

Dissertatio inauguralis medica de morte in fulmine tactis ... / [Karl Ferdinand Hoffmann].

Contributors

Hoffmann, Karl Ferdinand.
Büchner, Andreas Elias, 1701-1769.
Universität Halle-Wittenberg.

Publication/Creation

Halae Magdeburg : Typis Jo. Christ. Hendelii viduae, [1766]

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/m59r956h>

License and attribution

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

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



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

29060/P 845

DISSERTATIO INAUGVRALIS MEDICA
DE
MORTE
IN FVLGINE TACTIS

~~~~~

QVAM  
DIVINI NVMINIS AVSPICIIS  
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 CONSILIIS 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. SEPTEMBR. A. R. S. CLCCLXVI.

PVBLICE DEFENDET

A V C T O R

**CAROLVS FERDINANDVS HOFFMANN**  
WRATISLAVIENSIS.

---

HALAE MAGDEBYRG. TYPIS IO. CHRIST. HENDELII VIDVAE.



IN EXAMINING  
THE



D. ANURU



À

SON EXCELLENCE

MONSEIGNEUR

CHARLES GVSTAVE

DE REDER

COMTE DU SAINT EMPIRE,

CI-DEVANT PREMIER PRÉSIDENT DU CONSEIL

SUPREME ÉTABLI À OPPELN DANS

LA HAUTE SILESIE,

CHEVALIER DE L'ORDRE DE SAINT HUBERT,

ET

SEIGNEUR DES SEIGNEURIES DE DOBRE, STEBLAU,

KOERNITZ, FRIDERSDORF, DOBERS-

DORF, ETC.



MONSEIGNEUR



*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 prenne 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.*



**T**ristitia 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. *Iob. Guilielmi VOLLMAR* Dissertatio inauguralis, *de Fulmine tactis*, Argentor. 1765. habita: diligentius interim ea perlecta, satis intellexi, non id in eo casu urgere clar. Autorem, quod, ut ego saltem arbitror, maximopere attendi debet. *Laesionem* nempe *cerebri & nervorum*, sensibus quidem inaccessam, aliis tamen phaenomenis & observationibus satis confirmatam, maxime potentem puto



puto esse causam, qua fit, ut 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 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 & coerulescentem, quae primo immota, licet maximo intestino motu agigaretur, dein vero 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 inflammabili



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, vrget. 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 comprobauit *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 electrischen Kraft mit den erschrecklichen Lusterscheinungen.*



## §. III.

*De effectibus Fulminum in corpus humanum.**Sulphureorum effectus.*

Plura de fulminum speciebus addere non opus esse duco, cum Physicorum celeberrimorum observatis adeo stabilitae sint, ut vix ullum 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, una deprehensa reliquas posthabeamus: iuvabit 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 vrinae 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 Iohann 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 HALESII cum filis sulphureis instituta experimenta. Fila ista incensa sub vitro inuerso ad superficiem aquae sic, ne novus aër intrare possit, ad vnā 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*



*liberetur.* In corpore nempe humano insignis haeret aëris copia, quod HALESI docuerunt experimenta. Is cum externo aëre aequilibratur, quamdiu hic non multum est rarefactus, atque alia quaevis causa sublata aequilibrum 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 exferre potest, eo adnitens. Inde autem III. *suffocationes, apoplexiae, convulsiones, affectus synoptici oriuntur.* Aër enim externus, dum sulphuris deflagratione elasticitatem perdit, ea exuitur 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. Lithanthracum 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 HALLERVS 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 caussa. Poterit interea apople-  
cticus status ab aëris interni expansione non minus ori-  
ri. Hinc enim vasa expanduntur, cerebri potissimum,  
vtpote debilia; crepaturam ex grauissima distensione,  
ab aëre fluidisque rarefactis orta, patiuntur; fluida ef-  
fundunt; vnde, compressis tenerrimis fibris medullari-  
bus, apoplexia nascitur. Nonne vero dicere possumus,  
apoplexiam in hoc casu a dimotione etiam violenta fi-  
brarum medullarium a se inuicem oriri? Certe a pro-  
babilitate non recedet haec sententia, si cogitemus, vi-  
tam hominis commercium animi cum corpore require-  
re, illud vero non posse satis vigere, nisi certus, a no-  
bis quidem non determinandus, fibras inter medullares  
obteneat ordo. Nonne is in integrum a potentissima  
aëris interni liberati actione destrui potest? Nonne hinc  
similis plane apoplexiae status. Confer. *Illustr. EBER-*  
*HARDI Dissertat. de Morte subitanea absque ullo mani-*  
*festo laesionis in corpore signo.* Halae 1764. §§. III. XI.  
Quicquid interea sit, certum est, a sulphureis vaporibus  
apoplexiam oriri posse, quod institutae a morte sectio-  
nes saepe saepius confirmarunt. Verum *conuulsiones*  
quoque hinc enasci possunt. Notauit id ARBVTHNOT  
loc. cit. Vndenam autem istae? Credo a minori resi-  
stentia aëris externi, quod mihi hystericae & hypochon-  
driaci aliaque teneriora & sensibilia subiecta suadere  
videntur, vtpote quae a calido, hinc minus resistente,  
aëre adeo male adficiuntur. Quid est vero id, quo fit,  
vt aër minus densus conuulsiones producat? Irritatio,  
arbitror, neruorum & fibrarum muscularium, a libe-  
rato aëre interno proficiens. Scimus enim, aëris  
impetum tam neruos, quam fibras musculares potentis-



sime irritare. Quoniam nunc, aëris externi, sulphureis particulis scatentis, elasticitate & densitate destructa, aëris interni ubicunque in corpore humano increfcit actio (n. II.): grauiſſimus hinc neruis fibrisque muscularibus adplicatur ſtimulus, qui, cum omne grauius irritamentum cauſſam ſpasmorum & conuulſionum ſuppeditet, has procreare poteſt. Reſtant adhuc *affectus ſyncoptici*, quos vaporibus ſulphureis adſcripſi. Notum eſt, cauſſam 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 praefentibus pulmones in exſpirationis ſtatu diutius permanent, aut ſaltem imperſectior fit inſpiratio, ſanguis quidem ſatis potenter e pulmonibus ad cor, neque tamen hinc apte ad pulmones vehi poſſit. Hinc iam affectuum ſyncopticorum naſcitur cauſſa. 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 cauſſa, per ea confirmata, quae adeo frequenter calida tempeſtate obſeruamus? Praeter hos, quos dixi, effectus, alii adhuc a ſimili praedicta generali cauſſa naſcuntur, nempe IV. *ambuſtiones, conuulſiones, fracturae, lacerationes partium, fatuitas, aliae ſenſuum internorum & externorum laefiones, abortus, dyſpnoea*



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

## §. IV.

*Adplicatio horum ad fulmina sulphurea.*

Ex his ergo patet, quales effectus a solis sulphureis particulis produci queant, si aërem, hominem qui ambit, multum inquinent. Quoniam nunc fulmina sulphurea, hominem laedentia, procul dubio replent aërem, qui eundem cingit: omnes certe effectus, quos vaporibus sulphureis adscripsi, magnitudine, gravitate & periculo diuersi, in fulmina sulphurea cadere debent, pro gradu, quo aërem inquinant partes sulphureae. Superest, ut haec per observationes, 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 observatio *clariss.* MORTEAU de GRANDVILLIERS, qui in *Journal de Medecine, Chirurgie, Pharmacie &c.* par Mr. VANDERMONDE Tom. XI. pag. 27. fulmen in viro quodam *pulsus 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 adfligat, 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 & lachrymans 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 gravida, 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 Iunio 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 mortario esse minutim 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 *Brontotheolog.* §§. 40. 44. Fatuitatis demum, aliarum laesionum sensuum, abortuum, dyspnoeae &c. in fulmine tactis relictorum, exempla multi, quos passim recen-



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 constent, ut testimonio non opus habeant. In illis intellectus, ut in aliis multis rebus, ea explere debet, quae experientiae decedunt, usque dum & haec explorata omnique dubio maior haberi possit.

## §. V.

*Effectus fulminum electricorum.*

Missis nunc, quae sulphurea habentur, fulminibus, ad *electrica* eorumque in corpus humanum effectus transeo, postea addens ea, quae utriusque 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 HANOVIVS loc. cit. Tom. I. §. 794. *utraque manu ministram electricam tenuerunt, cum tubo electrico consueta 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 nervorum summa oriatur, necesse est? A maiore certe electricitatis gradu, gradus concussionis pendet (HANOVIVS loc. cit. §. 788.). II. *Fulmen electricum solida corporis pertundere potest.* Obserua-



seruauit enim *celeberr.* WINCKLERVS, scintillam electricam densiorem chartam ipsumque corium perforare, atque MAHLINGIVS vim electricam ita adauxit, vt scintillae librum 140. foliorum chartae scriptoriae, vna cum inuolucro compactae chartae tenuioris, vno ictu perforarent (*HANOVIVS* 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 maioriq; cum impetu proflire. Demum transpiratio etiam ad sudorem vsque ab electricitate increescere solet. Vid. *HANOVIVS*, 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, eoq; 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 aër eo facilius liberabitur, atque rarefactus simul diros, ab elasticitate pendentes, effectus excitabit? Demum aërem, in ipsis cellulis pulmonalibus existentem, electrica materia rarefacit, unde enormes vasorum 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 ohngefähr 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 gantz 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. palpitazione &c. pag. 58. §. 105.),* quae in quibusdam prae aliis abundare potest, prouti id observationes 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 observatio 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 observatae, explicari possunt? Numquid hinc quoque citissima fulguratorum incendia, ne vestigia quidem eorum relinquentia, quorum exemplum etiam adfert *clariss.* HARTMANN (loc. cit. §. 55.), at *clarissimo* AHLWARDT minime probata, vero 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 videri possent, illustrant? Mira interea plebis figmenta his defendere nolo.



## §. VI.

*Eadem materies continuatur.*

Ex his, quae de fulminum electricorum effectibus differui, 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 (§. antec. 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 (§. antec. n. I.), distensione, ruptura vasorum, aëre, fluidisque rarefactis & insigniter motis oborta (§. antec. n. III. IV.), neruorum pertusione (§. antec. num. II.), suffocatione (n. I.). Confirmantur vero haec iis, quae in animalibus, vi insigni electrica tactis, obseruata sunt. Adfuerunt nempe extrauasiones sanguinis in cerebro (HANOVIVS loc. cit. §. 794.). III. *Conuulsiones*. 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, conuulsionum causam praebebit. Vt iam de liberato aëre interno (§. antec. n. IV.), tamquam causa conuulsionum 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 relictæ, non minus huc pertinent. V. *Dyspnoea durans*. Haec nascitur vel ab aëre pulmonico, propria  
sua



sua sub fulmine sese exferente potentia errorem loci passio, viribus dein respirationis multum resistente; *vel* a vitiis aliis, pulmonibus, nervis, a fulmine electrico inductis. VI. *Abortus & variae excretiones seminis, alui, urinae.* Ille enim vteri supponit convulsionem (n. III.); hae a paralyfi, enormi spasmo & fluidorum motu turbato oriri possunt. VII. *Laesiones sensuum internorum & externorum.* Concussio nervuorum; impetus humorum enormis; liberatio aëris interni; destructio organorum ad sensationes necessariorum (§. anteced. n. II.), eas producere, status autem apoplecticus (n. II.), vel convulsionem (n. III.), easdem relinquere possunt. Demum VIII. *ambustiones, lacerationes partium, fracturae, comminutiones* (§. anteced. n. II. & V.). Aëri tamen interno liberato magna etiam debetur comminutionis pars, quod *clariss.* AHLWARDT pulcre monuit, atque a me, quum de fulminibus sulphureis differerem (§. IV.), iam est notatum. Quamquam autem, ut ex allatis patet, effectus fulminis electrici cum sulphurei effectibus satis conveniunt: 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, ut solis istis, quas dixi, causis tribuam, ut lubens potius largiar, iis plures alias accedere posse. Ne ergo has omisisse videar, portiores saltem ut 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 plurimi sibi imaginantur. Terror enim ponit, ut animam malum praesens percellat, hinc in eos tantum cadit, qui, malum, quo grauius adficiuntur, sibi viuidius celeriterque repraesentant. Sed fulgurati plerumque, saltem saepius, vno eodemque temporis momento fulgure tanguntur & conscientia priuantur. Qua ergo ratione tunc obtinebit terror? Negabis certe, in eo, qui grauissima apoplexia cito adfligitur, terrorem conspirasse, ut morbus cresceret. Nonne simili ex ratione adfirmari potest, eum 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 saltem 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 adiuuat. Dum ann. 1749. notissimum infortunium Wratislauiam terreret, solo fragore horrendo aedes, fenestrae concutiebantur, laedebantur. Nonne similia in corpore

huma-



humano a tonitru proficisci possunt? Huic quodammodo substitui debet *vis aëris, rarefactum ambientis*. Dum enim fulmen partem aëris rarefacit: alia eiusdem pars, priorem quasi cingens, densior, rarefactum cum vi premit versus corpus. Vnde hoc insigniter premittitur, malaque a densiore aëre oriunda patitur. *Fulmen* quoque ipsum nimio & inopinato suo splendore oculos afficere potest, ut dein aegrotent, quod bene notat *clariss. AHLWARDT*. Neque omitti in his effectibus considerandis debet, quod materiae inflammabiles, quas fulmen accendit, multiplicem miscelam admittant cum salibus, oleosis, putridis; facile enim liquet, quod, pro eiusmodi combinationis diuersitate, lacerationes partium, animi deliquia, suffocationes, &c. multum adiuuari possint. 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, ut utramque speciem accuratius consideremus. A *cita morte* incipiam, utpote quae semper mirandum in modum hominum ingenia torfit. Rem itaque paullo altius repetamus. Vita hominis, utpote mente & corpore constantis, postulat, ut commercium inter utrumque eius principium vel actu, vel in potentia, quod dicunt, adsit. Istud autem commercium, neruorum & potissimum sensorii communis actioni & conditioni determinatae innititur, ita,

D

ut,



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 adsit. 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 nerui, 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 immobilia 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 sufflaminatur; 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 insulsis cogitationibus debentur? Non arbitror quidem, cum plures mortes inexplicabiles maneant, nisi ad dicta attendatur. Neque potuerunt, iis non praemissis, mortis citissimae, 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 aequiparari possunt. Vis vitalis pendet 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 sentientis 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 obrigescencia, hinc celerrima mors, obuenire potest? *b) Ad sensorii communis resolutionem summam.* Vtor hic eadem similitudine, quae musculum inter & neruos 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 dimotionem sensorii commu-*



*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 perspiciet, 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 reiiciunt*, non perpendentes, id neque cum ratione, ut hactenus 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 causa 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, ut intolerabilis euaderet aestus, hunc etiam, cum nulla ratione restingui potuisset, sphacelum perculso 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, unde non poterit non facilis esse putredo & gangraena. Phaenomena in fulguratis a morte id confirmant; intra breue enim tempus intumescunt, in putredinem ruunt, atque, ut 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 triennio nil prorsus comederit, nisi quod forte per octiduum assumserit quatuor circiter aquae purae cochlearia. SCHENCKII historia huic est similis. Testatur enim, patris & filii mentem tanto stupore affectam fuisse a fulmine, quod tetigit eos, ut muti & sine sensu, usque 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 grauissimae*, quae chronica quasi morte fulguratos extinguere solent, atque eo facilius contingunt, quo grauius haec viscera a fulmine adficiuntur (§§. 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 & insomnia inde nata*. Confirmatur hoc

historia, quam *clariss. MORTEAU 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, *qui 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 sors, 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, nervorum 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 fidissima 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*,) obstructiones vasorum referari, haemorrhagiarum naturalium suppressiones, vix emendandae, tolli, paralytes graues sanari possunt? Vis ipsius electricae materiae magna est in mensium obstructione (ALBERTI Dissertat. de *Vi electrica in amenorrhoe*



*norrhoeam seu Catameniorum obstructionem.* Goetting. 1764.). Nonne ergo fulguri similis virtus indita esse potest, licet valentior? Vi porro electrica multos paralyticos sanauit *Illustr. de HAEN*, neque haec experimenta, quamuis 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 paralyfin tollendam nimium vim electricam intendant, sicque loco speratae salutis periculosos effectus inopinatamque 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 fulgure 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 mentionem passim inieci, morbi praeterea, in fulgure tactis producti, ea methodo, quae in Therapia & Chirurgia exponi solet, sanari debeant: tribus tantum de notabilioribus quibusdam remediis, quae commendata aut reiecta sunt in hoc casu, dicam, ne practicam partem plane 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 contrariam partem adferatur, eorum potiores esse partes, qui Venaesectionem non facile hic omittendam esse arbitrantur. Fluida enim magna cum vi rarefacta, turgor vaporum, metus suffocationis & apoplexiae, status syncopicus, vulnera periculosa, inflammationes graues, adeo facile in gangraenam sphacelumque abeuntes, non sinere mihi videntur, ut Medicus fulguratorum curationem sine Venaesectione administrata adgrediatur. Cita praeterea Venaesectio poterit varia neruorum viscerumque 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 resistent, iure in fulguratis laudem merentur. *Cortex Peruvianus* etiam conducit, quando signa putredinis occurrunt, aut vulnera aliaeque laesiones partium gangraenam sphacelumque minantur. Nonne quoque eo cum fructu uti pos-

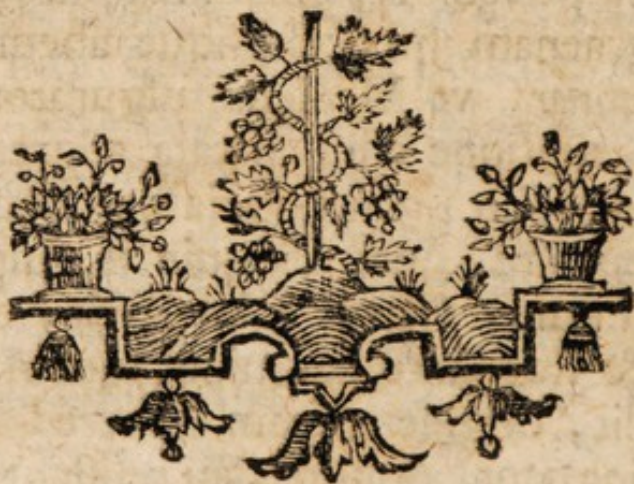
E

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 iuvare possunt, quam vero, si ea per acria impe-  
trari debet, clysteribus aptius meliusque  
promouere possumus.

## T A N T V M







PRAENOBILISSIMO ATQVE DOCTISSIMO  
C A N D I D A T O

S. P. D.

P R A E S E S.



*Vo maiori adfligimur moerore, quando iuue-  
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, servata morum integrita-  
te, ita relinquunt, ut, tamquam melle collecto apes, bonarum  
scientiarum copia imbuti & quasi turgentes, rei dein publicae  
commodo cum fructu inservire 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-  
drina, Lipsiensi & Fridericiana Academia hac te ratione per*





quatuor cum dimidio annos gessisti, ut diligentia, candore morumque ingenuitate optimi Patris, egregii Medici & famigeratissimi in Silesia Practici, laudem studueris assequi; de quo, quantum laeter, dicere non possum. Breuioris certe epistolae limites transgredi deberem, si omnia, quae in laudem TVAM cedunt, afferre litterisque bisce mandare vellem; notasse ea propter sufficiat, TE & meis & aliorum TVORVM Praeceptorum scholis assidue interfuisse; non lenia dein acquisitae TVAE scientiae specimina edidisse; spemque omnibus, quibus innotuisti, excitasse, fore, ut TVA quondam conamina patriae euadant saluberrima. Quare cum iam in eo sit, ut, exantlatis studiis 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, ut labores TVOS, quos in aegrotantium salutem suscipies, diu cum laude & emolumento exerceas! Mei dein memor viue, qui, data quauis occasione, TIBI inseruiendi studio nemini ero secundus. Vale! Dab. in Frideric. d. XXII. Septembr. MDCCLXVI.





LETTRE DE FELICITATION  
à MONSIEUR HOFFMANN  
SVR SON AVENEMENT  
A' LA DIGNITE DOCTORALE.

MONSIEUR

**C**omment 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 soubaitte, MONSIEUR, les plus heureux succès dans la noble carrière ou 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<sup>me</sup> Septembr.  
1766.

Votré très humble & très obéissant  
serviteur

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





V I R O  
PRAENOBILISSIMO ATQVE DOCTISSIMO  
CAROLO FERDINANDO  
HOFFMANNO

AMICO SVO SVAVISSIMO,

S. P. D.

FRIDERICVS CAROLVS KLOSE,

MED. CVLTOR ET OPPON.

**V**inculum amicitiae, quod per tot annos quam arētissime 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, inprimis vero in arte salutari acquisitis, multa faciendi verba. Sed ne modestiae TVAE oneri sim, laudes TVAS silentio praetermittam, quum 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, Divinum 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 Halae ad Salam d. XXI. Sept. MDCCCLXVI.*

---

V I R O  
PRAENOLILISSIMO ATQVE DOCTISSIMO  
**CAROLO FERDINANDO**  
**HOFFMANNO**

AMICO SVO SVAVISSIMO ET DILECTISSIMO

S. D. P.

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

**N**on possum, quin eorum felicitati quam maxime applaudam, quorum diligentiae, ad optima quaevis litterarum 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 brabea tribuuntur, &  
quo certius est, amicum 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 cultorem,  
summos iam ab Ordine Medicorum TIBI decretos honores  
capeffentem, absque vlla gaudii mei & officiosi animi significatione  
dimitterem, nec multorum amicorum, hosce iugiter gratulantium,  
votis mea coniungerem. Sane non tam TIBI, quam mihi ipsi defuisset, si felicem hunc & optatum  
studiorum academicorum decursum TIBI non fuisset publice  
congratulus. Multis verbis gratularer TIBI hoc eruditionis  
TVAE documentum, nisi putarem abunde TIBI iam pridem  
innotuisse animum meum TVI cupidissimum. Quare praeter vota  
nil amplius addam. Gratulor itaque TIBI insignem quam TIBI  
parauisti doctrinam, gratulor rei litterariae, gratulor patriae  
ornamentum, gratulor mihi amicum. Vale! & mihi, si dignum  
censueris, faue! Scripsi Athenis  
Salanis, die XXIII. Septembr. anno  
MDCCLXVI.

