



1

42

DISSERTATIO IN CLASSE MEDICAE
MORBI
IN FULMINE FACTI

IN ACADEMIA REGIA FRIDERICIANA
PRAESIDE
VIRI DOCTISSIMI DOCTENTISSIMO ET EXPERIENTISSIMI
D. ANDREA ELIA BVCHNERO
SACRI ROMANI IMPERII CONSILII
POTENTISSIMO PRYSENIAE REGIS A CONSULE IUSTITIAE
MEDICINAE ET PUBLICAE NATURALIS PHILOSOPHIAE PUBL. ADOCTISSIMO
PROFESSORE REGIO. ALMAE LUDWIG.
MAGISTRO REGIO. ALMAE LUDWIG. UNIVERSITATIS
MAGISTRO REGIO. ALMAE LUDWIG. UNIVERSITATIS

PRO GRADU DOCTORIS
MAGISTRI
MAGISTRI
MAGISTRI
MAGISTRI

CAROLVS FERDINANDVS HOFMANN

MAGISTRO REGIO. ALMAE LUDWIG. UNIVERSITATIS



DISSERTATIO INAUGVRALIS MEDICA
DE
MORTE
IN FVLGINE TACTIS

QVAM
DIVINI NVMINIS AVSPICHS
ET
CONSENSV GRATIOSI ORDINIS MEDICORVM
IN ALMA REGIA FRIDERICIANA
PRAESIDE

VIRO ILLVSTRI, EXCELLENTISSIMO ET EXPERIENTISSIMO
D. ANDREA ELIA BÜCHNERO

SACRI ROMANI IMPERII NOBILI,
POTENTISSIMI PRVSSIAE REGIS A CONSILHS INTIMIS,
MEDICINAE ET PHILOSOPHIAE NATVRALIS PROFESSORE PVBL. ORDINARIO,
FACVLT. MED. SENIORE ET REGIOR. ALVMN. EPHORO,
IMPERIALIS ACAD. NAT. CVRIOS. PRAESIDE ET COMITE PALAT. CAESAREO,
REGIARVM SOCIETATVM SCIENTIARVM, ANGLICANAE, BEROLINENS.
ET MONSPELIENS. SODALI,

PRO GRADV DOCTORIS
SVMMSQVE IN MEDICINA HONORIBVS ET PRIVILEGHS
DOCTORALIBVS RITE CONSEQVENDIS

D. XXIV. SEPTEMBR. A. R. S. CLÖ MCC LXVI.

PVBLICE DEFENDET

A VCTOR

CAROLVS FERDINANDVS HOFEMANN

WRATISLAVIENSIS.

HALAE MAGDEBVRG. TYPIS IO. CHRIST. HENDELH VIDVAE.

DISSERTATIO INVAUGURALIS MEDICA

DE
MORTE
IN FALMINE FACTIS

DE
D. ANTONIO WAGNER

CONSENSU FACULTATIS MEDICAE

UNIVERSITATIS HAMBURGICAE

PRAESIDE

VIRO HONORABILISSIMO ET EMINENTISSIMO

D. ANDREA ELIA BUCHNERO

PHYSICAE HONORIS DOCTORE

PROFESSORE PUBLICO

ET REGIO MEDICAE PRAESIDE

ACADEMIAE MEDICAE HAMBURGICAE

SECRETARIO

PRO GRADU DOCTORIS

DE MORTIS CAUSIS

IN FALMINE FACTIS

DE

CAROLO FERDINANDO BOEMANN

PHYSICAE HONORIS DOCTORE

ET REGIO MEDICAE PRAESIDE

MONSIEUR
À
SON EXCELLENCE
MONSEIGNEUR
CHARLES GVSTAVE
DE REDER
COMTE DU SAINT EMPIRE,
CI-DEVANT PREMIER PRÉSIDENT DU CONSEIL
SVPREME ÉTABLI À OPPELN DANS
LA HAUTE SILESE,
CHEVALIER DE L'ORDRE DE SAINT HUBERT,
ET
SEIGNEUR DES SEIGNEURIES DE DOBRE, STEBLAU,
KOERNITZ, FRIDERSDORF, DOBERS-
DORF, ETC.

MONSEIGNEUR

SON EXCELLENCE

MONSIEUR

CHARLES GUSTAVE

DE RÈDE

COMTE DU SAINT EMPIRE

CI DEVAUT RESIDER PRESIDENT DU CONSEIL



*Si mon Pere à eu le bonheur de ne
pas déplaire à VOTRE EX-
CELLENCE en Lui dédiant
sa Dissertation, je La supplie de permettre
qu'ani-*

qu'animé du même Zèle je prene la liberté de
l'imiter aujourd'hui, en offrant à VOTRE EX-
CELLENCE les prémices de mes travaux aca-
démiques. Je m'y crois d'autant plus obligé
que je n'ai pour le présent aucun autre moyen
de témoigner à VOTRE EXCELLENCE
les sentimens de la vive reconnoissance dont je
me sens pénétré pour tous les bienfaits et les
graces signalées, que j'ai reçus jusqu'ici de Sa
générosité. Agréez, MONSEIGNEUR, que
je VOUS en remercie très humblement et que
je saisisse cette occasion pour me recommander à
VOTRE haute Protection et à la continuation
de VOS bonnes graces. Je tâcherai toujours
de m'en rendre digne envers VOTRE EX-
CEL-

CELLENCE par une constante application à
Lui témoigner le Zèle ardent et le profond
respect avec lequel je serai toute ma vie,

MONSEIGNEUR

DE VOTRE EXCELLENCE

le très humble et très obéissant
serviteur

CHARLES FERDINAND HOFFMANN.



§. I.

Introitus.



Tristia illa mortis in fulmine tactis exempla, quae solito frequentius hoc anno inciderunt, & variae, quae eruditis placuere, ea explicandi rationes, impulerunt me, ut, pro Doctoris dignitate disputaturus, hanc differendi materiem prae ceteris eligerem. Equidem deterruisset fere me a proposito clar. *Ioh. Guilielmi VOLLMAR* Dissertatio inauguralis, de *Fulmine tactis*, Argentor. 1765. habita: diligentius interrim ea perlecta, satis intellexi, non id in eo casu vrgere clar. Autorem, quod, ut ego saltem arbitror, maximopere attendi debet. *Laesionem* nempe *cerebri & neruorum*, sensibus quidem inaccessam, aliis tamen phaenomenis & obseruationibus satis confirmatam, maxime potentem puto

puto esse causam, qua fit, vt fulgurati celeri abripiantur morte; hanc tamen Vir laudatus omisit, vel obscure tantum indicat (§. X.), omnem fere mortis particulam in suffocationem reiiciens. Tria ergo in hoc Specimine exsequar. *Primo* de fulguris speciebus dicam; *secundo* effectus, a qualibet specie in corpore humano metuendos, describam: *tertio* inde causas mortis deducam. Faxit DEVS feliciter!

§. II.

Fulguris Species.

Tres hodie dum a Physicis assumuntur fulminum species. *Prima* circa terram, in antris, aedibus aliisque locis inferioribus, materie inflammabili repletis, oboritur. Satis nota est *Scipionis* MAFFEI historia. Vid. *Hamburg. Magaz.* II. Band 3. Stück, p. 254. seqq. *Illustr. EBERHARDI vermischte Abhandlungen aus der Naturlehre, Artzneygel. und Moral.* I. Theil p. 14. 15. celeb. HANOVII *Physic. dogmat.* Tom. II. pag. 344. Marchio nempe italus MAFFEI, orta tempestate, cum Marchione Ludouico MALASPINA castellum, cuius *Fosdinouo* nomen, ingreditur, paulloque post in pavimento flammam videt albam & coeruleascentem, quae primo immota, licet maximo intentione motu ageretur, dein sese extendens & ad laquear superius ascendens, partem caementi deiecit, atque tonitru edito, euasit. Abbas LEONVS non multo post similia obseruauit (HANOVIVS l. c.), atque celeb. RICHTER Lipsiae fulgetra sollicitè attendens, ea a tellure orta sursum tendere, oborto fragore, vidit. Confer. EIVS *Dissert. de vero loco natali Fulminum.* Lips. 1725. *Secunda* fulminum species oritur ab eadem materia inflamma-

bili

bili in aëre, longe a terra remoto, accensa. MAFFEI quidem huic sententiae varia opposuit dubia, negavitque, fulmen vnquam e nubibus prorumpere; confirmata tamen est in *Hamburg. Magazin* loc. cit. atque ab *Illustr. EBERHARDO* l.c. §. 17. p. 31. & *celeberr. HANOVIO* l.c. qui non solum ascensum vaporum inflammabilium in atmosphaeram, sed etiam obseruationes fulgurum, nubes findentium seu perrumpentium, vget. Addit *Illustr. EBERHARDVS* l.c. hanc speciem a fulmine etiam electrico excitari posse, vt de eius existentia eo minus dubitari queat. Sequitur *tertia* fulminum species, quae maxime memorabilis est atque ab electrica materia pendet. Pulcre hanc comprobaui *Illustr. EBERHARDVS* loc. cit. in *den Gedanken von den Ursachen der Gewitter und ihrer Aehnlichkeit mit der Electricitaet*, §. 13. seqq. Ostendit enim non solum §§. 13. 14. summam esse tempestatis (*Gewitter*) & electricitatis similitudinem, si phaenomenorum vtriusque rationem habeamus, sed etiam §. 15. ex institutis experimentis concludit, nubes sub tempestatibus saepe saepius electricas deprehendi. Quae cum ita sint; nullum sane est dubium, nos fulminum nonnulla scintillarum electricarum instar concipere posse. Eidem sententiae cum aliis addictus magni nominis Physicus *MVSCHENBROEKIVS*, eam plenius tradidit in *Introduct. ad Philosoph. natural.* Tom. II. qui ideo conferri meretur. Vid. quoque clariss. *HARTMANNI* *Abhandlung von der Verwandtschaft und Aehnlichkeit der electricischen Kraft mit den erschrecklichen Luferscheinungen.*

De effectibus Fulminum in corpus humanum.

Sulphureorum effectus.

Plura de fulminum speciebus addere non opus esse duco, cum Physicorum celeberrimorum observariis adeo stabilitae sint, ut vix vllum possit dubium superesse. Eo potius nunc adnitar, ut ex constitutis illis veras mortis in fulmine tactis causas eruam. Ne vero ea in re impingamus atque, quod plerumque fieri solet, si phaenomenorum danda est explicatio, vna deprehensa reliquas posthabeamus: iurabit antea effectus recensere, quos variae fulminum species in corpus humanum exserunt, eosque fide dignis testimoniis confirmare. Ab iis fulminibus incipiam, quae *sulphurea* dicenda esse iudico, & ad quae tam ea, quae circa terram, quam quae a terra remotius ab accensa inflammabili materie enascuntur, certo certius vere sulphurea nominanda, referri possunt, cum ex tot observationibus constet, odorem sulphuris conflagratione absumti, in locis fulmine tactis deprehendi (*Dissert. sur le Rapport qui se trouve entre les Phenomenes du Tonnerre & ceux de l'Electricité par Mr. BARBARET, pag. 15.*), atque exploratum sit, sulphur verum ex acido vitriolico & phlogisto componi, quorum & in terra & in aëre frequentissima combinatio necessario fieri debet. Ideo vero ab iis ordiar, quod fulmina electrica partem potentiae suae a coniunctis sulphureis recipiunt, atque propterea illorum in corpus humanum effectus magna ex parte ab iis, quos sulphurea produciunt, repetendi sunt. Clar. equidem BARBARET loc. cit. sulphureum odorem electricitati soli tribuere videtur, cum metal-

metalla fortiter per communicationem electrifata, odorem istum exhibeant; verum ipse simul monet, illum odorem sulphureum minus esse penetrantem, & talem potius, qui odori phosphori urinae aliquatenus accedat. Atque id etiam confirmatur obseruatione, quam celeb. WILKINSON cum regia Societate Goettingensi communicauit, a celeberr. KAESTNERO germanice reddita, sub titulo: *Nachricht von der Genesung von einer Paralyfis durch den Blitz, von Herrn Johann WILKINSON.* Goett. 1765. pag. 15. Vid. quoque WALLERII *Animaduersiones chemicæ ad ictum fulminis in arce regia Vpsaliensi*, qui notat, interdum flores sulphuris in loco fulgure tacto deprehendi, quod fulminis sulphurei certum sit signum (pag. 28.). Vt nunc huius fulminis effectus, quibus corpori nostro nocet, intelligantur, sequentia notanda sunt: I. *Sulphur accensum aëris externi elasticitatem destruit, aut, si mauis, suspendit.* Docent id HALESI cum filis sulphureis instituta experimenta. Fila ista incensa sub viro inuerso ad superficiem aquae sic, ne novus aër intrare possit, ad vnam partem quartam aëris elasticitatem imminuunt (HANOVIVS l. c. §. 65.). Solent etiam fossores in fodinis Comitatus Derbicensis (*Derbyshire*) laborantes, vaporum sulphureorum praesentiam ex paruitate & rotunditate flammæ candelarum diiudicare, quod ex *Transact. philosoph.* Volum. II. repetit ARBUTHNOT, in Tractatu, quem *de Aëris in corpus humanum efficacia* conscripsit. Confer *Hamburg. Magaz.* loc. cit. pag. 262. Nonne id manifestum imminutæ aëris elasticitatis signum? Omitto iam alia testimonia. II. Fit inde *vt aër hominis internus ab accenso sulphure, aërem externum, qui ambit hominem, replente, magis libere.*

liberetur. In corpore nempe humano insignis haeret aëris copia, quod HALESII docuerunt experimenta. Is cum externo aëre aequilibratur, quamdiu hic non multum est rarefactus, atque alia quacumque causa sublato aequilibrii abest. Quando vero aër, qui ambit hominem, multum rarefit suaeque elasticitate destituitur, fieri aliter non potest, quin internus magis explicetur maiusque affectet spatium, propria elasticitate, quae nunc sese exferere potest, eo adnitens. Inde autem III. *suffocationes, apoplexiae, convulsiones, affectus syncoptici oriuntur.* Aër enim externus, dum sulphuris deflagratione elasticitatem perdit, ea exiit vi, qua ad perficiendam respirationem opus est; internus contra ea sese expandens, cellulas pulmonales arctat. Nonne itaque a sulphure accenso respiratio sufflaminari atque suffocatio oriri potest! Animalia in vacuo spatio detenta, quod antlia pneumatica produxit, id facile comprobant. Lichanthracum etiam fossiles in Comitatu Derbicensi haud raro suffocatione abripiuntur, nisi cito aëris externi commercium restituatur, cuius rei similibus exemplis Observatorum monumenta turgent. Hinc vero *apoplexiae* simul origo intelligitur, quam aëris a sulphure accenso inquinamento tribuo. Notum nempe est ex Physiologia, sanguinem a cerebro sub inspiratione copiosius, sub expiratione parcius reuehi, quod HALLERUS per instituta in brutis experimenta vberius docuit. Quando ergo expirationis status diu durat: non poterit non in cerebro insignis sanguinis copia colligi, quae frequentissima est apoplexiae causa. Nunc vidimus, aërem, sulphureis particulis repletum, impedire, quo minus inspiratio contingat. Permanens ergo abinde expirationis status

status apoplexiae euadit causa. Poterit interea apoplecticus status ab aëris interni expansione non minus oriri. Hinc enim vasa expanduntur, cerebri potissimum, utpote debilia; crepaturam ex grauissima distensione, ab aëre fluidisque rarefactis orta, patiuntur; fluida effundunt; unde, compressis tenerrimis fibris medullaribus, apoplexia nascitur. Nonne vero dicere possumus, apoplexiam in hoc casu a dimotione etiam violenta fibrarum medullarium a se inuicem oriri? Certe a probabilitate non recedet haec sententia, si cogitemus, vitam hominis commercium animi cum corpore requirere, illud vero non posse satis vigere, nisi certus, a nobis quidem non determinandus, fibras inter medullares obtineat ordo. Nonne is in integrum a potentissima aëris interni liberati actione destrui potest? Nonne hinc similis plane apoplexiae status. Confer. *Illustr. EBERHARDI Dissertat. de Morte subitanea absque ullo manifesto laesionis in corpore signo.* Halae 1764. §§. III. XI. Quicquid interea sit, certum est, a sulphureis vaporibus apoplexiam oriri posse, quod institutae a morte sectiones saepe saepius confirmarunt. Verum *conuulsiones* quoque hinc enasci possunt. Notauit id ARBUTHNOT loc. cit. Vndenam autem istae? Credo a minori resistentia aëris externi, quod mihi hystericae & hypochondriaci aliaque teneriora & sensibilia subiecta suadere videntur, utpote quae a calido, hinc minus resistente, aëre adeo male adficiuntur. Quid est vero id, quo fit, ut aër minus densus conuulsiones producat? Irritatio, arbitror, neruorum & fibrarum muscularium, a liberato aëre interno proficiens. Scimus enim, aëris impetum tam neruos, quam fibras musculares potentissime

sime irritare. Quoniam nunc, aëris externi, sulphureis particulis scatentis, elasticitate & densitate destructa, aëris interni vbiunque in corpore humano increta actio (n. II.): grauissimus hinc nervis fibrisque muscularibus adplicatur stimulus, qui, cum omne grauius irritamentum causam spasmodum & conuulsionum suppeditet, has procreare potest. Restant adhuc *affectus syncopici*, quos vaporibus sulphureis adscripsi. Notum est, causam eorum sitam esse in eo, quod aut sanguinem impedit, quo minus cor ingrediatur, aut efficit, vt inde egredi nequeat. Nunc minuunt respirationem vapores sulphurei, quod antea docui; necesse itaque est, vt, dum iis maiori in copia praesentibus pulmones in expirationis statu diutius permanent, aut saltem imperfectior fit inspiratio, sanguis quidem satis potenter e pulmonibus ad cor, neque tamen hinc apte ad pulmones vehi possit. Hinc iam affectuum syncopiorum nascitur causa. Neque forsitan dubitari potest, quin aër internus, euolutus a vaporum sulphureorum potentia, tam comprimendo vasa, quam resistendo, sanguinis venosi circulum maximopere turbet, hincque animi deliquium producat. Demum a minus resistente aëre externo fit, vt fibrae, vasa & membranae externo suo fulcimento multum priuentur, atque hinc tardius minori-que cum impetu sanguinem ad cor reducant. Nonne hinc noua & alia oritur causa, per ea confirmata, quae adeo frequenter calida tempestate obseruamus? Praeter hos, quos dixi, effectus, alii adhuc a simili praedicta generali causa nascuntur, nempe IV. *ambustiones, conuulsiones, fracturae, lacerationes partium, fatuitas, aliae sensuum interiorum & exteriorum laesiones, abortus, dyspnoea*

dyspnoea & similia. Neque mirabitur quis haec omnia, qui ignis potentiam; aëris interni, suam elasticitatem exerentis, vim summam; mutationes in situ & tenore neruorum atque perturbationes viscerum vitalium, cordis scilicet et pulmonum, inde productas attentius considerat & ad causas morborum, quos adduxi, refert. Facile tunc ea omnia explicabit.

§. IV.

Applicatio horum ad fulmina sulphurea.

Ex his ergo patet, quales effectus a solis sulphureis particulis produci queant, si aërem, hominemque ambit, multum inquinant. Quoniam nunc fulmina sulphurea, hominem laedentia, procul dubio replent aërem, qui eundem cingit: omnes certe effectus, quos vaporibus sulphureis adscripsi, magnitudine, grauitate & periculo diuersi, in fulmina sulphurea cadere debent, pro gradu, quo aërem inquinant partes sulphureae. Superest, ut haec per obseruationes, quantum possum, confirmem, ut tamen caueam simul, ne fulminibus sulphureis effectum attribuam, qui potiori iure electricis assignandus veniat. De suffocatione equidem & apoplexia nemo facile dubitabit, quod ab istis fulminibus effici queant. Haud raro enim cor, pulmones, cerebri vasa, suffocationis & apoplexiae statum praebent, idque etiam cum maculis sulphureis. Vid. VOLLMAR Dissert. cit. §§. V. VI. Pertinet etiam huc quodammodo obseruatio clariss. MORTEAU de GRANDVILLIERS, qui in *Journal de Medecine, Chirurgie, Pharmacie &c.* par Mr. VANDERMONDE Tom. XI. pag. 27. fulmen in viro quodam *pulsum debilem & lentum, respirationem vero par-*

nam & languidam reddidisse, refert; post horam demum ad se rediit, rogatusque eorum omnium, quae contigerunt, inscius fuit, neque fulminis ignem se vidisse, neque fragorem se audivisse perhibuit. Confer. Commentar. de rebus in Scient. natur. & Medicin. gest. Volum. XI. pag. 244. 245. Si conferas ea, quae de foeminae ambustione, eodem fulmine producta, l. cit. leguntur: non dubitabis, fulmen sulphureum fuisse, cui ergo phaenomena etiam in iuvene observata, iure danda esse arbitror? Hoc itaque non solum *syncopen* producere potest, sed quoque, si gravius adligat, suffocationem & apoplexiam. Eadem observatio alium eiusmodi effectum docet, *convulsionem* nempe. Vacca enim isto fulgure tacta per quadrantem horae immota mansit, in nonnullis locis pilis priuata, quoad cutim vero perstricta & rubra fuit: quarta horae parte praeterlapsa, violentis convulsionibus correpta, subito quasi perterrita, subsiluit: caeterum alter oculus clausus & lacrymans relictus fuit, quod paralyti relictæ sine dubio tribui debet. De ambustione partium, quod sulphureis fulminibus adscribenda sit, eo minus dubitari potest, quo certius est, quod electrica per se vel numquam, vel satis difficulter amburant, cum tamen hoc phaenomenon in fulguratis frequenter appareat. Vnicum tantum adferam exemplum, quod l. c. Comment. de rebus in Scient. natur. & Med. gestis adfertur. Foemina nempe eodem fulmine tacta, tunc temporis ultra quinque menses iam grauida, fulminis ignem non vidit, fragorem vero auribus percepit, atque ipso momento, dum sideratur, de combustione crurum conqueritur, illicoque sensibus priuata in terram prostrata fuit. Labia nigra apparuerunt,

runt, nigraque ibidem macula, pollicem unum cum dimidio lata, in pede dextro in conspectum venit. Post duos dies labiorum nigredo evanuit, maculae vero color, per aliquot dies adhuc durans, ruber evasit, ipsaque macula una cum pede intumuit, insimulque combustionis sensus perceptus fuit &c. Plura exempla collecta vide in celeberr. IVCHII Dissertat. de eo, quod Medicum decet circa Fulmine tactos. Erford. 1737. VOLLMAR Dissert. citat. *Commerc. litterar. Norimberg.* anno 1737. pag. 310. anno 1744. pag. 328. quibus multa adhuc alia scripta, si opus esset, addi possent. *Contusiones, fracturas & lacerationes partium*, probare, inter innumera alia, videtur exemplum, quod habetur in *Bresl. Samml.* ann. 1718. pag. 1188. seqq. & citatur a celeberr. HANOVIO loc. cit. §. 337. Anno nempe 1718. mense Junio fulmen irruit in rustici domum, ad quam pluviae causa se receperant oves 12; nihil fuit incensum, sed oves sunt prostratae & octo prorsus vita orbatae; quas cum mactarent, carnem cocturi, deprehenderunt omnia earum ossa veluti mortuario esse minimim contusa & per omnem carnem ita dispersa, ut edi non posset. Recte hoc phaenomenon Vir celeberr. repetit ab aëre elastico. Quamvis itaque in praedicto casu signa fulminis sulphurei non adfuerint: possumus tamen, cum aëri elastico tanta sit virtus indita, atque sub fulminibus etiam sulphureis maxima is cum vi sese in corpore animali explicare queat, hinc concludere, fulgura sulphurea contundere, frangere, lacerare solida posse. Plura hac de re habet AHLWARDT in *Brontotoheolog.* §§. 40. 44. Facilitatis demum, aliarum laesionum sensuum, abortuum, dyspnoeae &c. in fulmine tactis relictorum, exempla multi, quos passim recensui,

fui, Auctores collegerunt, quae tamen hic omitto, cum ea, vel a fulminibus sulphureis, in se spectatis, solum tales effectus prouenisse, clare nos doceant, vel aliunde ex sulphuris accensi effectu satis consent, vt testimonio non opus habeant. In illis intellectus, vt in aliis multis rebus, ea explere debet, quae experientiae decedunt, vsque dum & haec explorata omnique dubio maior haberi possit.

§. V.

Effectus fulminum electricorum.

Missis nunc, quae sulphurea habentur, fulminibus, ad *electricam* eorumque in corpus humanum effectus transeo, postea addens ea, quae vtriusque fulminum speciei effectus adaugent. Electricorum autem in corpus humanum actio ex sequentibus patebit: I. *Fulmen electricum nervos validissime concutere debet.* Scintilla enim electrica, ab homine prouocata, dolorem satis ingentem producit, atque adhuc maiorem in MVSCHENBROEKII notissimo experimento. *Si qui homines, inquit HANOVIUS loc. cit. Tom. I. §. 794. viraque manu ministram electricam tenuerunt, cum tubo electrico confecta ratione connexam, & digitum sinistrae prominenti filo vel globo eius appropinquarunt, concussio manuum velut per dimidiam horam stupefecit, & capitis contusio similis fuit ei, quae ab ictu baculi forti oriretur.* Taceo alia testimonia, quae scintillam electricam magis minusue concutere ostendunt. Nonne itaque a fulmine electrico concussio neruorum summa oriatur, necesse est? A maiore certe electricitatis gradu, gradus concussionis pendet (HANOVIUS loc. cit. §. 788.). II. *Fulmen electricum solida corporis pertundere potest.* Obserua-

seruauit enim *celeberr.* WINCKLERS, scintillam electricam densiorem chartam ipsamque corium perforare, atque MAHLINGIUS vim electricam ita adauxit, vt scintillae librum 140. foliorum chartae scriptoriae, vna cum inuolucro compactae chartae tenuioris, vno ictu perforarent (HANOVIUS loc. cit. §. 799.). Idem sine dubio, respectu corporis humani, a fulmine electrico longe fortius agente, metuendum est. III. *Fulmen electricum fluidorum motum valdopere intendit.* Obseruauit *celeberr.* KRATZENSTEIN, hominem electricum, adhibito horologio, intra minutum horae 88, dein 96. pulsus arteriae monstrare, qui antea vix 80. numerauerat. Sanguis etiam electrici hominis solet e vena pertusa fortius maiorque cum impetu proflire. Demum transpiratio etiam ad sudorem vsque ab electricitate increfcere solet. Vid. HANOVIUS, qui exempla talia collegit loc. cit. §. 807. Experimenta illustr. HALLERI idem confirmarunt; deprehendit enim, electricam scintillam vehementissime musculos irritare, magisque quam alii stimuli solent. De fulmine itaque electrico idem valebit, eoque magis, quo fortius prae consuetis aliis electricam materiam educendi modis agere debet. IV. *Idem aërem internum expandere potest.* Docent enim experimenta, materiam electricam fluida quaeuis attenuare, rarefacere; prouti id spirituosorum in tubis adscensus, odores, aliaque docent. Aër itaque, quem replet electrica atmosphaera, non potest non rarefactionem abinde pati, hinc leuior fieri. Internus eapropter aër hominis, quem eiusmodi atmosphaera ambit, antea in statu compressionis constitutus, nunc liberabitur, suamque exferet elasticitatem. Praeterea electrica materia,

fluida corporis nostri ingrediens, ea non minus valdopere attenuat eorumque calorem intendit. Nonne hinc elasticus in iisdem existens aer eo facilius liberabitur, atque rarefactus simul diros, ab elasticitate pendentes, effectus excitabit? Demum aërem, in ipsis cellulis pulmonalibus existentem, electrica materia rarefacit, unde enormes vaporum compressiones enascuntur. V. *Fulmen electricum ambustionem producere potest.* Constitit per experimenta, materiam electricam corpora, quae facile inflammantur, ut pulverem pyrium, spirituosam, camphoram aliaque, haud difficulter incendere. Magis adhuc mirandam historiam narrat clariss. HARTMANN loc. cit. pag. 135. 136. *Als ich, inquit, vier bis fünf Stunden lang hinter einander mit electrischen Versuchen beschäftigt gewesen war, und bald nach denselben mit einem brennenden Lichte wieder auf mein Zimmer etwas geschwinde gieng, zeigte sich okngefähr anderthalb Fuß hinter dem Lichte, neben mir, eine kleine Flamme, welche nur eine kurtze Zeit mir auf den Füsse nachfolgte, aber sogleich wieder vergieng, als ich mit meinem Lichte stehen blieb, um dieses ganz unerwartete Phaenomenon genauer zu betrachten.* Addit Vir clariss. phaenomeni explicationem, quam ab incensis vaporibus sulphureis, quorum odorem percepit, desumit. Nonne ex his, quae attuli, colligere licet, posse fulmina electrica corpora incendere sicque etiam corpori humano nocere? Nonne hoc confirmabitur, si cogitemus, odorem veri sulphuris, aut phosphori, a fulmine relinqui? Nonne id iis hominibus eo facilius contingere debet, qui multum materiae phosphoricae continent? In corpore certe humano latet eiusmodi materia (ROGER de perpetua

tua fibrarum muscular. palpitatione &c. pag. 58. §. 105.), quae in quibusdam prae aliis abundare potest, prouti id obseruationes BORELLI, Ioan. de VIANA & Dn. ROCHE a b. m. ROGERO loc. cit. allatae, clarissime ostendunt. Nonne ergo tunc facile incendium oritur? Quam facile enim phosphorus ab electrica flamma incendatur, docet obseruatio a MILESIO notata & a clariss. HANOVIO l. c. §. 806. in nota adiecta recensita. Notat enim MILESIVS, particulam phosphori 3" longam, chartae albae inuolutam, admoto tubo electrico statim exarsisse in flammam & fumasse; extinctam in aqua septies, tamen semper denuo inflammata esse, cum in aëre in loco obscuro non incenderetur per dimidiam horam, a tubo tamen 5. pollices distante exarsit, & si tubum propius admouit, fons radiorum lucis a tubo usque ad phosphorum quasi emanauit. Numquid vero, si haec ita fuerint, inde maculae pulmonum, meningum, aliorumque viscerum, in fulguratis nonnunquam obseruatae, explicari possunt? Numquid hinc quoque citissima fulguratorum incendia, ne vestigia quidem eorum relinquenda, quorum exemplum etiam adfert clariss. HARTMANN (loc. cit. §. 55.), at clarissimo AHLWARDT minime probata, uero similia redduntur? Certe per experientiam probatum est, electricam materiam in quibusdam hominibus incendia concitasse, quae cito eos in fauillas redegerunt. ROGER, HANOVIVS aliique eiusmodi exempla collegerunt. Nonne haec illa, quae dubia uideri possent, illustrent? Mira interea plebis figmenta his defendere nolo.

§. VI.

Eadem materies continuatur.

Ex his, quae de fulminum electricorum effectibus disserui, haud difficulter patet, ea omnes illos effectus producere posse, de quibus dixi, quod sulphureis tribuendi sint. Nempe huc pertinent I. *Suffocatio*. Aër enim tam externus, quam internus, rarefcit a fulmine electrico (§. anteced. num. IV.), vnde suffocationem oriri monui §. III. n. III. Eo vero magis haec metuenda est, quo certius est, quod concussio corporis, a fulmine electrico producta (§. ant. n. I.), vim aëris interni sese expandentis augeat. II. *Apoplexia & paralysis*. Oriuntur isti morbi a concussione neruorum (§. anteced. n. I.), distensione, ruptura vasorum, aëre, fluidisque rarefactis & insigniter motis oborta (§. anteced. n. III. IV.), neruorum pertusione (§. anteced. num. II.), suffocatione (n. I.). Confirmantur vero haec iis, quae in animalibus, vi insigni electrica tactis, obseruata sunt. Adfuerunt nempe extravasationes sanguinis in cerebro (HANOVIVS loc. cit. §. 794.). III. *Convulsiones*. Materia enim fulminis electrici cerebrum valdopere laedere potest (§. antec. n. I.). Motus etiam fluidorum intensior (§. cit. n. III.), caput maxime adficiens tenerrimaque, quae neruos pererrant, vasa sanguifera, convulsionum causam praebent. Ut iam de liberato aëre interno (§. anteced. n. IV.), tamquam causa convulsionum probabili (§. III.), nil dicam. IV. *Syncope*. A rarefacto nempe aëre pulmonum interno, vnde cor impeditur, quo minus sanguinem versus pulmones vehere possit. Vitia neruorum, pulmonum, a fulmine relicta, non minus huc pertinent. V. *Dyspnoea durans*. Haec nascitur vel ab aëre pulmonico, propria sua

sua sub fulmine sese exerente potentia errorem loci passo, viribus dein respirationis multum resistente; *vel* a vitiis aliis, pulmonibus, neruis, a fulmine electrico indutis. VI. *Abortus & variae excretiones seminis, alui, urinae.* Ille enim vteri supponit conuulsionem (n. III.); hae a paralyfi, enormi spasmo & fluidorum motu turbato oriri possunt. VII. *Laesiones sensuum internorum & externorum.* Concussio neruorum; impetus humorum enormis; liberatio aëris interni; destructio organorum ad sensationes necessariorum (§. anteced. n. II.), eas producere, status autem apoplecticus (n. II.), vel conuulsiones (n. III.), easdem relinquere possunt. Demum VIII. *ambustiones, lacerationes partium, fracturae, comminutiones* (§. anteced. n. II. & V.). Acri tamen interno liberato magna etiam debetur comminutionis pars, quod *clariss.* AHLWARDT pulcre monuit, atque a me, quum de fulminibus sulphureis disererem (§. IV.), iam est notatum. Quamquam autem, vt ex allatis patet, effectus fulminis electrici cum sulphurei effectibus satis conueniunt: illi tamen his longe erunt terribiliores, cum fulmen electricum longe potentius agat (*clar.* HARTMANN loc. cit. §. 56.), atque ex actione quasi composita electrici & sulphurei constet (§. III.).

§. VII.

Aliae horum phaenomenorum causae.

Quos hactenus fulminum effectus in corpus humanum explicare studui, tantum abest, vt solis istis, quas dixi, causis tribuam, vt lubens potius largiar, iis plures alias accedere posse. Ne ergo has omisisse videar, potiores saltem vt recenseam necesse est. Atque *primo* quidem

dem terror multum forsitan in his producendis effectibus valet. A solo enim terrore conuulsiones, stupores, sensuum in- & externorum laesiones, abortus, apoplexiam, subitamque mortem oriri posse, quis est, qui ignoret? Terror itaque, fulminis actioni accedens, non poterit non illius effectus intendere, augere, facilitare. Si tamen, quod res est, dicere licet, non *adeo* potenter, *adeo* frequenter, arbitror, agit in hoc casu terror, ac pluri sibi imaginantur. Terror enim ponit, ut animam malum praefens percellat, hinc in eos tantum cadit, qui, malum, quo grauius adficiuntur, sibi viuidius celeriterque repraesentant. Sed fulgurati plerumque, saltim saepius, vno eodemque temporis momento fulgure tanguntur & conscientia priuantur. Qua ergo ratione tunc obtinebit terror? Negabis certe, in eo, qui grauissima apoplexia cito adfigitur, terrorem conspirasse, ut morbus increaseret. Nonne simili ex ratione adfirmari potest, cum in fulguratis non semper adesse, & forsitan plerumque abesse? Quare terrori tunc demum effectus quosdam tribuendos credo, quando ictorum conscientia fulgure ipso vel plane non, vel saltim non adeo vehementer laeditur, ut plane pereat. Potentius forsitan agit *metus*. Is enim minuit vim muscularem, soluit eandem, reprimat fluida, debilitat cor. Nonne ergo fulgur periculosum praecedens huius effectus adaugebit? Verum *concitationem* etiam *aëris externi*, seu *tonitru* ipsum, attendere debemus. Terret non solum, sed laedit etiam sensus atque ossium comminutionem adiuvat. Dum ann. 1749. notissimum infortunium Wratislaviae terreret, solo fragore horrendo aedes, fenestrae concutiebantur, laedebantur. Nonne similia in corpore huma-

humano a tonitru proficisci possunt? Huic quodammo-
do substitui debet *vis aëris, rarefactum ambientis.*
Pum enim fulmen partem aëris rarefacit: alia eiusdem
pars, priorem quasi cingens, densior, rarefactum cum
vi premit versus corpus. Vnde hoc insigniter premi-
tur, malaque a densiore aëre oriunda patitur. *Fulmen*
quoque ipsum nimio & inopinato suo splendore oculos
afficere potest, vt dein aegrotent, quod bene notat *cla-
riss. AHLWARDT.* Neque omitti in his effectibus con-
siderandis debet, quod materiae inflammabiles, quas ful-
men accendit, multiplicem miscelam admittant cum sa-
libus, oleosis, putridis; facile enim liquet, quod, pro
eiusmodi combinationis diuersitate, lacerationes partium,
animi deliquia, suffocationes, &c. multum adiuuari pos-
sint. Demum a *lapsu* & a *corporibus vicinis, in corpus*
irruentibus, laesiones in fulgure tactis oriri possunt.

§. VIII.

*Causae mortis in fulgure tactis.**I. Si cito abripiantur.*

Dicta a nobis nunc ad causas mortis, in fulmine
tactis productae, adplicari debent. Ea vero cum modo
citissima sit, modo *lentius* contingat, iubet, vt vtramque
speciem accuratius consideremus. A *cita morte* incipi-
am, vtpote quae semper mirandum in modum hominum
ingenia torfit. Rem itaque paullo altius repetamus.
Vita hominis, vtpote mente & corpore constantis, po-
stulat, vt commercium inter vtrumque eius principium
vel actu, vel in potentia, quod dicunt, adsit. Istud au-
tem commercium, neruorum & potissimum sensorii com-
munis actioni & conditioni determinatae inniuitur, ita,
D vt,

vt, quamdiu anima libere per sensorium commune" & nervos in corpus, hoc vicissim, ope suorum instrumentorum, in animam agere potest, tamdiu commercium animae cum corpore, hincque vita in homine adfit. Quare mors continget hominis, quando talis *permanens* oritur in sensorio communi *conditio*, qua fit, vt neque anima corpus suum, neque hoc animam secum coniunctam vnquam mutare amplius possit. Haec vero conditio (cum sensorii communis actio, vt cuiuslibet nervi, a tremore, ope fluidi neruei in medulla neruea producto, repetenda sit,) nascetur, quando sensorium istud ad inendum motum tremulum absolute impar redditur, hinc, quando 1) eius elementa ita obrigescent, vt plane mobilia reddantur; 2) eadem tam parua gaudent cohaesione, vt ad se inuicem propius accedere non possint; 3) plane atque in integrum soluta sunt; 4) loco suo ita dimouentur, vt, impedito inde eorum motu, in pristinum tamen restitui non possint; 5) a causa externa premente, non remouenda, motus eorum sufflamatur; 6) fluidum demum nerueum a quacunque causa plenarie deficit in fibris medullaribus, aut agere saltem nequit. Ad has, credo, mortis causas omnes reliquae reduci possunt, quod facile, si eo opus esset, ostendi posset. Nonne vero istae enarratae a me mortis causae meris speculationibus adnumerandae sunt, atque insulis cogitationibus debentur? Non arbitror quidem, cum plures mortes inexplicabiles maneant, nisi ad dicta attendatur. Neque potuerunt, iis non praemisissis, mortis ciuissimae, in fulgure tactis, causae satis conuenienter explicari, quae vero nunc haud difficulter elucescunt. Nempe reduci possunt a), ad *insolubilem sensorii communis obrigescentiam*.

Non

Non sine ratione credidit *celeberr.* GAVBIVS, vt obscura neruorum actio inque morbis mutatio innotescat, opus esse, vt neruus cum musculo, vis sentiens cum vi vitali seu irritabilitate comparetur. Certum sane est, multa in vtrisque detegi, quae sibi equiparari possunt. Vis vitalis pender a fluido nerueo cum glutine musculari coniuncto; vis sentiens ab eodem fluido nerueo, ex parte cum neruorum glutine commixto: vis vitalis dum agit, tremorem musculi minorem maioremue postulat; actionem virtutis sentiens simili tremore absolui, haud improbabile est. Quid ergo? Nonne ab iis mutationibus, quae musculo moto contingunt, ad ea colligere possumus, quae in neruis agentibus accidunt? Suadet id virium motricium, quam dixi, analogia. Nunc notum est, musculum validissime motum obrigescere, vt dein insuperabili vi suae laxationi resistat. Idem ergo in neruis, cerebro, sensorio communi accidere debet, si in enormem abripiantur motum. At enim vero concussio validissima in fulmine tactis contingit (§§. III. V. VII.). Nonne ergo citissima inde sensorii communis obrigescentia, hinc celerrima mors, obuenire potest? *b) Ad sensorii communis resolutionem summam.* Vtor hic eadem similitudine, quae musculum inter & neruus obtinet. Musculus diu fortiterque motus tremere incipit, demum resoluitur. Dum itaque fulmine tacti validissimam experiuntur concussionem: sensorii inde communis subitanea resolutio, citissima consequenter mors, contingere potest. *c) Ad plenariam sensorii communis dissolutionem.* Haec enim concussione, perforatione, forsitan ambustione (§. V.), aëris interni elasticitate, impetu humorum, fragmentis ossium comminutis, perfici potest. *d) Ad diminutionem sensorii communis*

nis e loco suo. Adduxit *Illustr.* EBERHARDVS in Dissert. cit. exemplum hominis, qui ob allisum capitis enormem fatis cessit, sine vlla dein manifesta mortis causa apparente, nisi quod cerebrum paullo minus occuparet spatium. Causa ergo mortis sine dubio hic erat dimotio sensorii communis e suo loco. Verum in fulmine tactis eiusdem mutationis potentissimae adsunt causae, concussio nempe insignis, aer internus elasticus, ossa comminuta. e) *Ad causam sensorium commune prementem.* Quorsum sanguis, aer internus, ossa referri possunt, quae omnia in fulgure ictis concurrere possunt, ut sensorium prematur. Demum f) *ad impeditam seu potius plenarie sublatam fluidi neruei actionem.* Haec enim partim a corporibus prementibus (e), partim ab impedita respiratione (§§. III. V.) proficiscitur. Haec omnia qui rite perpendit, facile perspicit, primo, causas mortis subitaneae in fulguratis reduci posse ad *apoplexiam, suffocationem & forte combustionem*; secundo: *cur saepe saepius in fulgure tactis nulla manifesta causa mortis appareat?* & tertio, *quam pulcre errent, qui mortem fulguratorum subitaneam in solam suffocationem reuicunt,* non perpendentes, id neque cum ratione, ut haecenus vidimus, neque cum obseruatis conuenire, quae nullam saepe mortis subitaneae causam demonstrant.

§. IX.

II. Si lentius contingat.

Fulgurati, si lentiore morte extinguantur, manifestiorem illius causam ostendunt. Innumera fere sunt, quae hanc mortem efficere possunt; ergo praecipua tantum atque breuiter tangam. Pertinent nempe huc
I. Vul-

I. *Vulnerum grauitas*, quacunque demum ex caussa inductorum. II. *Transitus ambustionis in gangraenam & sphacelum*. Huc plurima exempla spectant. AGRICOLA (*Chirurg. paru. & auct. pag. 447.*) refert, flammam fulminis, per hypocaustum prius vagam, instar globi ignei aliquamdiu rotatam, tanto demum calore pedes exussisse rustico, vt intolerabilis euaderet aestus, hunc etiam, cum nulla ratione restingui potuisset, sphacelum percusso mortemque attulisse. Similem fere obseruationem habet *clariss. AHLWARDT* l. c. Praef. Taceo plura alia, cum in fulguratis & ambustis inde gangraena frequentissime superueniat, quod nemo mirabitur, qui perpendit, quantopere fluida tam ab electrica materia, quam a liberato aëre interno resolui debeant, vnde non poterit non facilis esse putredo & gangraena. Phaenomena in fulguratis a morte id confirmant; intra breue enim tempus intumescunt, in putredinem ruunt, atque, vt SENECA vult, intra paucos dies verminant. Mirum hinc, credi potuisse, quod fulmine tacta animalia putredini resistent, quem vulgarem errorem refutauit *GARMANNVS*. III. *Inedia*. *HELMONTIVS* puellae nouem annorum mentionem facit, quae a tonitru primum insigniter terrefacta, postea cessauerit edere, & integro trienio nil prorsus comederit, nisi quod forte per octiduum assumerit quatuor circiter aquae purae cochlearia. *SCHENCKII* historia huic est similis. Testatur enim, patris & filii mentem tanto stupore affectam fuisse a fulmine, quod tetigit eos, vt muti & sine sensu, vsque ad septimum diem fere, absque cibo & potu, miseram vitam duxerint. Vid. *IVCHII* Dissert. cit. §. X. Patet ex his exemplis, sitim & famem adeo in fulmine tactis re-

stingui posse, ut ex inedia demum mors oriri debeat. IV. *Pulmonum, cordis, cerebri laesiones gravissimae*, quae chronica quasi morte fulguratos extinguere solent, atque eo facilius contingunt, quo grauius haec viscera a fulmine addiuntur (§§. III. V. VI.). V. *Febris lenta*. Terror enim, fulmina ipsa, laesiones partium praegressae & male solutae, nimis facile visceribus talem inferre possunt labem, ut lenta exinde nascatur febris, quod ex obseruatione mox enarranda patebit. VI. *Demum dolores insignes & insomniis inde nata*. Confirmatur hoc historia, quam *clariss. MORTEAV de GRANDVILLIERS* refert, & cuius iam in superioribus (§. IV.) mentionem feci. *Viginti enim quatuor horis praeterlapsis* symptomata ista enarrata in foemina, fulmine tacta, *quidem cessarunt*, lenta vero febris, *perque totum corpus vagi admodum acuti dolores remanserunt*. Hi, ad duodecim dies durantes in temporibus tandem lateris sinistri *fixi euasere*, insimulque ad apophysin orbitalem suturae coronalis, & ad superiorem occipitis partem duo tumores, *oui fere magnitudine, aliquatenus compressi, prodierunt*, insigni calore & doloribus lancinantibus, *minime tamen pulsantibus, stipati*. Lecto semper ab eo tempore *affixa, frigore statim correpta fuit, si quando surrexit, & quoties procellosa tempestas accessit, calor eam insignis & sudor copiosus adflixit*. Tribus mensibus a tempore, quo *miserrima ei contigit ista fors, praeterlapsis, insomniis vexata obiit*. Habentur haec in *Commentar. de reb. in Scient. natur. & Med. gest.* Vol. XI. pag. 245. Clare autem ostendunt, mortem magis lentam in fulguratis ex doloribus, insomniis, febre lenta, contingere posse. Undenam vero isti dolores in proposito casu? A metastasi
fine

sine dubio. Refert enim Vir laudatus, antea in loco ambusto tumorem cum sensu combustionis adfuisse, quo demum sublato dolores primo vagi, dein fixi, cum calore & lancinatione, oborti sunt. In aliis casibus poterunt tamen isti dolores aliunde provenire. Ossa fracta, terror, liquidorum mutationes, neruorum conquassationes, debilitas relicta, lapsus, aliaque innumera eos procreare possunt, quorum accuratior recensio odiosa foret, cum a reliquis dolorum causis vix discrepent.

§. X.

De salutaribus fulguris effectibus.

Atque haec de morte in fulgure tactis. Numquid vero a fulgure etiam *salutares effectus* sperare licet? Nonne forsitan fulgur cum animi pathematibus, medicamentis fortioribus ipsisque venenis comparare possumus, quae saepe saepius nociva, nonnunquam nihilominus bonum ediderunt effectum? Ita certe suadent fidiissima observata, & inter haec recentissima historia, quam cum regia Societate Goettingensi communicavit D. WILKINSON. Vidimus, quam potenter fulgur solida concutiat, motum fluidorum intendat, eademque resoluat. Nonne haec ipsa sanis periculosa, aegris saluberrima esse possunt? Nonne hinc (missa etiam facta fulguris infida *vi obstetricante*,) obstructions vasorum referari, haemorrhagiarum naturalium suppressiones, vix emendandae, tolli, paralyfes graues sanari possunt? Vis ipsius electricae materiae magna est in mensium obstructione (ALBERTI Dissertat. de *Vi electrica in aneurorrhoe*.

norrhoeam seu Catameniorum obstructionem. Goetting. 1764.). Nonne ergo fulguri similis virtus indita esse potest, licet valentior? Vi porro electrica multos paralyticos sanavit *Illustr. de HAEN*, neque haec experimenta, quamvis dein ab aliis Medicis haud raro incassum suscepta fuerint, ideo negari debent. Fulgura vero eundem effectum exserere possunt, quod saepe citata D. WILKINSON historia luculentius probat. Haec interea omnia licet ita sint, attamen non nimium ornanda sunt, cum fulgur etiam his contrarios effectus producere possit, hinc conditionum felicitati tribuendum sit, quando rarissimo quodam in casu salubre existit. Cauendum itaque est quam maxime, ne, quod metuendum, Medici exemplo a *celeberr. WILKINSON* allato abutantur, atque eo adducantur, ut ad inueteratam paralytin tollendam nimium vim electricam intendant, sicque loco speratae salutis periculosos effectus inopinatumque mortem inducant. Plura, quae hic dici possent, vberius iam exposuit *Illustr. PRAESES, in der Abhandlung von dem anoch sehr eingeschränkten und zum Theil ziemlich ungewissen Nutzen der Electricität in der Artzneywissenschaft*, quae EIVS *besonderen Abhandlungen verschiedener zur Artzneygelahrtheit gehörigen Materien*, II. Samml. pag. 401. sqq. addita est.

§. XI.

De usu Venaesectionis, Corticis, acidorum & purgantium in febre tactis.

Explicatis iis, quae ad theoriam mei argumenti perti-

pertinent: de methodo medendi in fulguratis, non cita
 morte abreptis, differendum mihi esset. Quum vero
 ista a variis Scriptoribus iam sit exposita, quorum men-
 tionem passim inieci, morbi praeterea, in fulgure tactis
 producti, ea methodo, quae in Therapia & Chirurgia
 exponi solet, sanari debeant: tribus tantum de notabi-
 lioribus quibusdam remediis, quae commendata aut re-
 iecta sunt in hoc casu, dicam, ne practicam partem pla-
 ne omisisse videar. De *Venaesectione* quidem multa in
 utramque partem dicta sunt, quae non repetam, cum
clariss. VOLLMAR varia Medicorum iudicia iam collegerit.
 Fatendum omnino est, quicquid etiam in contra-
 riam partem adferatur, eorum potiores esse partes, qui
 Venaesectionem non facile hic omissendam esse arbitran-
 tur. Fluida enim magna cum vi rarefacta, turgor va-
 sorum, metus suffocationis & apoplexiae, status synco-
 pticus, vulnera periculosa, inflammationes graues, adeo
 facile in gangraenam sphacelumque abeuntes, non si-
 nere mihi videntur, ut Medicus fulguratorum curatio-
 nem sine Venaesectione administrata adgrediatur. Cita
 praeterea Venaesectio poterit varia nervorum viscerum-
 que vitia praepedire, quae alioquin in fulguratis haud
 difficulter oriuntur. Quem enim fugit, eorum multa
 ex congesto & stagnante sanguine, quem Venaesectio
 derivat, repellit, originem suam sumere? *Acida*, cum
 & aestum restinguant, & putredini resistant, iure in ful-
 guratis laudem merentur. *Cortex Peruvianus* etiam
 conducit, quando signa putredinis occurrunt, aut vul-
 nera aliaeque laesiones partium gangraenam sphacelum-
 que minantur. Nonne quoque eo cum fructu uti pos-
 sumus,

sumus, quando in fulguratis sensibilitas peculiaris respectu tempestatis remanet? Ex eo id mihi probabile videtur, quod Cortex nervos roboret & inordinatos eorum tremores emendet, quod in hysteris videmus. Quod vero *purgantia* demum attinet: laudes eorum in fulmine ictis perspicere non possum. Derivatione vni-
ce iuuare possunt, quam vero, si ea per acria impetrari debet, clysteribus aptius meliusque
promouere possumus.

T A N T V M.



PRAE.

PRAENOBILISSIMO ATQVE DOCTISSIMO
CANDIDATO

S. P. D.

PRAESES.

Quo maiori adfligimur moerore, quando iu-
nes, ab optimis parentibus nati atque ho-
rum aliorumque cura recte utque decet edu-
cati, dum in Academiis versantur, male res
suas gerunt seque pestiferis sentinae hominum moribus conta-
minari patiuntur: eo iucundius est, quo perfundimur, gaudi-
um, si, qui bene morati atque in liberalioribus artibus egregie
instituti Academias salutarunt, has, seruata morum integritate,
ita relinquunt, ut, tanquam melle collecto apes, bonarum
scientiarum copia imbuti & quasi turgentes, rei dein publicae
commodo cum fructu inseruire queant, sicque parentum suo-
rum, laudabili huic viae insistentium & suo exemplo, veluti cal-
cari, incitantium, vestigia premant atque sequantur. Recte ita-
que egisti, PRAENOBILISSIME CANDIDATE, qui in Via-
deina, Lipsiensi & Fridericiana Academia hac te ratione per
qua-

E 2



quatuor cum dimidiō annos gessisti, vt diligentia, candore mo-
 rumque ingenuitate optimi Patris, egregii Medici & famigera-
 tissimi in Silesia Practici, laudem studueris assequi; de quo, quan-
 tum lacter, dicere non possum. Breuioris certe epistolae limi-
 tes transgredi deberem, si omnia, quae in laudem TVAM ce-
 dunt, afferre litterisque hisce mandare vellem; notasse ea pro-
 pter sufficiat, TE & meis & aliorum TVORVM Praceptorum
 scholis assidue interfuisse; non lenia dein acquisitae TVAE scien-
 tiae specimina edidisse; spemque omnibus, quibus innotuisti,
 excitasse, fore, vt TVA quondam conamina patriae euadant
 saluberrima. Quare cum iam in eo sit, vt, exantlatis stu-
 diis TVIS academicis iisque ad felicissimum finem perductis,
 summis in Medicina honoribus orneris: non possum non &
 optimo TVO PARENTI, & VENERANDO AVO, & TIBI ea de re
 quam maxime gratulari. DEVS vero T. O. M. faxit, vt
 labores TVOS, quos in aegrotantium salutem suscipies, diu
 cum laude & emolumento exerceas! Mei dein memor viue,
 qui, data quavis occasione, TIBI inseruendi studio nemini
 ero secundus. Vale! Dab. in Frideric. d. XXII. Septembr.
 MDCCLXVI.

LETTRE

LETTRE DE FELICITATION
à MONSIEUR HOFFMANN

SVR SON AVENEMENT
A' LA DIGNITE DOCTORALE.

MONSIEUR

Comment pourrois - je vous voir atteindre le but de vos travaux académiques, & garder le silence dans une occasion si solennelle? Non, MONSIEUR, je ne saurois m'empêcher de vous témoigner la joie intime que je ressens de vous voir couronner par les mains d'Esculape, & cette joie se redouble, lorsque je pense à l'utilité que le Public va retirer de Votre élévation par la connoissance que j'ai de vos Talens, de Votre application à les faire valoir & de la droiture de Votre coeur. Je vous souhaite, MONSIEUR, les plus heureux succès dans la noble carrière où vous allez entrer, en me recommandant à la continuation de Votre précieuse amitié, que je tâcherai toujours de cultiver par toutes sortes de soins, & vous prouver en toute occasion le parfait dévouement avec lequel je serai toujours

MONSIEUR

à Halle
le XXII^eme Septembr.
1766.

Votre très humble & très obéissant
serviteur

PHIL. CHRIST. JUNGHANS,
Cand. en Médecine, Opposant,
natif de Roemhild en Franconie.

E 3

VIRO





VIRO
 PRAENOBILISSIMO ATQVE DOCTISSIMO
 CAROLO FERDINANDO
 HOFFMANNO

AMICO SVO SVAVISSIMO,

S. P. D.

FRIDERICVS CAROLVS KLOSE,
 MED. CVLTOR ET OPPON.

Vinculum amicitiae, quod per tot annos quam arctissime nos coniunxit, quam maxime laederem, si summos in Medicina honores, a gratiosa Facultate Medica in TE conferendos, TIBI gratulari negligerem. Quodsi enim ea est verae amicitiae indoles, ut non nisi cum ingenti gaudii & voluptatis sensu amicos felices & dignissimis diligentiae praemiis ornatos intueamur: non miraberis, qua potissimum ratione excitatus has, omnis quidem elegantiae, non vero sinceritatis & amoris expertes litteras ad TE mittere constituerim. Occasio mihi hic esset opportuna, de virtutibus profectibusque TVIS in quocunque eruditionis genere, imprimis vero in arte salutari acquisitis, multa faciendi verba. Sed ne modestiae TVAE oneri sim, laudes TVAS silentio praetermittam, quam TVOS in arte salutari profectus non ex merito extollere possim, & opus artificem suum iam ipsum



 ipsum satis laudare videatur. Hoc tantum superest, ut tibi absolutum studium academicum, praemiumque hoc diligentiae & eruditionis TVAE gratuler. Summum itaque, quod veneror, Diuinum Numen TIBI faueat, vegetam sanitatem per Nestoream annorum seriem TIBI concedat, omnesque TVOS labores ita prosperet, ut sis amicorum gaudium, miserorum spes, aegrotantium salus, Patriae decus. Quod reliquum est, opto, ut amicum, qui TE amat, absens amare non desistas, donec, Patriam repetens, TE, Amice suavissime, maxima cum voluptate iterum amplecti queam. Vale. Dabam Hae ad Salam d. XXI. Sept. MDCCLXVI.

VIRO
 PRAENOLILISSIMO ATQVE DOCTISSIMO
CAROLO FERDINANDO
HOFFMANNO

AMICO SVO SVAVISSIMO ET DILECTISSIMO

S. D. P.

A. C. KESSLER,
 MED. CVLT. ET OPPON.

Non possum, quin eorum felicitati quam maxime applaudam, quorum diligentiae, ad optima quaeuis literarum studia indefessae, & vitae integritati, talia respondent praemia, quae virtute & doctrina digna



digna censentur. Tanto magis vero laetor, quo familiarius
iisdem antebae usus sum, quibus iusta praemia tribuuntur, &
quo certius est, amicis ex amici perfectionibus aliquam si-
bi partem de iure quasi vindicare, saltem incredibilem exinde
voluptatem percipere. Quid fieri itaque potuisset; HOFF-
MANNE dilectissime, ut TE, fidelem in arte medica cultor-
em, summos iam ab Ordine Medicorum TIBI decretos hono-
res capefcentem, absque ulla gaudii mei & officiosi animi si-
gnificatione dimitterem, nec multorum amicorum, hosce iugi-
titer gratulantium, votis mea coniungerem. Sane non tam
TIBI, quam mihi ipsi defuissim, si felicem hunc & optatum
studiorum academicorum decursum TIBI non fuissim publice
congratulus. Multis verbis gratularer TIBI hoc eruditio-
nis TVAE documentum, nisi putarem abunde TIBI iam pri-
dem innotuisse animum meum TVI cupidissimum. Quare
praeter vota nil amplius addam. Gratulor itaque TIBI insi-
gnem quam TIBI parauisti doctrinam, gratulor rei litterariae,
gratulor patriae ornamentum, gratulor mihi amicis. Va-
le! & mihi, si dignum censueris, faue! Scripsi Athenis
Salanis, die XXIII. Septembr. anno
MDCCLXVI.

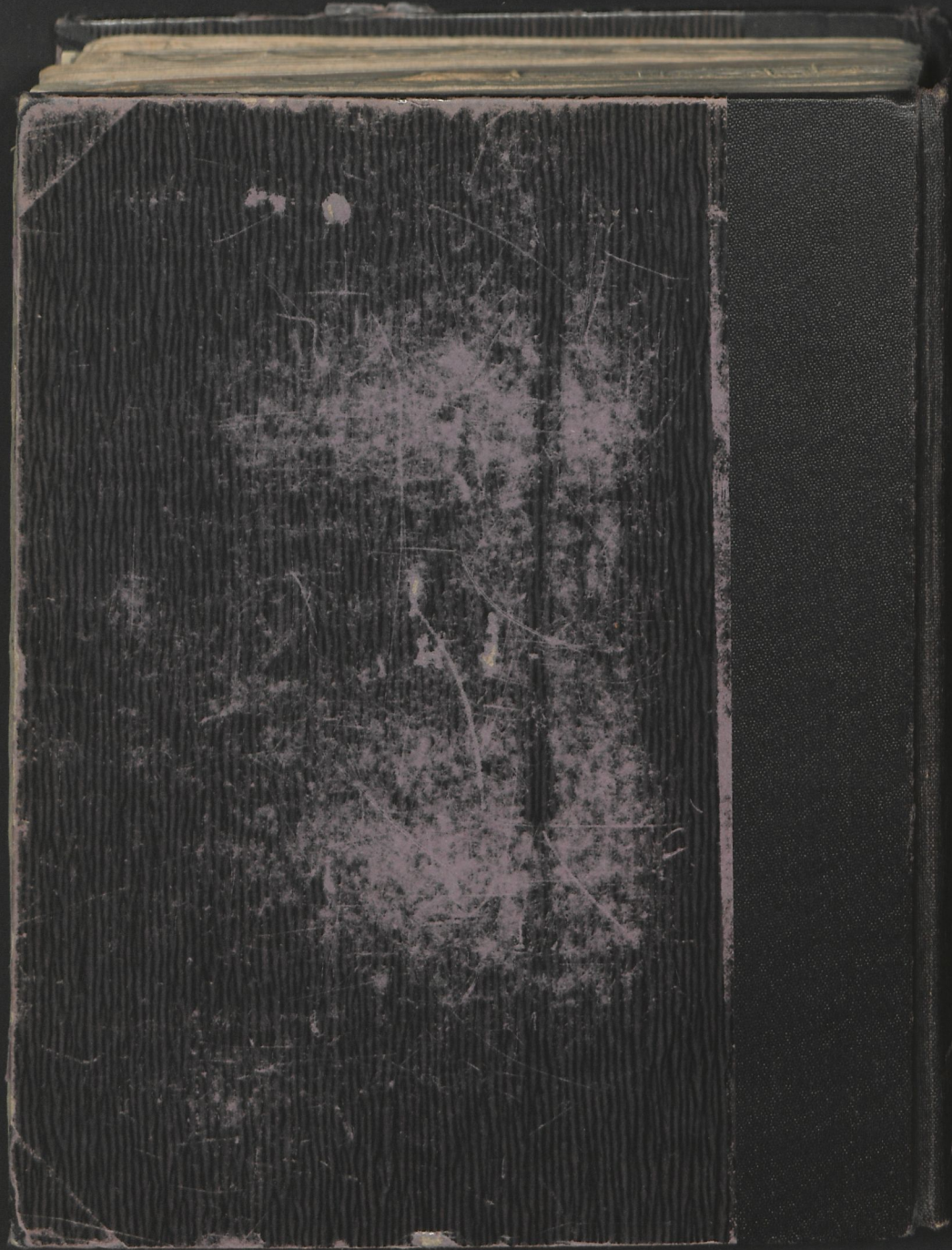


Halle, Diss., 1766-67



Rehro v







DISSERTATIO INAUGVRALIS MEDICA
DE
MORTE
IN FVLGINE TACTIS

QVAM
DIVINI NVMINIS AVSPICHS
ET
CONSENSV GRATIOSI ORDINIS MEDICORVM
IN ALMA REGIA FRIDERICIANA
PRAESIDE

VIRO ILLVSTRI, EXCELLENTISSIMO ET EXPERIENTISSIMO
D. ANDREA ELIA BÜCHNERO

SACRI ROMANI IMPERII NOBILI,
POTENTISSIMI PRVSSIAE REGIS A CONSILII INTIMIS,
MEDICINAE ET PHILOSOPHIAE NATVRALIS PROFESSORE PVBL. ORDINARIO,
FACVLT. MED. SENIORE ET REGIOR. ALVMN. EPHORO,
IMPERIALIS ACAD. NAT. CVRIOS. PRAESIDE ET COMITE PALAT. CAESAREO,
REGIARVM SOCIETATVM SCIENTIARVM, ANGLICANAE, BEROLINENS.
ET MONSPELIENS. SODALI,

PRO GRADV DOCTORIS

SVMMISQVE IN MEDICINA HONORIBVS ET PRIVILEGIIS
DOCTORALIBVS RITE CONSEQVENDIS

D. XXIV. SEPTEBR. A. R. S. CL^o MCC LKVI.

PVBLICE DEFENDET

A V C T O R

CAROLVS FERDINANDVS HOFFMANN

VRATISLAVIENSIS.

HALAE MAGDEBVRG. TYPIS IO. CHRIST. HENDELII VIDVAE.

