriosis, quam venosis, vario modo illam transcurrentibus, conflata, nec non paucis neruosis fibrillis praedita, mox sub cranio sita, cerebrum cum cerebello obuoluens, defendens, atque ab inuicem distinguens, *durae matris* nomine ab Anatomicis insigniri solet. Laxe quidem naturaliter superficiei cranii internae adhaeret superius, sed arctius inferius, firmissime tandem circa suturas, quibus intermediis cum periosteo cranii externo conspirat.

Quandoque, sed rarius, in statu praeternaturali accidere solet, vt dura mater arctissime caluariae adhaereat, ita vt sine dilaceratione auelli nequeat.

§. XXIV.

Superficies durae matris externa ambienti cranio superius, inferius, atque lateraliter per minima vasa sanguifera, ex dura matre in cranii substantiam penetrantia, alligatur, id quod imprimis punctula illa rubra, dissecto atque auulso cranio in illa apparentia, testantur. Interna autem superficies polita magis,

quidem in genere plures eiusmodi causas nobis tradit Pathologia, quas, si animus esset recensere, admodum prolixam conscribere possem ossificationis praeternaturalis aetiologiam. Sed quum earum enumeratio limites Dissertationis nimis extenderet, satis erit, in speciali nostro casu, speciales tantum causas, talem partium cohaesionem in dura matre determinantes, in medium proferre.

§. XXX.

Duram matrem iam per se esse membranam satis robustam, ex fibris validis & durioribus compositam, §. XXIII. iam indicauimus. Fibras autem tendineas esse, nullus dubitabit, qui attentius illas considerauerit. Iam vero later quasi dispositio quaedam in tendinibus ad ossificationem; semper enim, & in naturali statu, rigidae magis sunt fibrae tendineae, tenaciores atque albicantes, atque per experientiam anatomicam constat, in senilibus subiectis fere semper tendinosas partes esse rigidiores, durioresque. Et quem fugit observatio in gallinis satis frequens, tendines earum circa pedes saepius iam vnico anno plane ossescere. Quodsi itaque iam adfit talis dispositio in durae matris substantia, eo facilius, accedentibus aliis causis, talis mutatio contingere debebit.

§. XXXI.

In numerum vero harum causarum ante omnia venire videtur motus sanguinis progressiuus per durae meningis substantiam
in

nem, per arterias ad cerebrum partesque hoc ambientes delatum iterum reuehentes, postquam per venas cerebri atque durae meningis in illos fuerit depositus. Plures quidem huiusmodi canales in durae matris substantia statuunt Anatomici recentiores, omnium vero mentionem hic facere non opus esse existimo. Quinque tamen eorum praecipui sunt: longitudinalis nempe superior atque inferior, bini laterales, atque quintus, a loco, quo occurrit, *torcular Herophili* dictus. Superior longitudinalis, canalis est, qui a fronte versus occiput futurae sagittali *παραλλήλως* protenditur, donec in sinus, laterales vocatos, ad angulos obtusos terminetur. Sinus longitudinalis inferior est vas triangulare, inaequalis diametri, paulo profundius sinu longitudinali superiori situm, ita, ut inter superiorem atque inferiorem sinum, inter ambo cerebri hemisphaeria portio tantum intercedat durae matris, ad callosum corpus vsque perpendiculariter dependens, *falx* nominata, cuius margini est annexum. Laterales bini sinus non nisi cerebro exento conspici possunt, atque initium capiunt a sinu longitudinali, & in medio spinae cruciatae ossis occipitis, vel sulco huius spinae atque ossis temporum, progrediuntur vsque ad foramen iugulare dictum, tandemque in facos venarum iugularium terminantur. Quintus denique a regione glandulae pinealis prouenit, atque concurrat cum longitudinali superiori binisque lateralibus. Reliqui sinus, qui a recentioribus huc referuntur, minores sunt, atque ita in-

ter

rer se coniuncti, vt sanguis in omnibus hisce contentus tandem in sinus laterales, atque exinde ad saccos venarum iugularium deponi possit.

COROLLAR. Non autem semper necesse est, vt sanguis ex sinibus hisce veniat in saccos venae iugularis; secundum WINSLOWIUM enim modo in venam iugularem internam, modo in externam, modo in vertebrales abire potest, atque ad cor iterum redire.

§. XXVI.

Nervosas praeterea dura mater quasdam accipit fibrillas, a pari nervorum quinto provenientes. Num autem reuera adsint *glandulae* PACHIONI dictae, vt nonnulli contendunt, in dubium adhuc a plurimis vocatur, qui cum WINSLOWIO clamant: *Caueas, ne corpuscula praeter naturam exorta pro glandulis habeas.* Si vero adsunt, reuera admodum exiguae esse debent. Denique vti dura mater, ex communi Anatomicorum atque Physiologorum sententia, nervis a cerebro, cerebello atque medulla spinali provenientibus praebet inuolucra, ita etiam multas emittit haec membrana productiones, tam extra cranium per futuras atque fissuras illius, quae firmiter suturis hisce sunt adnaetae, quam etiam intra ipsam cerebri atque cerebelli substantiam quasdam format duplicaturas, ab interna eius lamina provenientes. Sed sufficiant haec, quum ulterior explicatio, ad scopum meum consequendum, superflua esse mihi videatur.

§. XXVII.

Reliquum nunc est, ut *causas* eruamus ossificationis durae matris, siue, quod idem est, ut ea proponamus, quae rationem talis osseae durae meningis metamorphoseos in se continent.

§. XXVIII.

Vti ossa ipsa non statim ab initio dura euadunt, sed mollia admodum sunt, atque procedente tempore, dum nempe partes crassiores magis ad se inuicem accedunt atque maiori vi inter se cohaerent, ad debitam suam perueniunt consistentiam; sic quoque in praeternaturali ossificatione eandem successiuam obtinere mutationem assero, atque *causam* ipsius praeternaturalis ossificationis *proximam* in tali partium, duram matrem componentium, cohaesione consistere contendo, quae requiritur ad consistentiam osseam acquirendam.

SUCCESSIUAM esse hanc mutationem, ex obseruatione nostra clare apparet, dum cartilaginea adhuc pars quaedam fuit reperta, atque reliqua, praeter ossificatam iam partem, portio, plane immutata fuit. Natura enim nunquam agit per saltum, ideoque & in praeternaturali statu omnia gradatim & successiue fiunt.

§. XXIX.

Quaecunque itaque causae ita sunt comparatae, ut cohaesionem partium, duram matrem componentium, adeo augere possint, ut ad osseam peueniat duritiem, *causae* erunt *remotae*. Iam qui-

magis, atque continuo subtili quodam humore illinita, cum partibus subiectis contigua tantum est. Vasa illam perreptantia & mirabiles eorum flexurae, pulcherrimaeque distributiones & anastomoses, iucundum admodum praebent adspectum, quando arte materia quadam subtili ceracea replentur. Sunt vero haec vel arteriosa, vel venosa. Arteriosa, & quidem ea, quae ab Anatomicis arteriae durae matris anteriores atque mediae siue spinosae nuncupari solent, ex carotide externa proueniunt; intrat enim haec cranium per fissuram sphenoidalem atque foramen ossis sphenoidalis, spinosum dictum, & vbique in durae matris substantia distribuitur. Posterior durae matris arteria ex vertebrali oritur, per foramen ossis occipitis magnum ad cauum cranii tendente; singulae hae sanguinem nutritioni durae meningis inseruientem aduehunt. Reuehitur autem sanguis, per arterias dictas allatus, partim per venas, quarum ut plurimum binae vnam arteriam comitantur, & valvulis destitutae sunt, partim per peculiaria vasa in dura meninge conspicienda, ab Anatomicis *sinuum* nomine insignita, quae ideo a GALENO *) iam ratione officii sui venae durae matris, vel ventriculi durae matris nuncupata fuerunt.

§. XXV.

Sunt autem sinus hi canales robusti, triangularis figurae, lamellis durae matris a se inuicem diductis inclusi, sanguinem,

C 2

*) Lib. IX. de Admin. anar.

in statu quoque naturali tardior. Quo tardior enim est sanguinis motus per vasa, eo facilius partes, humorem istum constituentes, tam inter se, quam cum vasorum lateribus cohaerent, atque hac ratione tandem liquidum hocce plane subsistere cogitur. Subsistente atque stagnante sanguine, vasa, in quibus stagnat, distenduntur atque turgescunt; hoc autem fieri non potest, quin alia minima, in propinquo sita, comprimantur. Omnes vero corporis partes, se immediate contingentes, cohaerent, & quo plura dantur puncta contactus, eo maior est cohaesio (*per princ. phys.*). Quo magis itaque comprimuntur vasa, eo proximius parietes horum vasorum ad se inuicem accedunt, cohaerent, tandemque plane coalescunt. Stagnans in vasis sanguis distendit latera vasorum, ideoque particulae elementares, vas, seu latera vasorum constituentes, a se inuicem successiue magis remouentur; manent itaque interstitia, quae sanguis stagnans, mora atque calore resolutus, ingreditur, atque sic et in ipsis distensis vasis cohaesionem auget.

§. XXXII.

Motum progressiuum sanguinis per duram matrem etiam in statu naturali valde esse retardatum, ex iis praecipue concludere licet:

- 1) Impetus sanguinis, ad duram matrem tendentis, per miras vasorum incuruationes atque reflexiones imminuitur (*per princ. physiol.*), siquidem arteriae durae matris ex carotide externa

externa atque vertebrali oriuntur, (per §. XXIV.), quae ante cranii ingressum varias formant curvaturas (per *princ. anatom.*).

2) Dura mater ubique cranio est adnata, & quidem iis in locis praecipue firmiter annexa est, ubi suturae formantur (per §. XXIII.). Hinc vasa sanguifera, arteriae imprimis, adeo arcte cranio annexae, in systole atque diastole sua impeditae, tardius mouent sanguinem, dum non tam valide in sanguinem agere possunt.

Porte nostro in casu haec est causa, quare durae matris substantia supra orbitas ita fuerit mutata, dum futura sagittalis fere vsque ad radicem nasi progrediebatur.

3) Venae durae matris valvulis sunt destitutae; nunc autem valvularum usus consistit in promotione motus *); necessario itaque, cum adminiculo hoc careant venae durae matris, sanguinis motus per venas tardior erit.

4) Sanguis ad duram matrem per arterias vectus, per venas minores reducitur ad sinus, qui sunt vasa maioris diametri; sanguis itaque ex vasis minoris diametri in vasa ma-

D

iora

*) Vid. Excell. EBERHARDI *Consp. Med. theor. Part. I. p. 80.*

iora tranfit. Cum vero celeritas fluidi eo gradu imminuat, quo diameter vasis augetur, vtiq; etiam ex hoc fundamento retardari debet sanguinis motus per duram matrem.

§. XXXIII.

Demonstrauimus impraefentiarum, motum sanguinis per durae meningis substantiam iam in statu naturali admodum tardum esse, atque indicauimus noxas, ex tardiori illo motu facile oriundas. Quo plures itaque concurrunt causae, & quo grauiores, motum sanguinis tardiozem reddentes, eo facilius etiam noxi tales effectus inde prouenire debent. Nunc autem in casu nostro plures eiusmodi occurrunt causae, quas breuiter enumerare animus est; ergo & eo facilius talis praeternaturalis durae matris mutatio inde resultare potuit.

§. XXXIV.

Refero autem huc imprimis 1) *spissitudinem humorum*. Quin spissitudo sanguinis sit causa motus progressiui tardioris, nullum plane est dubium. Ad humorum enim motum progressiuum

gressuum debitum, vasorum actionem in fluida, horumque reactionem requiri in vasa, Physiologia docet. Sed determinate esse debet fluidorum consistentia, quando vasa debite in illa agere debent, alias enim si nimis resistunt fluida actioni vasorum, minor illa erit in fluida, quam requiritur ad humores spissos propellendos. Pone nunc, actionem vasorum non sufficere ad sanguinem propellendum, necessario tunc tardior erit motus humorum, praecipue cum spissiores humores etiam vasorum parietibus magis adhaereant. Quo magis itaque iam in statu naturali est retardatus sanguinis motus, eo difficilius tunc, quando accedit spissitudo eiusdem, per vasa traicietur, eoque facilius plane subsistet. Spissitudinem autem sanguinis reuera locum habuisse in subiecto nostro, non solum testantur polypifatis conspicui, sed & ipsum subiecti vitae genus, quod aliquam attentioem meretur considerationem.

§. XXXV.

Rusticus erat (§. IX.), & rustico vixit more, duraque corporis habuit exercitia. Non autem solum duris laboribus rusticis humores inspissavit, totumque corpus magis rigidum effecit, sed & excessibus grauioribus in dieta, siquidem cre-

brius nuptiarum solemnibus interfuit, atque lucri causa variis instrumentis musicis praesentium aures pedesque exercuit. Cui enim notus est mos rusticorum nostrorum in nuptiarum celebratione, is facile perspiciet, quantum exinde proueniat damnum. Cibis hac occasione vtuntur omnis generis. Acida, dulcia, lactinia, varii generis farinacea, fumo indurata, assata, pisces, ingurgitantur atque in ventriculo commiscentur. Cibis hisce tum variae indolis adeo ventriculum adgrauant, vt reuera mirandum sit, tales homines non praesentaneam sentire noxam. Qualis autem inde chylus? Non alius, quam crudus esse potest. Sed haec nondum sufficiunt. Cereuisiam crassio-rem atque vini spiritum tali occasione adeo in deliciis habent, vt crebrius repetitis vicibus ea ingurgitent, & quidem semper sat magna quantitate, praecipue autem illi, qui chordarum musicarum sono praesentium aures delectant, tali tempore mox ex abusu spiritus vini omnium fere sensuum usu sunt orbat. Quid vero chylus crudus, cereuisiae crassiores, atque praecipue spiritus vini valeant in inspissandis nostris humoribus, pathologicorum non plane ignarus praeceptorum statim perspiciet.



§. XXXVI.

Ad causas, motum progressiuum sanguinis tardio-
reddentes, pertinet quoque 2) *acrimonia sanguinis*. Praesente
enim acrimonia, vasa irriantur magis; sicque praeternaturaliter
coarctantur & spasmi oriuntur. Quodsi autem vasa, imprimis
minora, nimis contrahuntur, necessario motus sanguinis pro-
gressiuus per illa impeditus esse debet, & quidem eo magis,
quo spissior simul fuerit sanguis. Acrimoniam autem humorum
in nostro subiecto cum spissitudine iunctam fuisse, non difficile
erit, probare. Cuilibet enim, pathologiae gnaro notum est,
spissitudinem humorum simul etiam procreare acrimoniam eo-
rundem. Quum igitur ex §. anteced. pateat, spissitudine hu-
morum satis insigni laborasse subiectum hocce, non aliter sane
fieri potuit, quin etiam acrimonia inde sit exorta.

§. XXXVII.

In numerum harum causarum 3) *congestionis sangui-
nis versus caput* veniunt. Qui enim intelligit, qualis in cor-
pore nostro sit consensus inter pulmones atque caput, conge-
stiones continuas adesse debere non negabit. Simulac enim re-
spiratio est impedita, refluxus etiam sanguinis a capite impe-
ditur (per princip. physiol.). Quando autem sanguis maiori
copia ad partem quandam ruit, quam eodem tempore redire
potest, tunc dicimus adesse congestionem. Pone nunc, san-
guinem

30 *Dissertatio inauguralis medica, de Ossificatione durae &c.*

guinem maiori in copia ad partem quandam abire, quam iterum reduci possit, necessario tunc ea omnia erunt in promptu, quae de motu sanguinis tardiori atque spissitudine differuimus. Nunc autem cum adeo corrupti fuerint pulmones, atque subiectum semper de respirationis difficultate fuerit conquestum, nullum ulterius erit dubium, respirationem fuisse laesam; ergo & congestiones continuas adfuisse necesse est. Et quid tandem dicam de polyposis illis concrementis, in duobus cordis ventriculis repertis? Quamuis quidem id mihi non sumo, ut contendam, illa iam incipiente durae meningis ossificatione exitisse, atque fundamentum quasi talis praeternaturalis durae matris mutationis posuisse, sed potius affirmem, illa esse ipsius ossificatae durae meningis consecutaria quasi; tamen negandum non erit, concrementa ista insimul ita concurrentia, refluxum sanguinis a capite difficiliorem, atque tali ratione congestiones auctiores reddidisse. Vnicum denique addere liceat, antequam finem faciamus; L. B. mihi exorandus est, ut haec qualiacunque conamina bene accipiat, & si quid minus accurate dictum fuerit, id pro humanitate sua excuset.

T A N T U M.

PRAE.

PRAENOBILISSIMO ATQVE DOCTISSIMO

DOMINO CANDIDATO

S. P. D.

PRAESES.

Inmutatam tibi hanc cum insigni voluptate reddo, quam mihi perlegendam & diiudicandam tradidisti, Dissertationem, ut, a te profecta & proprio tuo Marte elaborata, tota etiam tua sit, atque eo securius egregium profectuum tuorum exhibeat testimoniam. Quamvis enim apud eos, quibus innotuisti, nulla indigeas commendatione, tam morum elegantiam, quam diligentiam quod attinet: vellem tamen pro eo, quo erga te sum, amore, ut & alii, utraque te ornatum esse, cognoscant. Neque nunc dubito, fore, ut omnes, publicum hoc tuae diligentiae specimen perlegentes, solidamque singularis propositi casus resolutionem considerantes, in te non tantum eruditionem, sed etiam, sine qua illa neque satis firma, neque perfecta exstat, virtutem agnoscant, neque, in te laudando ornandoque, minus propensae meae erga te voluntati indulgere, quam veritati satisfacere, iudicent. Non immerito sane HIPPOCRATES in Legge, quam promulgavit, dixit: Qui Medicinae scientiam sibi vere & apte comparare vult, is horum omnium compos esse debet, ut naturam nactus sit, doctrinam, locum studii aptum, institutionem a puero, industriam & tempus.

tempus. Prouti haec ergo sunt ad efformandum Medicum bonum necessaria, ut, vno tantum deficiente, aptum Medicum nasci non patiantur: ita contra ea ex omnium in iuvene confluxu merito iudicamus, fore, ut verus euadat Medicus. Nullum vero horum in TE, PRAENOBILISSIME CANDIDATE, desideratur. Quomodo enim TIBI, egregius animi dotibus imbutus, & ad summa quaeuis nato; Patrem, Virum eximium, virtute & eruditione clarum, Praxi amplissima fruentem, eandemque non minus feliciter exercentem, nasci; cum laudabili & inuidanda diligentia atque assiduitate Praeceptorum TVORVM, tam Jenae, quam Halae, per aliquot annos praelectiones frequentanti; quomodo, inquam, TIBI, aut natura, aut doctrina, aut locus studiis aptus, aut institutio a puero, aut industria, aut tempus, vel defecit, vel deesse potuit? Quae cum ita se habeant, iisdemque adhuc morum integritas accedat (de qua, si quis alius, certe ego, quotidianus ferme studiorum TVORVM comes, testari possum); non video sane, quid in hoc ornamentorum confluxu, ex iis adhuc in TE desiderari queat, quae HIPPOCRATIS Lex edixerat sapientissima. Quid? pura adhuc sumum suam adipisci posse perfectionis cacumen recte arbitratus sis. Gratulor itaque TIBI vitam adeo digne, adeo egregie actam, summosque in Medicina honores, propediem TIBI conferendos, dum praemia sunt TVAE diligentiae et virtutis. Patri optimo, Amico integerrimo, de filio adeo excellentis ingenii, qui paterna premit vestigia; Patriae autem, Orbi literato et aegrotis de Medico bono gratulor. Tandem, CANDIDATE DILECTISSIME, viue velix et diuissime! Recordare semper, virtute TE et industria TVAS promeruisse laudes. Huic ergo viae imposterum quoque insiste, et ab ea ne seculi quidem adeo contaminati malitia TE abduci patiare. Si ita viues: vere viues. Vale, de meo in TE nunquam intermorituro amore certissime persuasus! Dab. in regia Fridericiana, d. XXVII. Septembris. MDCCLXIV.

00 A 6283

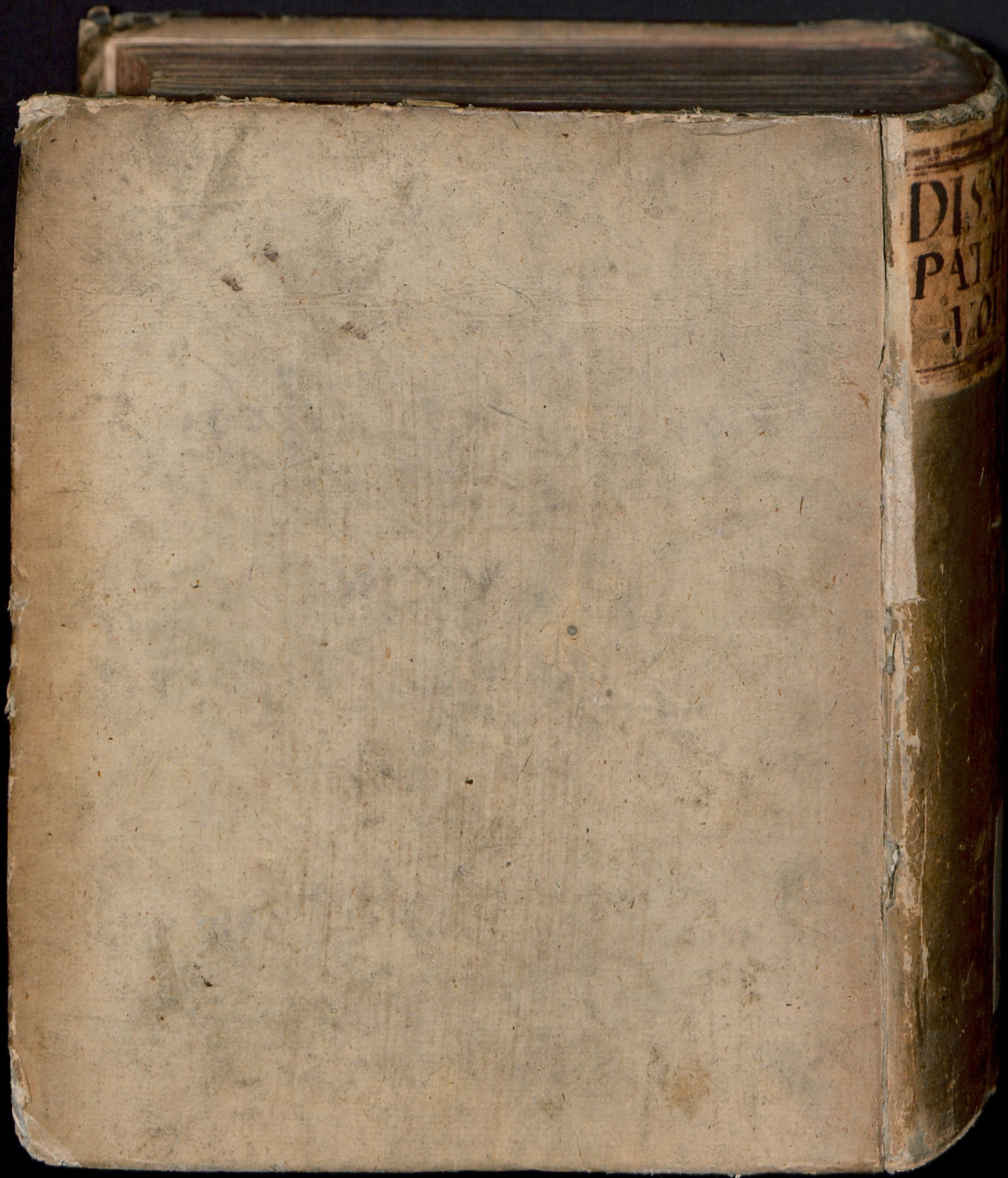
ULB Halle 3
002 828 154



SP

Retros ✓







DISSERTATIO INAUGVRALIS MEDICA
DE
**OSSIFICATIONE
DVRAE MENINGIS**
SINGVLARI OBSERVATIONE
CONFIRMATA

QVAM
FAVENTE SVMMO NVMINE
PRAESIDE
VIRO ILLVSTRI, EXCELLENTISSIMO ET EXPERIENTISSIMO
D. ANDREA ELIA BÜCHNER,
SACRI ROMANI IMPERII NOBILI,
POTENTISSIMI PRVSSIAE REGIS A CONSILII INTIMIS, MEDICINAE
ET PHILOSOPHIAE NATVRALIS PROF. PVBL. ORDINARIO, FACVLTATIS MED. SENIORE,
REGIORVM ALVMNORVM EPHORO, IMPERIAL. ACAD. NATVR. CVRIOS. PRAESIDE,
ET COMITE PALATINO CAESAREO. REGIARVMQVE ACADEMIAR.
SCIENTIAR. LONDINENS. BEROLINENS. ET MONSPELIENS.
SODALI,

IN ALMA REGIA FRIDERICIANA
PRO
GRADV DOCTORIS
SVMMISQVE IN MEDICINA HONORIBVS AC PRIVILEGIIS

RITE OBTINENDIS
DIE XXIX. SEPTEMBER.
PVBLICE DEFENDET
AVCTOR
FRIDERICVS LVDOVICVS ALBRECHT,
COBVRGENSIS.

HALAE, AERE BEYERIANO.

