

VIRIS
PERILLVSTRIBVS, ILLVSTRIBVS,
PRÆNOBILISSIMIS, DOCTISSIMIS,
CONSVLTISSIMIS

DOMINO
FRANCISC. FRID.
L. B. DE KINSKY,

TOPARCHÆ IN STEIN ET TERVOORT,
COLLEGII REGIMINIS REGII SVPREMI IN
PRINCIPATV MEVRSENSI PRÆSIDI.

DOMINO
REINH. HENRICO
VINC. BERTRAM.
L. B. DE PELDEN,

DICTO CLOVDT, TOPARCHÆ IN LAWERS-
FORT, COLLEGII REGIMINIS ET IVSTITIÆ
REGII SVPREMI IN PRINCIPATV MEVR-
SENSI RÆSIDI ALTERO.

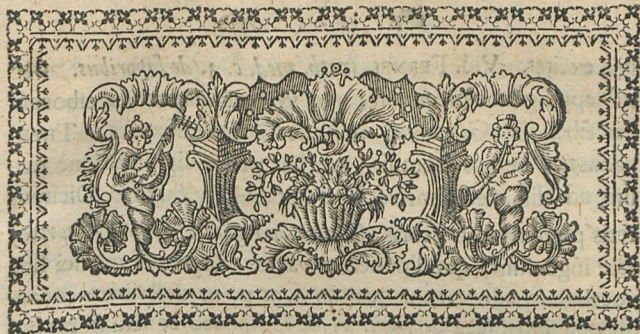
DOMINO
WILHELMO DE LA ROOQE,
COLLEGII REGIMINIS ET IUSTITIÆ REGII
SVPREMI IN PRINCIPATV MEVRSENSI CON-
SILIARIO LONGE MERITISSIMO,

DOMINO
JOANNI ADOLPHO
HERLET,
COLLEGII REGIMINIS ET IUSTITIÆ REGII
SVPREMI IN PRINCIPATV MEVRSENSI CON-
SILIARIO LONGE MERITISSIMO,

DOMINO
FERDINANDO JOANNI
MARTIN,
COLLEGII REGIMINIS ET IUSTITIÆ REGII
SVPREMI IN PRINCIPATV MEVRSENSI CON-
SILIARIO LONGE MERITISSIMO,

PATRONIS PATRIÆ
DOMINIS, MÆCENATIBVS, FAVORIBVS,
PROMOTORIBVS SVIS VENERABILIBVS ÆSTV-
MATISSIMIS COLENDISSIMIS

CVM SINCERO VOTO, OMNIGENÆ ET SEMPITERNÆ
PROSPERITATIS
SE SVAMQVE FORTVNAM COMMENDAT SIMVLQVE
HAS PRIMITIAS INAVGVRALES
DAT ET DEDICAT
JOANNES FABRICIVS,
MEVRSENSIS



DISSERTATIO INAUGURALIS
DE
ACTIONE ACREDINIS
IN CORPVS HVMANVM
QVA SIMVL HYPOTHESIS CARTE-
SIANA REFELLITVR.



§. I.

Acre est vocabulum cujus primaria significa-
tio sensum peculiarem linguæ a nonnul-
lis degustatis ortum indigitat. Scilicet
sapor acer est, qui sensum in lingua fa-
cit, quasi aciculis hæc pungeretur. Vo-
catur etiam sapor pungens, sapor mordax. Et in genere est
sapor qui conjunctus est cum dolore & metu rasionis nam
si acredinis major gradus est, tunc exurit & papulas in lin-
gua

gua excitat. Vid. FERNEL. *meth. med. c. 3. de saporibus.* *Δριμύ* apud græcos idem est, quo verbo in saporibus ciborum describendis GALENVS multoties, DIOSCORIDES, THEOPHRASTVS sæpius sunt usi. Ab hac prima significatione sensim ad alia metaphorice hoc vocabulum fluxit. Dicimus acris pugna, acris febris (GALEN. *ad glauc. δριμύς ωρυπετός*) acre ingenium, quod penetrat valde. Inprimis medici hoc vocabulum adoptarunt quando rem p. n. describere conantur quæ intrinseca quadam vi & spontaneo conatu fibras humani corporis vivas rodit, dissolvit cum dolore dividit. Ita GALENVS vel centies, v. gr. *exulcerationum causa sepe humor acer & tenuis* in aph. Hipp. IV. 12. *atra bilis mota a cancro exulcerato non differens tunicas intestinorum propter acrimoniam abradit* ib. IV. 24. *Pituuta salsedinem & acrimoniam sibi jungens irritat ad defectiones* ib. VI. 33. *Melancholia malignam acquirit acrimoniam* ib. VI. 56. & ita in locis aliis quam plurimis. Et hæc est descriptio quædam acrimoniæ ut lector norit quid sub eo vocabulo intelligamus. Rectam enim ejus definitionem non nisi inferius dare poterimus quando naturam & phænomena acredinis prius ostenderimus.

§. II.

Ex iis locis quæ adduxi, & quibus multo plura possent addi, apparet GALENVM statuisse aliquam acrimoniam humorum nostrorum sæpius esse causam morbi aut symptomatis. Et ipse senex COVS non modo sæpius acredinis meminit in suis scriptis, verum inprimis in decantato illo & toties transcripto loco de nat. human. testatur in homine non quatuor

tuor sed valde copiosas & diversas esse causas materiales morborum & vitæ varietatum, *amarum* scilicet, & *salsum*, & *acidum*, & *insipidum*, & *acerbum*, & *alia sexcenta*, id est vix numerabilia. Interea etsi GALENVS ex HIPPOCRATIS auctoritate & propria experientia bene noverit acrimoniam aliquando in homine morborum causam esse tamen eam potius ut symptomata quam ut causam morbi consideravit ideoque in suis institutionibus pathologicis quæ per novem secula fere pro norma medicis fuere, hoc caput prorsus omisit, causasque morborum internas solum derivavit *primo* ex abundantia vel ex defectu humorum, *deinde* ex intemperie, scilicet ex quatuor humorum primis qualitatibus in gradu & proportione vitatis, calore, frigore, siccitate, humiditate; quas tamen qualitates hinc inde GALENVS ex certa acrimonia manifeste deducit dum e. gr. frigus cum aciditate conjunctum sæpe asserit & calorem cum falso, etsi hæc in transitu tantum facere videatur, nec peculiarem exinde Theoriam formet. Quibus tandem nonnullas toto genere præternaturales morborum causas, ut calculos, vermes, venena addebat. Unde effectum est ut recentioribus temporibus medici pathologiæ Galenicæ diversa nova capita de morbis & eorum causis inferere cogentur *inter quæ erat etiam hoc de acredine*. Namque in pathologica doctrina GALENVS nil vel certe superficialiter tantum theoremata proposuerat *de laxitate & rigiditate partium solidarum*, quæ nobis ex methodicis restituerunt FERNELIVS, BAGLIVIVS & PACCHIONVS; item de *spissitudine & tenuitate humorum*, quam HELMONTIVS, & BONTEKOE, & STAHLIVS, imprimis explicuere; porro *de motu solo humorum perverso*



sine materia aut temperiei vitio, quæ tota HARVEIANIS inventis nititur; tandem de *acrimonia humorum* quam doctrinam BATAVI & GERMANI addiderunt. De qua posteriori liceat mihi paulisper excurrere in historiam medicam, & indicare quomodo successively hoc vocabulum in scholas nostras fuerit ingressum, quosque vel fautores vel adversarios habuerit. Ubi tamen præcipua tantum momenta brevitati studens adducere animus est.

ORTVS ET PROGRESSVS DOCTRINAE DE ACRIMONIA.

§. III.

HIPOCRATEM atque GALENUM de acri heterogeneo in humoribus nostris aliquando cogitasse, priori commate indicavi. Quum autem ex sola intemperie posteriores medici omnes morbos deducerent, primus insurrexit THEOPHRASTVS PARACELSVS docuitque non in qualitate sed in materiè vitiosa morborum causas hæere. Hic semen aliquod materiale statuit morborum atque de horum origine ex tribus substantiis, sale, sulphure, mercurio integros libros scripsit; hic de morbis metallicæ originis, & inprimis de morbis salium nativorum & artificium de corrosivis ut inepta multa ita non pauca dixit vera. Nam recte observavit quod qualitates corporum mutatae præsupponant mutationem in corporibus ipsis, ideoque non qualitates sed materiem mutatam esse læsionis in morbis fontem. *Nemini inquit, melius comparari medicus potest qui naturæ viribus ex complexionibus* (id est qualitibus Galenicis) medetur, quam extinguenti flammam ignis, prunis ardentibus relictis, in *lib. de vit. long. &*

com-

complexiones sunt vestimenta naturæ & eam ornant medico
 haud quaquam examinandæ de orig. morb. L. I. c. 4. Hic
 PARACELSVS doctrinæ de acrimonia humorum Autor est ve-
 rus etiam si eo nomine vix fuerit usus, de corrosivis potius lo-
 quens. Paulo post eum ii medici qui scorbutum nascentem,
 aut ad minimum se diffundetem viderunt, de aliquo acri
 peregrino sale in corporibus hominum nidulante clarius co-
 gitare cœperunt, hi enim cordati viri quum cernerent hujus
 novi tum habitus morbi symptomata neque ex copia neque
 ex intemperie humorum Galenicorum explicari posse, imo
 curam ejus secundum Galenicæ regulas institutam minime
 succedere, cœperunt de ejus natura serio cogitare & speci-
 ficam aliquam acrimoniam humoribus conceptam ejus esse
 causam, & ea sola domata eum morbum curari, theoretice
 & practice didicerunt. Hosque primos de tali novo patho-
 logiæ capite formasse ideam, intelligit quicumque eruditissi-
 ma & àurea opera FORESTI, FERNELII, EVGALENI, WIERI,
 BRVCAËI, SENNERTI, & aliorum ejus ætatis evolvere non dedi-
 gnabitur. Accedebat quod eadem tempestate plures morbi
 antea non satis noti aut plane novi, ut lues venerea, rhachitis
 rheumatismus verus, febris petechialis, inceperint grassari, quo-
 rum signa & medela theoriam acridinis confirmabant. Suc-
 cessive cognoscebant quod etiam alii morbi, hæctenus ex quali-
 tatibus læsis explicati multo probabilius & evidentius ex ma-
 terialibus revera existentibus causis deducerentur. Quorum
 sapientium virorum vestigiis nixus Jo. BAPTISTA HELMONTIVS
 audebat scholarum qualitates ridendo novam de falsedine
 partim acida partim alcalina theoriam proponere, ideoque



duplicem & sibi oppositam salinam acrimoniam primus in
 scholas medicorum inducere, quam tamen sententiam, ut
 erat magnus homo, sed insolens & ad destruendum aptior
 fere quam ad ædificandum ita exaggeravit, ut ipsam vitæ &
 omnis morbi rationem, spretis cunctis causis reliquis, inde
 deduxerit, quare nisi prudentiores se ipso asseclas esset na-
 ctus, ejus doctrina dudum interiisset, quia omne nimium
 in vitium facile vertitur. HELMONTIVM excipiebat OTTO
 TACHENIVS, vir ut minime indoctus ita audax & in fingen-
 do inpudentior scripsit tractatum minime spernendum, *Hi-
 pocraticæ medicinae clavem*, in quo demonstrare satagebat
 ignem & aquam ab HIPOCRATE toties ut elementa corporum
 memoratas nil aliud esse nisi acidum & alcali, suamque hanc
 hypothesein curiosis hinc inde argumentis ad aliquam evehe-
 bat speciem verisimilitudinis.

§. IV.

Inprimis autem FRANCISCVS DE LE BOE SYLVIUS celebra-
 rimus superioris seculi medicus, multorumque communis
 præceptor institutionibus pathologicis hoc de acrimonia ca-
 put primus aperte inseruit, imo sæpe in suis scriptis sibi
 multum, suppresso HELMONTII nomine, de hac inventione
 gratulatur. Ita v. gr. *Prax. med. app. I. de morb. infant.*
c. 5. §. 57. multi inquit, non attendunt ad peccantis acris cor-
rectionem, quia confusa hætenus fuit apud medicos acrum no-
titia & doctrina, uno acrimoniae nomine duntaxat ipsis noto;
jam tamen duplici ac quidem sibi contrario acri volentibus sa-
pere, a me patefacto, & aliquot annis jam plurimorum expe-
rientiis

scientiis confirmato, attenditur magis ad utriusque acris vim
 & correctionem, id. ibid. c. 8. §. 13. qui hæc tenet, ait, illu-
 stratam habet mentem, novitque si non ex veterum recentio-
 rumque monumentis, saltem me præcunte per experientiam,
 (quam dolent dubio procul adversarii mei me primum forte no-
 tasse ac medicis nostris aperuisse,) duo esse in natura acria, sibi
 subcontraria, &c. Patet autem ex his & aliis ejusdem viri
 dictis quod non invitus voluerit hærefiarcha haberi, quod
 igitur non inviti largiamur, præsertim quia paulo post eum
 plerique non modo systematici scriptores inprimis ETTMVL-
 LERVS, WEDELIVS, WALDSCHMIDIUS, BOERHAVIUS, doctrinam
 de acrimonia adoptarunt, etsi eam divisionem quam Sylvius
 dederat non usquequave omnes admiserint, pro suo quis-
 que ingenio alias distinctiones addentes, verum etiam præ-
 ctici morborum plurium sibi novas ex hac theoria forma-
 bunt ideas, inter quas unum sufficiat adduxisse (nam mul-
 tos minus claros quid attineret nominasse,) SIMONEM PAVLI,
 quia hic revera post Sylvium ad primarios observatores sali-
 næ acrimoniæ pertinet, in tractatu de febribus malignis, ubi
 solum falsum hominem afficere, l. c. §. 9. asserit & ex solo fal-
 so exaltato id est, acriori reddito petechias, variolas, morbil-
 los, artbritidem rheumatismum vagum, contagiosos quosvis
 morbos deducit.

§. V.

Neque hic substituit hæc acridinis theoria, verum eo
 tempore quo hæc inter dogmata medica reciperetur, etiam
 invalescebat mos ut in scholis medicis omnia deberent me-
 chanice



chanice explicari. Namque magno nostræ artis commo-
 paulo ante HARVÆVS circulum sanguinis invenerat, qui cum
 legibus hydraulicis & hydrostaticis exacte satis conveniret ut
 motus sanguinis in suis vasis secundum communes humorum
 in canalibus vectorum regulas possit æstimari, tanto inven-
 to freti medici audebant corpus humanum machinam appel-
 lare, fortunatoque successu plus quam par erat (est enim hoc
 vitium humanæ gentis quod nimium fidat rebus secundis,
 & in adversis se submittat dolori,) elati putabant nil in cor-
 pore vivo superesse quod non ex similibus motionum regu-
 lis mechanicè possit explicari. Alebat etiam hanc spem CAR-
 TESIANÆ philosophiæ exoriens lux quæ leges motuum ge-
 nerales & mechanicas vires longe illustrius quam ullo adhuc
 orbis seculo factum erat, exponebat, promittebatque futu-
 rum esse, ut ingenium humanum in cuncta creationis &
 præcipue humani corporis mysteria penetraret, quæ pro-
 missio quam fuerit vana, quamque sint fallacia ratiocinia ho-
 minum quando varietatem naturæ ex eodem (& eo non pri-
 mo,) principio metiri volunt, posteriores curæ & fera sa-
 pientia docuere. Et CARTESIVS quidem, vir originarii in-
 genii, dubitator castus, fidus Geometra inter veritates cer-
 tas & inter hypothèses suas semper distinguere solitus eaque
 propter in conjecturis proponendis moderatus admodum
 fuit. Medici autem sectatores (nam de aliis disciplinis quæ
 Cartesianam philosophiam adoptaverunt non judico,) Car-
 tesium satis dubitasse rati, dabant se rotos decisoriæ demon-
 strationi, arque sic etiam de actione acrium corpusculo-
 rum hypothésin male excogitatam venditabant pro vera.

§. VI.

§. VI.

Animatvertentes enim quod acria non modo dolorem facerent, verum etiam si vehementiora essent, findere & erodere carnes, & eum fere sensum & effectum edere soleant, quem aculeus corpori ab extra infixus, inde concludebant etiam *acria corpuscula aculeos esse*, id est, corpuscula pyramidalia vel cuneiformia, ex latiori basi sensim in acumen vel in aciem terminata. Quum igitur inter quinque potentias mechanicas, vectem, trochleam, axin in peritrochio, cochleam & cuneum, solus hic postremus cuneus esset cum quo aculeus posset comparari, inde concluderunt *quod acridis natura & actio debeat explicari ex natura & actione cunei*. Ut etiam, quum plura dentur acria in sua actione differentia hæc diversitas ex cuneo explicabilis esset, sibi sunt inmaginati varios cuneorum ordines, simplices, duplices, ancipites, trigonos, polygonos, acutiores, obtusiores, majores, minores, nudos, invaginaros, integros, fractos, compositos cum aliis machinulis complicatos. Vis qua hæc cunei inprimerentur vel intruderentur intra fibras sensiles erat illis varia, cursus scilicet sanguinis, ut quilibet globulus malleum repræsentaret; dein actio solidarum partium in se invicem: tandem vis externa. Quumque animatverterent acria non in singulis corporis partibus eundem edere effectum, statuerunt in singulis partibus esse definitæ figuræ & magnitudinis poros quorum hic unum acre transmitteret, alter retardaret tertius omnino interciperet, & sic porro.

B

Ita

Ita ut ex spiculis, ex poris & motu omnis hæc apud eos doctrina explicaretur.

§. VII.

Operam ut molestam ita superfluam luderem si ea quæ paragrapho superiori asserui, multis testimoniis corroborare vellem, quia libri Cartesianorum sunt in omnium manibus. Ipse CARTESIVS Cœtris præluxit dum in libro de meteoris p. m. 159. aquæ particulas minimas longas glabras & flexiles instar anguillarum tribuit; *sali* autem in genere particulas aquæ quo ad figuram similes sed grossiores & rigidas; in specie *sali communi* tales quæ utrinque cuspidatæ sunt; *nitro* alias quæ in alterutero sine sint acuminatiores; simulque ponit *salia* per vim ignei motus cuspides suas atterere, ideoque acutiores fieri posse; in spiritu vini esse particulas quo ad figuram similes aquæ sed flexiliores. Ex quibus principiis etiam sapes deducit idem tract. de homin. art. 32. Qui CARTESIVM sequuntur ultra etiam progressi sunt, ita ex Anglis notus est præcipue WILLISIVS, vir de arte nostra summe meritus, sed in his cunctis elaborandis & fingendis ad ineptias usque ingeniosus. Omnia ejus scripta globulis & spiculis plena sunt. Legatur inprimis de *anima Brutorum* p. I. c. 12. ubi diversos sapes linguæ inpressos ex talibus derivat figuris; saporem *acrem proprie dictum* ex particulis teretibus, aculeatis similibus aculeorum urticæ; saporem *amarum* ex aculeis furcatis, quæ tantum superficie tenus fodicant; saporem *salsum* ex lamellis vitro contuso similibus; sapo-

saporem *acidum* ex corpusculis tetraedricis, cuspide tereti quidem, corpore autem instar cunei in majorem molem terminato, ut non modo pungere sed etiam propter majores foveas comprimere partes, ideoque adstrictionis sensum simul excitare queant; saporem *austum* ex hamulis; saporem *acerbum* ex hamulis etiam sed hebetibus, & magis obtusis; saporem *dulcem* ex aculeis sed mollibus & flexibilibus; saporem *unctuosum* ex globulis lævibus; *insipidum* ex corporibus crassioribus glabris. Similiter inter Gallos rationati sunt HENRICVS REGIVS in fund. phys. de quo viro passim queritur CARTESIVS quod non exacte proposuerat sua principia; dein ANTONIVS LE GRAND in INSTITVTIONIBVS PHILOSOPHICIS; porro HORATIVS FABRI qui Aristotelem & Cartesium conjungere conabatur & figurarum mirus fuit artifex. Horum autem virorum dogmata quum Wilisiani ferre sint similia, nisi quod in figuris specificè determinandis quilibet pro ingenio aliter ludat nunc recensere nimis longum & extra scopum, & parum necesse erit quia sæpissime ab aliis exscripta sunt & hinc inde nota.

§. VIII.

Paulo ulterius autem progressus & altius sibi sapere visus est LAVRENTIVS BELLINI in tract. DE GVSTVS ORGANO, ubi particularum minimarum salis figuras non ex ingenio ut Prædecessores sed ex observatione determinare annisus est. Constat enim quod salia si in majores glebas lenta attractio-

ne concreſcant, cryſtallos forment, id eſt glebas figuratas, ejuſdem conſtanter figuræ in eodem genere ſalis, ex determinato numero ſuperficierum & angulorum compoſitas. Quum igitur quodlibet ſalis genus eandem cryſtallum conſtanter generaret, concludit particulas etiam minimas & indiviſibiles ejuſdem ſalis ſimilem cryſtallum eſſe, majori per omnia ſimilem. Quare non modo ſalium mineralium notas figuras, verum etiam ſalium ex herbis extractorum multas pulchras deſcriptiones ſecundum icones per microſcopium deliniatas dedit *L. I. Cap. 5. Edit. Leid. p. 80.* quamlibetve talem figuram eſſe cauſam peculiaris in ea herba ſaporis concludit, nec aliud inditum ſalibus eſſe quo guſtatum movere queant præter figurarum diverſitatem & motum vide in primis *l. c. cap. 7.* ubi ſimul non ſaporis modo, verum etiam alias actiones tam ad vitæ conſervationem quam ad ejuſdem corruptionem tendentes id eſt acrimonix diverſas ſpecies ex ſimili figurarum conſtitutione dependere affirmat. Objectionem quod harum ſalinarum cryſtallorum varii ſint anguli, non ſibi ſimiles (dum v. gr. in una cryſtallo nitri angulus ſolidus qui pyramidem utrinque terminat eſt acutior, quam unus ex illis qui pyramidis baſin cum priſmatis baſi jungunt) ideoque unam eandemque cryſtallum pro diverſa applicatione laterum fuorum diverſum ſaporem debere efficere, quod tamen experientix refrageretur, ita *BELLINVS* diluit, eſſe inquit etiam in cute linguæ poros diverſos, qui talem cryſtallulum non niſi ex uno latere, ex omnibus reliquis

quis excluderent. Ideoque saporem in respectu ad linguæ receptivitatem in quolibet sale non nisi unum esse debere. Amplius ipse BELLINVS de his legi potest cujus theoria tota iterum super spiculis & poris est fundata nec diversa a Cartesianorum doctrina, nisi quatenus hi ex solo ingenio, ille autem ex quadam observatione (licet falso applicata) figuras particularum salinarum determinarint. Bellinianis omnino similes salium herbaceorum figuras etiam pinxit LEUWENHOECKIUS, eandemque de hac figura & causa differentis saporis sententiam fovet in *Obser. de figuris Salium p. m. 129.* ut incertum an *Bellinus* ex *Leuwenbæckio* aut hic ex illo, vel uterque per se hanc opinionem conceperit. Erit autem post-hac occasio hanc *Bellini* quoque sententiam solide refutandi.

§. IX.

Quæ hætenus (§. 7. 8.) de saporis acrioris natura ex Cartesii & Bellini placitis proposita fuere, ea etiam de *acredine* qualibet præternaturali in cunctis vel aliquibus partibus corporis hærente a medicis Cartesianis simili modo statuuntur. Provoco ad WILLISIVM, SYLVIVM, WALDSCHMIDIVM, DOLEVUM, ETTMULLERVM, FASCHIVM, BLANCARDVM, REGIVM, FRANCISCVM CARIVM, & omnes practicos medicos Cartesianos, quorum numerus major est quam ut harum pagellarum scopus eos recensere permittat. Videatur inprimis WALDSCHMIDIVS in *suo medico Cartesiano & Chirurgo Cartesiano* passimque in reliquis suis operibus. Ut autem unum

ad minimum exemplum adducam ejusmodi ratiocinii au-
 deamus si placet FASCHIVM, Jenensem Professore in *diss. de*
intemperie morborum fecunda matre, habita 1687. qui post-
 quam docuerat revera dari aliquando in C. H. acrimoniam
 & eam semper a salibus esse, ita se exprimit. §. 5. "Salia
 " sunt corporum partes scindentes, pungentes, ferrarum in-
 " star dividentes, aculeis acutis, undique obsessæ, corticibus
 " terrestribus involutæ pro quarum dispositione suas actiones
 " instituunt, consistentes in inminutione, exaltatione, & al-
 " teratione." Et paulo post ubi Autor oblitus erat aculeos
 non ex trochlea aut veste, sed ex cuneo explicari debere di-
 cit. "Ib. p. 11. In corpore humano spiritum aliquem sub-
 " tilem esse motorem, spiritus (crassiores) & salia esse rotas
 " & pistilla, aquam esse vehiculum terram remorem consti-
 " tuere in machina nostra.

§. X.

Utcunque tollerabilis fuisset hæc Cartesianorum theo-
 ria, si in solis medicinæ speculativis partibus eam adhibuis-
 sent verum in therapia & regulis practicis, & in medicamen-
 torum actione explicanda dum applicata fuit, non potuit
 non serias cordationum animaverfiones incurrere. Omnis
 theoriæ certissimum criterium semper est applicatio ad pra-
 xim, & per hujus applicationis incommoditatem apparet illi-
 us falsitas. Est autem concoctu difficile quando legimus
 apud JACOBVM FRANCISCVM VICARIVM, *de intemperato Hip-*
pocra-

pocratis, qui figuras acedinum a WILLISIO excogitatas assumfit, mechanicam his figuris medendi methodum quæ profecto impossibilis est, quomodo enim spiculorum tam tenuium, ut nullus oculus ea videre unquam posset tractatio & mutatio mechanica fieri posset? *L. III. c. III. §. 3.* ita v. gr. præcipit. *l. c. No. 1.* in intemperato amaro particularum furcatarum aculeos esse infringendos, obliniendos, demulcendos; (& quomodo aculeus demulciri posset) invertendos, angulos disruptos restituendos & in naturalem esse redigendos statim; & ib. *No. 2.* acidi particulas utrinque acuminatas esse inflectendas ut acuties tolleatur; & ib. *No. 3.* falsum ferofum acre in suis spiculis esse obtundendum simul spirituum acrius inpingentium motum esse refrænandum, & sic porro in aliis. Quis est qui ferre queat WALSCHMIDIVM, in *diff. de veneni pestilentis & alexipharmacorum natura*, afferentem, §. 22. quod acetum ideo antipestilentielle, quia spiculis suis intret in partes sanguinis crassiores, eaque sibi firmius affigat, ut acre pestilens his ita unitis particulis alifsum suum aculeum frangat, nec massam humorum turbare queat. Qui plura hujus commatis exempla desiderat is sibi satisfacere abunde si libros medicorum Cartesianorum perlustrare voluerit, imprimis THOMAM WILLISIVM, quibus Lemryanus cursus chymicus non incommode jungetur.

§. XI.

Per ejusmodi lapsus effectum est ut hæc acedinis theoria multis prudentibus viris dispilceret, qui suum dissentium publi-

publicis etiam scriptis dissimulare non potuere quorum tamen alii ipsam acredinis existentiam negarunt, alii acredinem in genere concedentes Sylvianæ modo distinctioni in acidum & alcali se opposuerunt; alii his relictis solam explanationem acredinis Cartesianam explosere. Inter quos eminet SENNERTVS, qui in *tract. de consensu & dissensu Galenicorum & Chemicorum* placita Galenicæ intemperiei contra acredinem salinam chemicorum modeste defendit; BOHNIVS in eleganti *tract. de in sufficientia acidi & alcali*; PITCAIRNE de *opera quam præstant acida & alcalica in curatione morborum*; STAHLIVS, in *programmate de pathologia falsa sed falsa*. G. W. WEDELIVS, autem & FRIDERICVS HOFFMANNVS, concedentes dari acre in C. H. ab omni tamen hypothesi abstinerunt, quod imprimis in FRIDERICO HOFFMANNO, laudandum qui in fastis operibus suis (nisi forte in primæ juventutis disertatiunculis hinc inde verbulum exciderit,) spiculorum & figurarum aut pororum nunquam meminit, etiamsi mechanice Medicinæ addictum publice ubique sit professus.

§. XII.

Pro parte autem huic hypothesi inhæsit HERMANNVS BOERHAVE nisi, quod a prædecessorum placitis in eo abeat, quod non falsa sola, sed etiam olea, & ex his mixta corpora acria esse posse statuat, dum *instit. med. §. 725.* naturam acredinis expositorus, *peccat* inquit, *particula humoris sua figura tum imprimis, quando a natura spherica recedens angulosa*

losam acutam induit; hinc motum suum integrum parva par-
 ti applicans aeris fit. recessus hi varii sunt, sed commodissime re-
 vocantur ad acrimoniam, 1) mere mechanicam, ubi omnibus
 iisdem momentis sola figura in angulos solidos acutos compo-
 nitur, 2) salinam, 3) oleosam, 4) saponaceam, 5) acrimo-
 niam ex his quatuor compositam. Similiter §. 1118. ope-
 rationes ultimas causarum morbosarum & medicaminum iis
 opponendorum similes esse operationibus quibusdam chirur-
 gicis asserit idem vir summus.

§. XIII.

Eandem sententiam amplius in discursu explicuit vene-
 rabilis BOERHAVIUS, quem nobis perillustis HALLERI dili-
 gentia in commentariis BOERHAVIANIS ad §. 725. conservavit,
 cujus discursus præcipua momenta rem illustrantia sunt hæc:
 1) figuram sphericam omnibus nostris humoribus naturali-
 bus competere, 2) sphaeras inter omnes alias figuras quam mi-
 nimum coherere, 3) in sanguine recenti ex vena missò tamen
 præter globulos etiam spicula longa salina per microscopium
 conspici (quam observationem LEVWENHOECKIUS habet) 4)
 solam figuram sæpe læsionis esse causam, ex eadem enim
 massa chalybis & globulum & lanceolam pro artificis vo-
 luntate fieri, quorum ille manu agitatus nullam noxam infer-
 ar, hic manum transfodiat; 5) quo minores sunt inclinatio-
 num anguli in cuneis, eo majorem esse eorum penetrabilita-
 tem, quod & geometricè demonstrari potest; 6) corpus
 acutum

acutum omnem suam vim quam habet, uni corporis nostri puncto vel parvo spatio adplicare, quum idem corpus acutum si ejus latus planum corpori applicatur, multa simul puncta adficiat, & inpetus ejus dividi per numerum punctorum quæ feriuntur (ideoque ex hac figura speculi vel cunei per quam omnis vis in uno puncto vel una linea concentrari potest, omnem vim acredinis explicabilem esse,) 7) quod densius est corpus id est quo specificè gravius, eo majorem vim acquirere posse, ideoque aculeum ex densa, gravi materie confectum plus lædere quam alium rariorem, ideoque metallica sãlia acriora reliquis esse. 8) Quo rigidior aculeus & flexionis minus capax eo plus ejus vires in alterum corpus transire; (quia scilicet in corpore molli pars virium ad figuræ mutationem impenditur & in eo quasi suffocatur ut ex regulis motus patet,) 9) Igitur ad acrimoniam requiri subtilitatem, acutam figuram, densitatem & rigiditatem, quumque constet sãlia habere has proprietates, nempe figuram acutam, massam vel gravitatem sufficientem & rigiditatem, & subtilitatem, inde sequi sãlia esse corpora acria; 10) Olea autem ex sphærulis quidem componi, sed has per ignem acui, & olia in sales mutari. 11) Dari saponaceam acrimoniam ex oleis & salibus compositam, quæ in animalibus & vegetabilibus venenis observetur, quæ omnia genera mutationum in motu corporis nostri subito possit efficere; hanc vero acrimoniam mechanicam esse non posse, sed ita mirabilem videri, ut nesciat BOERHAVIUS quid de ea docere oportet.

oporteat; nam homini si lepidium v. gr. mandat os inflam-
 mari, anginam, vomitum & cardialgiam nasci, quum mini-
 mæ eruçæ (& alia etiam animalia) hanc adeo acrem herbam
 depascantur neque sentiant illam acrimoniam; item cicutam
 aquaticam Gesneri non ingrati saporis esse, sed dirum tege-
 re venenum, doloresque & tormina mirifica excitare.

§. XIV.

Quam sententiam Ill. BOERHAVE etiam ulterius expli-
 cuit, & geometrice annisus est demonstrare in eo discursu
 quem de viribus medicamentorum recitavit, quique incio
 & invito auctore, multis mendis conspersus ab ejus audito-
 ribus publici juris factus, deinde aliquoties editus sub titulo
tractatus de viribus medicamentorum in cujus capite quinto
 agit de *acribus*. In ea autem demonstratione 1) nonnulla
 theoremata geometrica gratis assumuntur vel ad casum præ-
 sentem perverse applicantur; 2) quædam phænomena sup-
 ponuntur quæ experientiæ contraria; 3) nonnullæ hypothe-
 ses assumuntur, quæ vel repugnant ordini naturæ vel non sunt
 satis universales ut ex iis cuncta acredinis phænomena expli-
 cari possint. Quare ea demonstratio est ita comparata ut
 non sit probabile ea unquam a Beato Auctore sic propositam
 esse qualis ab ejus auditoribus excepta. Mihi vero incumbit,
 ut quæ modo dixi, probem. Ne autem cogar unam ean-
 demque rem bis vel ter repetere, antequam ad confutatio-
 nem hypotheseos hujus Cartesianæ & ejus demonstrationis,

1772

C 2

quam



quam BOERHAVIO auditores sui adtribuerunt, me accingam, præmittam theoremata necessaria, ex quibus vera acredinis actio possit cognosci, & falsitas argui hypotheseos Catefianæ.

THEOREMATATA DE ACRIVM NATVRA ET ACTIONE.

§. XV.

Theorema I. *In corpore humano acredo non modo possibilis est, sed sæpe revera existit.* Hoc probatur per experientiam multiplicem & firmissimam. *Oleum enim vitrioli* manui exterius infusum, hanc irritat & erodit; idem linguæ, faucibus, ventriculo, venis infusum similimos effectus habet. *Cantharides* cuti externæ si applicantur hanc stimulant, vellunt, exedunt, similesque effectus edunt si intus assumuntur. *Esule, thibymali, Euphorbii* succus externam cutim, nares, fauces, cesophagum & reliquas partes confellit, inflammat, erodit. *Bilis* per admistum acidum *viridescens* choleeram facit, fauces exurit & intestina. *Luis venereæ* venenum in eo loco cui primo applicatur primos excitat acredinis effectus, dein sensim ad alias partes serpit. Plura exempla non opus nunc est adducere. Signum autem generale acrimoniæ a BOERHAVIO recte ponitur esse *dolor & erostio sine signis aucti motus, insitit. med. 911.* quare ubi in morbis tale nobis occurrit signum, ad acrimoniam præsentem recte concludimus.

§. XVI.

do ob... non omni §. XVI.
 Theorema II. *Acrimonie in corpore animali vivo triplex
 imprimis effectus observatur, 1) solutio continui vel erosio 2) do-
 lor, 3) spasmus.* Ita oleum vitrioli adfusum parti musculosæ
 aut membranæ vivæ, ibi manifeste producit solutionem con-
 tinui, dein dolorem, tum tremulum nervorum motum. Ita
venenum variolarum in vasis minimis sanguiferis hærens fa-
 cit abscessum, dolorem & febrim. Abscessus autem ad so-
 lutiones continui, & febrim ad spasmos referre debere est
 notum. Reliqui effectus acridinis, pro diversitate partis
 & modo applicationis varii quidem, sed omnes secundarii
 sunt, & ex his tribus ut fontibus suis oriuntur. Nam v. gr.
 inflammatio, catharsis, diuresis, sternutatio, nausea, vomit-
 us, debilitas, hæmorrhagia, febris, & similia acrimoniæ
 accidentia vel ex solutione continui, vel ex dolore, vel ex
 spasmo possunt singula explicari.

§. XVII.

Theorema III. *Inter tres notatos acrimoniæ effectus (§. 16.)
 sola ea solutio continui que erosio vocatur, ex acridinis actione
 pendet, binæ autem reliquæ, spasmus ac dolor non ex acridi-
 nis actione, sed ex fibrarum vitali reactione oriuntur.* Nam
 si fibræ & solidæ partes hac vitali reactione carent, tunc
 acria solam erosionem præstant, sine dolore & sine spasmo.
 Ita oleum vitrioli, & essentia Euphorbii & succus thitymali
 & similia acria si epidermidi superficialiter adfricantur, aut
 si adfundantur ossibus nudis & a carne & perioestio separatis,

C 3

tunc

tunc erodunt sine dolore & sine spasmo, non profecto ob acrimoniæ absentiam, sed propter harum partium quæ sine sensu & motu irritabili vitali sunt, peculiarem dispositionem. Unde etiam pro partium differenti reactione alii ejusdem acredinis effectus fiunt in membranis quam in musculis aut visceribus. Hoc theoremata notandum est contra assertum BOERHAVII dicentis in *tr. de viribus medicam.* quod acre non agat in cadaver. Ut etiam hoc verum est ratione doloris & spasmi, quia cadaver vitaliter non reagit, ita falsum est ratione erosionis, nam ferrum candens, & oleum vitrioli, & lixivium alcalicum & permulta alia exurunt & erodunt cadaver cui applicantur.

Quum igitur ea species solutionis continui quam erosionem vocamus, sit primarius acrimoniæ effectus, ex ejus natura pendens, necesse est, hanc bene determinare quomodo a reliquis speciebus solutionis continui differat ut acrimoniæ actio intelligatur.

§. XVIII.

Theorema IV. *Acre erosionem suam efficit, continuique solutionem præstat nunquam per impulsum externe advenientem, sed per internum aliquem conatum, scilicet per cohesionem & attractionem particularum minimarum.* Hoc theoremata nnum ex principalibus est, certissimis phænominis nixum, quo *acre* differt ab omni *acuto* corpore, & ab omni *cuneo* & *aculeo* & *spiculo*. Hoc theoremate vel solo tota hypothesi CARTESIANA jugulatur. *Acutum* enim corpus dividere quidem alia corpora potest, & in iis continui solutionem efficeret,

ficere, sed non nisi impulsu externo (id est, qui non in ipso acuto corpore est:) accedente, hoc impulsu autem deficiente nulum acutum corpus in alia corpora penetrat. *Acre* autem corpus ingreditur in partes & eas dividit per vim ei acri insitam & internam, sine accessione exterioris conatus aut impulsus. Nam scalpellum aut acus quam in manu quietam teneo nunquam lædit me nisi vis fuerit externa, aut ipsius manus agitatio, quæ scalpellum aut acum in cutim & carnes impellat; nec unquam cuneus aut clavus in ligna intrat nisi per malleum adigatur. Carbo autem ignitus & oleum vitrioli, aut cantharidum resina, aut thitymali succus si cuti externæ aut internæ oris, linguæ, intestinorum glandularum, viscerum, applicantur, mox adhærent fibris fortissime & eas penetrant, eas erodunt propria virtute sine motore extraneo. Nam v. gr. non est necesse ut olei vitriolici partes intrudantur ab extra in carnes, nec opus habent percussione aut pressione aut inpetu, sed sponte & libere in cutim intrant & recipiuntur. Quare ad acredinis actionem non necessario requiritur figura cunei vel aculei, quippe quæ dissolvere partes non potest nisi vis externa accedat, eaque agat in ejus cunei basin secundam axeos directionem; sed potius ad actionem acrium requiritur figura in minimis particulis talis quæ apta sit ad motum interstinum. Profecto non demonstrari potest quod particulæ aquæ frigidæ habent aliam figuram quam particulæ ejusdem aquæ ferventis, illæ tamen satis innoxie, hæ acerrimæ existunt. Id vero certissimum est quod in aqua frigida motus parti-

partium intestinus sit lenis, in fervida celerrimus. Alia exempla hoc confirmantia postea habebimus.

§. XIX.

Theorema V. *Nullum corpus est acre nisi sit fluidum.*

Hoc a priori concludi potest ex theoremate IV, quia in corpore solido motus intestinus particularum salva soliditate in possibilis est. Soliditatis enim vel firmitatis natura consistit in quiete continuitate particularum. Eadem vero hæc thesis per experientiam confirmatur amplissime quapropter eo magis est certa. Inponatur cuti uti *siccæ* frustulum *siccum lapidis infernalis* id ibi per horas sine ullo effectu jacebit, & jacere possit per annos; quam primum autem sudor vel alius quicque humor lupidem infernalem resolvit & in statum fluidum confertit, ex templo ille cutim adgrediens maculam facit primo flavam, dein fuscam & nigram, tum altius penetrans erodit in ea parte profundum sinum. *Corpus igneum siccum* non lædit manum, sed sola *atmosphæra ignea fluida* quæ illud ambit, nam notum est quod ahenum aqua ferventissima plenum possit innoxie manibus imponi quamdiu fervor aquæ durat, quia tum atmosphæra ignea semper superiora petit, & a manu aufugit. Ita *sal* quodlibet *siccum* linguæ siccæ, nec a saliva madenti inpossitum, nullum ei inprimit saporis sensum, si vero idem sal in aqua vel saliva fuerit solutum tum demum suum edit effectum. De saporibus jam ARISTOTELES observavit illos non excitari nisi a liquido, apudque veteres non minus quam recentiores in physiologicis

gicis institutionibus semper est repetitum vid. BOERHAV. §. 489. Huic quod mirum, notissimæ & indubitæ observationi, ut spiculis suis salinis patrocinium acquireret, ex solæ hypotheseos amore non erubuit contradicere BELLINVS tract. de *gust. organ.* p. 70. atque tamen, veritate coactus id iterum affirmat in eodem libro paulo post p. 98. ideoque sibi ipsi in phænomenis contradicit, quod non bonæ causæ, est signum.

§. XX.

Theorema VI. *Acria non in poros ngunt fibrarum animalium sed in earum substantiam.* Hoc est, acria non modo dividunt fibras animalium, sed eas, si modo satis diu applicantur, exedunt, consumunt, solvunt; destruunt substantiam, materiam scilicet & formam earum mutant, ut non amplius maneant animalis materies, sed in alia corporum genera abeant. Quare erosio est plane alia species solutionis continui quam ea quæ per cuneum aut spiculum fieri potest, quæ scilicet in sola vulneratione aut divisione, sine substantiæ deperditione consistit. Nam si *carnem cultro divido*, tamen utraque pars divisa manet caro. Id est culter solutionem continui in carne quidem, sed nullam dissolutionem mixtionis elementorum materialium facit. Etiam *acus nervo infixæ* hujus substantiam minime mutat, etsi alteret motum. *Acre* vero non dividit solum, sed substantiam & mixtionem animalis materiæ destruit. Ita *Ignis* carnibus & pelibus vivis aut mortuis applicatus, ex his primo carbonem, dein



dein sal volatile & oleum empyreumaticum facit, quod a nullo cultro vel cuneo, vel aculeo fieri potest, sed motum intestinum particularum carnis requirit, quum sal volatile non ex carne minutim conscissa, sed ex carne plane mutata oriatur. Etiam *oleum vitrioli* facit nigrum cito ex carnibus carbonem, quem dein solvit in tabum; *Lapis infernalis* non dividit carnes, sed erodit, in sphacelum mutat. Omnia purgantia drastica putrefaciunt non humores modo, inprimis bilem, sed etiam solidas intestinorum membranas. *Acre alcalicum* si satis vehemens est, in putrilaginem humidam resolvit plerasque animalium partes. *Acre acidum*, si forte mitius est quam ut carbonem ex carne facere possit, tamen lata ulcera excitat, solidasque partes in faniem ichorosam convertit. Et est in genere hæc erosio varia non modo pro acrimoniæ diversitate, sed etiam pro diversa reactione viscerum & vaforum, quare unum acre nunc citius, nunc plus, nunc hanc, aliud acre tardius & minus & illam partem erodit.

Frustra igitur supponunt Cartesiani quod acria in poros partium penetrant, ideoque ob diversitatem actionis plurimum figurarum poros frustra fingunt. Nam præterea quod multa alia contra inertem eam pororum fictionem dici possunt, hoc solum sufficit quod acria non in poros, sed in substantiam ipsam agant. Hoc theorema posthac per nonnulla exempla clarius fiet.

§. XXI.

§. XXI.

Theorema VII. *non sola salia sunt acria.* Hoc edixit olim HIPPOCRATES, acria esse non modo salsum & acidum, sed & amarum & alia sexcenta. Contradixere HELMONTIVS, TACHENIVS, SYLVIVS & eorum discipuli. SYLVIVS tamen vir omnino prudens, etsi duas inprimis acredinis species, acidam & alcalinam stabilire in praxi medica conatus sit, tamen hinc inde agnoscit has binas species non sufficere, sed igneam acrimoniam debere adungi, v. gr. in *disp. VIII. de vasis lymphat. & lymphæ* §. 46. operum ejus pag. 40. BOERHAVIVS autem SYLVIANÆ hujus doctrinæ propagator firmis argumentis stabilivit plura dari acria quam salia, nempe haberi acre etiam oleosum & aromaticum & saponaceum & compositum. Et recte. Quis est enim qui neget ignis acredinem, quando puri solis radii per lentem vitream majorem colliguntur in foco, momentoque citius destruunt animales partes, quum nemo tamen dicat ignem & radios solares esse sal. Scio GLAUBERVM statuisse ad flammam semper sal acidum requiri, sed nunquam asseruit id quod in flamma igneum est, esse sal acidum. Spiritus vini vere alcoholisatus, acer profecto liquor anne est sal? quis est enim qui credat Cel. TEICHMEXERO quando in *instit. chem.* ex frivolis rationibus concludit spiritum vini esse sal medium? olea etiam ætherea dicta therebintinæ, caryophyllorum, & olea empyreumatica non possunt salia vocari, quia ardent & in aqua non dissolvuntur. Imo asseruit perill. HALLERVS in experimentis de *irritabilitate*, quod aqua simplex frigida nudis

nervis applicata sit acris, quod etiam quilibet experiri potest qui aquam frigidam in nares attrahit nudisque papillis primi nervorum paris applicat; quis est autem qui aquam sine manifesta rerum confusione pro sale venditare queat? ad minimum eadem aqua, sed fervens sive per ignem in intestinum excitata motum, accerrima evadit, nec tamen est qui afferat particulas aquæ ferventis esse salinas factas, potius aqua fervida non differt a frigida nisi per intestinum particularum motum ex adventu partium ignearum orientem, sine ullo salis concursu.

§. XXII.

Theorema VIII. *Ergo dantur acria quædam, quorum particula minimæ figuram cunei aut aculei non habent.* Nam etsi tota illa disputatio quam auctores de minimarum particularum vel atomorum figura instituunt hæcenus maximam partem inutilis sit, quia neque a priori neque a posteriori in eas minutias ingredi sensui & ingenio humano licuit, & super ejusmodi commentis male fundantur hypothefes; tamen si vel maxime concesserim, ex effectibus corporum ad figuram minimarum ejus particularum aliquid concludi posse; Certe *ignis aqua & oleum* tales effectus edunt, ut nemini mortalium adhuc in mentem venerit, earum minimis particulis figuram cunei aut aculei adscribere. *Quum igitur ignis, aqua, oleum acria sint,* vel in certis circumstantiis esse possint, manifestum est, non omnibus acribus figuram cunei posse adscribi.

§. XXIII.

§. XXIII.

Theorema IX. *Ex figura crystallorum salinarum non concludi potest, quod earum particulae minima sint acuminatae aut habeant figuram cunei vel aculei.* Hoc theoremate omnis demonstratio Belliniana & Leuwenhoeckiana de causa acridinis salium tota prosternitur. Scilicet BELLINVS & LEUWENHOECK, (etiam ipse passim CARTESIVS) concluderunt, quia salia si in massas majores concresecunt, crystallos constantis & regularis semper figuræ formant, inde sequi, quod etiam minimæ particulae salium eandem figuram habeant, quam in massis majoribus crystallifatis ostendunt. Hæc conclusio primo adspectu facile blanditur incautis quia aliquid mathematicæ demonstrationis subesse videtur, quare toties repetita est ab omnibus fere & recentissimis etiam scriptoribus phycis. At recte pensitanti apparet hanc conclusionem duci ex præmissis meris particularibus ideoque nullius esse effectus. Nam ut concedo in quibusdam corporibus id contingere, v. gr. ut ex multis parvis cubis vel paralleloipedis apte ordinatis possit confici cubus magnus vel paralleloipedum magnum, tamen in aliis corporibus tam regularibus quam irregularibus id minime verum aut possibile est. Quis mathematicus dicere potest icosaedron constare ex parvis icosaedris, quum ex viginti tetraedris manifeste sit constructum? Quis unquam dixit sphaeram solidam ex parvis sphaeris solidis constare, quæ mathematice loquendo ex meris pyramidibus hexagonis basi convexa quarum apices in centro concurrunt, componitur. Crystallus nitri manifeste

D }

con-

constat ex tribus partibus, una media quæ est prisma, & binis extremitatibus quæ sunt pyramides obliquæ, igitur ex doctrina Bellini sequitur in nitro duplices esse particulas minimas, prisnaticas quæ omnes in medio crystalli congregantur, & pyramidales quæ utrumque finem occupant. At vero certissimum est portiunculam nitri quæ ex medio crystalli nitrosi corpore desumitur eandem in omnibus naturam habere cum portiuncula nitri ab extremitatibus effracti. Quare duplices in nitro particule minimæ non sunt & tota Bellini mathesis hic patitur eclipsin. Ac sic de multis aliis, quæ brevitati studens omitto: nam est idem ac si quis diceret invictam Alexandri macedonis phalangem ex parvis debuisse coactam esse phalangibus, quæ tamen ex militibus nil minus quam cunei figuram habentibus congregabatur. Non enim figura militum sed modus determinatus secundum cuius leges & ordinem sibi milites sociantur, phalangem facit. Ita & in salibus non figura partium sed ordo attractionis crystallum facit. *Aqua* enim frigida particulas cuspidatas non habet, consentientibus Cartesianis, tamen si *per frigus in glaciem* abit, primo *cuspides* format oblongas, in altero sine acutas, quasi pyramidales, id est, convertitur in crystalli speciem, sed exinde nemo concludit aquæ particulas minimas similem obtinere figuram. Neque *amalgama argenti* excrefcens in arborem Dianæ suspicionem movet particulas minimas argenti habere figuram arbusculorum.

§. XXIV.

§. XXIV.

Theorema X. Quare etiam *acredo salium minime proportionata est acutiei angulorum qui in crystallis observantur.* Demonstrant mechanici quod cuneus ad findendum & dissolvendum eo aprior sit quo acutior est, i. e. inter quo minores angulos latera ejus continentur. CARTESIVS igitur ejusque sectatores inprimis autem BELLIVS hanc thesin mathematicam sibi erogantes audacter affirmarunt quod etiam in salibus acribus eadem ratio obtineret, quod scilicet ea salia quorum crystalluli acutiores angulos habent, sint acriora quam ea quorum crystalluli angulis obtusioribus continentur. Est audax illud assertum sed falsissimum, & contra omnis observationis fidem. Nam ut paucula modo adferam, notum est quod *sal alcali fixum, pirum*, nullas formet crystallos, sed in glebas irregularis figuræ concrefcatur, & ipsi Cartesiani (v. gr. WILLISIVS, LEMERY in cursu chemico) propterea *sal alcalico* figuram cuspidatam ita non adfingunt ut potius ejus particulas minimas cum vaginis obtusis comparent, in quibus spicula acida recondi queunt. Ergo *sal alcali* ex spiculis non constat, atque tamen acerrimum est. Imo acrius multo est idem *sal alcali* si per terreas particulas calcis vivæ fuerit exaltatum, quum in particulis terreis nemo spicula præsumat. E contra omnium salium hæctenus notorum unum *sal ammoniacum* facit crystallos longissimas, tenues & valde acuminatas, unde sequeretur *sal ammoniacum* omnium salium acerrimum esse, quod tamen a veritate ita abhorret, ut
 poti-

potius sal ammoniacum, naturali nostro sali analogum, plane nihil erodat *si per se solum Et sine mixtione cum aliis applicatur*, imo materiam animale[m] ab erosione præservet, ut mos balsamandi CLAVDERIANA, & praxis medica in *curando sphaelo* docet. Nec obstat quod in lingua humana sal ammoniacum satis acrem excitet saporem nam id a sola tenuitate partium suarum, qua præ multis aliis salium generibus eminet, & per epidermidem facilius ad papillas nerveas transit, & quia in saliva oris tam celeriter liquefcit, exoritur. Post sal ammoniacum sequitur *nitrum* cujus crystalli aliquot angulos habent satis acutos, quum tamen nitrum vix ullam possideat acredinem & inter antacria certo respectu referri queat. Proposuit quidem nuper Cel. GORTERVS *acrimoniam nitrosam*, eamque in corporis humani iis locis hæere autumavit in quibus perpetuus frigoris sensus est, qualis in rheumatismis frigidis dictis & in cedemate contingit, nam nemini ignotum est nitrum eo ipso temporis momento quo in aqua dissolvitur, refrigerare. At vero Cel. GORTERVS in statuenda acrimonia peculiari nitrosa minus forsân præceps fuisset, si cogitasset in iis locis ubi diuturnus ille frigoris sensus observatur, semper aliquem nervorum stuporem conjungi, ex quo stupore sensus frigoris facilius quam ex acrimonia explicatur, si quidem cum tali sensu frigoris, nunquam erosio combinetur, & præterea refrigerium nitri tantum momentaneum esse nec per menses aut annos durare, quamprimum enim nitri solutio desinit id cum ambientibus eundem caloris gradum

gradum affumit, unde refrigerii sensus diuturnus & per annos constans a nitrosis particulis ad partem eam allatis oriri non potest. Quare acrimonia nitrosa, quum ex solo ingenio sit excogitata, nec practicum habeat fundamentum, mihi videtur esse ens rationis. Porro consideramus *sal commune muriaticum* cujus crystalluli *cubicæ* sunt, id est, quorum anguli sunt *recti*. Cuneus autem cujus anguli sunt recti parvam in findendo vim habet, ut ex geometricis facile demonstratur, ideoque sal commune paucam ex *CARTESIANORUM* & ex *BELLINI* placitis vim & multo minorem acrimoniam habere debet, quum tamen experientia sal commune ut valde acre monstret, uti phænomena carnis mortuæ in muria detentæ, & scorbuti muriatici in carnibus viventibus extra dubitationem ponunt. Uterius progrediendo si consideramus *alummem* & *sacharum* & *sal polychrestum saignettianum*, horum crystalli fere similes sunt quoad figuram, effectus tamen erosionis maxime differt. Atque si placet ad metallicas crystallos attendere, certe spicula salina *mercurii dulcis* sunt multo tenuiora quam crystalli mercurii per spiritum nitri factæ, quum illæ vix acres, hæ acerrimæ existant. Atque *Turbith minerale* id est mercurius in oleo vitrioli corrosus ne crystallos quidem format, sed pulverem informem constituit, ac tamen acrior hic pulvis est quam mercurii dulcis acuta spicula. Ex quibus & pluribus exemplis constat regulam Cartesianorum de gradu acridinis ex acutie angulorum crystalli dijudicando non esse adæquatam. Nam

etfi concedam quod nonnulla salia metallica, v. gr. mercurius sublimatus tenues crystallos forment & quasi aculeatos, tamen eorum acredo propter instantias a me nunc allatas ex hac figura sola minime deduci debet, quia in reliquis salibus non sequitur proportionem tenuitatis angulorum.

§. XXV.

Theorema XI. *Acria eo minus agunt quo fortior est motus progressivus fluidi in quo haerent & soluta sunt.* Etiam hoc theorema contrarium est hypothesei Cartesianae, secundum quam acria spicula in poros vaporum per vim sanguinis agitati infigi debent, ita ut globuli sanguinei se haberent instar malleorum quibus acumina salina carnibus imprimuntur. At vero nihil esse magis falsum continua experientia docet. Nam non modo exiis quae supra (§. 13.) sunt demonstrata sequitur, acria non agere per vim exterius advenientem, sed per vim insitam, quare motus globulorum sanguinis tanquam vis extra acre haerens, ad acridinis effectum per se nihil contribuere potest, sed etiam practicae medicorum observationes docent quod acredo eo fortius agat quo magis quiescit, id est, quo magis extra circulum humorum in vasa lateralialia deponitur. Nam ut carbo ignitus aut ferri candentis frustulum si ex manu in manum celeribus vicibus traiecitur, ut moram sufficientem in uno loco non nanciscatur, vix manum laedit, ita constans phaenomenon est, erosiones & dolores qui ab acri (& non a solo sanguinis motu) sunt, noctu exacerbari, scilicet noctu & in somno, quando serum a sanguine

115

11

guine



guine copiosius secedens in lateralia vasa intrat ibique tam diu quiescit, donec novo accedente motu musculari iterum deducatur in motum; quare dolores rheumatici, odontalgici, scorbutici, venerei, cariem ossis comitantes, arthritici & similes plerumque noctu & in quiete ingravescent, motu autem corporis & circulatione sanguinis vegetiori mitigantur. Ita opium est remedium palliativum fere omnis acredinis, quia sanguinis circulum augendo secretionem acrim in vasa lateralia minus permittit, ut v. gr. in ulcere maligno, acri, sanioso, post opium exhibitum bonum pus generetur. Similiter acida primis viis illata vix nocent unquam si moras peristalticus est bonus, quiescentibus autem & relaxatis intestinis acerbis dolor & colica passio, & hæmorrhoidum erosiones & cholera contingunt. Et in genere erosio nusquam fit nisi in vasis in quibus motus humorum progressivus vel nullus est vel valde parvus, vel per vices interruptus.

§. XXVI.

Theorema XII. *Spiculum vel cuneus vel quodlibet corpus pyramidale in fluente natans nunquam cuspide sua sed basi lata præcedit, nisi fluidi motus placidissimus versus unam semper directionem fiat.* Hoc theorema geometrice possem demonstrare, quia si vertex pyramidis præcedere debet, necesse est ut linea directionis in qua pyramis movetur semper per verticem & simul per centrum gravitatis pyramidis eat; Quum igitur si fluentum ipsum non ubivis

invention

fer-

servat eandem directionis lineam, necessario linea directionis in pyramide hinc inde mutetur, hæc pyramis ob sublatum æquilibrium se vertet necessario, & latam basin præmitter. Sufficiat autem omiffa demonstratione ad solam provocare experientiam. Nam v. gr. navis aut cymba, quæ in latere alterutero plana est, in altero autem in acumen abit, si per se sola sine directore in flumine præsertim rapido aut per curvaturas eunte, natat, semper latum basin habet anteriorem, quare nautæ non sine artificio & labore per remes aut per remonem navem ita dirigere solent ut apex præcedat, quamprimum laborem remittunt, navis sponte convertitur. Nunc vero scimus certissime quod fluentum sanguinis minime sit æquabile, sed omni momento directionem mutet, non modo propter curvaturas & anfractus arteriarum, sed etiam propter ramorum arteriosorum in omni loco exortum. Quare possibile non est ut ullum spiculum in sanguine sic moveatur ut apex vel cuspis præcedere & in carnes vel membranas vasorum per ipsam vim liquidi moti intrare vel insigi queat, sed semper lata basis præcedet, ideoque ex Cartesianâ hypothesi acre esse non potest. Hoc theoremate igitur confirmantur ultra quæ prioribus jam fuisse proposita, scilicet quod acria non agant quatenus figuram spicularem aut cunei formem habent.

§. XXVII.

Ex hætenus propositis theorematibus, quæ super phænomenis ipsis fundantur, clare ergo sequitur acria in corpus nostrum

nostrum non agere ut spicula vel cuneos. Et ex iisdem sententia CARTESIANORVM & demonstratio ejus quam BOERHAVIO discipuli adscripserunt, facile refellitur. Nam in hac demonstratione ponitur :

1) Quod microscopia doceant acria ex plurimis stylis in acumen desinentibus componi; *Hoc ita se non habere demonstravimus* theorem. V. VII. VIII. IX.

2) Quod si tale spiculum infixum sit lateri alicujus vasculi, tota tunc vis influentis liquidi, quæ in varia lateris puncta agere solebat, jam in punctum illud determinetur in quo est acie. *Hoc autem est contra phaenomena, nam acie in fibras non impellitur a causa externa, ergo nec a liquido influente per theor. IV. XI. XII. accedit quod propositio mathematice sit falsa, nam ut ex ipsa figura BOERHAVII patet, impetus liquidi non in basin sed in alteruterum latus ejus cunei agit, ideoque eum cuneum non impellet in carnes, sed potius ex iis evellat. Cuneus enim, si insigi debet, necesse est ut impetus in basin cadat secundum directionem axeos cunei quod in hac Boerhavii suppositione est impossibile.*

3) Quod resistentia liquidi quod a parte anteriori spiculi hæret impediatur quo minus spiculum per humorem a tergo impellentem evelli queat.

Hæc propositio a Boerhavio addita quia facile videbat cuneum vel spiculum, per humorem a tergo advenientem potius evelli ex fibris quam in eas impelli debere, quia directio motus non in basin sed in latus cunei agit. At vero hæc excusatio frustra

stanea est. Nam si vel maxime concederem sanguinem per ar-
terias continuo motu fluentem aliquid reuere posse, (etsi haec re-
actio vix possibilis est) tamen per hanc reactionem directio con-
tactus secundum axin cunei nullo modo obtinetur.

Reliqua ejus demonstrationis Boerhavianæ corollaria per
se ipsa cadunt quia fundamenta eorum fuere sublata.

§. XXVIII.

Potius ex omnibus haftenus dictis patet quod actio acri-
um non ex mechanica cunei actione explicari debeat, sed
potius ex actione *menstrui chemici*, quippe quod erodit
(theor. II. III.) & quidem spontaneo motu sine impul-
su corporis externi (theorem. IV.) & semper fluidum est
(theor. V.) nec in poros agit solos sed in substantiam ple-
rumque, id est mutat materialem mixionem (theor. VI.) nec
opus habet figura particularum cunei formi, sed solo inte-
stino motu sufficienti (theor. VII. VIII. IX. X.) Qua de-
re actio acrium in corpus humanum dependet a plane
aliis causis quam a mechanicis haete-

nus notis.

TANTVM.

THE-

THESES.

I.
Intermissa deligatio funiculi umbilicalis non est absolute lethalis.

II.
Superfetatio est possibilis.

III.
Non datur certum mortis signum, excepta putredine.

IV.
Anima in corpore nullam sedem fixam habet.

V.
Aer materialis per pulmones cum sanguine miscetur.

VI.
Inter pleuram & pulmones naturaliter non datur aer.

VII.
Nervi non sunt elastici.

VIII.
Sublata respiratione pulsus cordis tamen possibilis.

IX.
Plethora sola non est causa fluxus menstrui.

X.
Salia alcalica profunt saepe in ipsis febribus inflammatoriis.

VIRO

2 VIRO
NOBILISSIMO ET DOCTISSIMO
JOANNI FABRICIO,

MEVRSENSI,
MEDICINÆ CANDIDATO,
S. D. J. G. LEIDENFROST, M. D. & P. P. O.

Quam per aliquot annos eodem tecto fueris mecum usus,
ita Te cognovi ut nihil sit quod me remorari queat,
quo minus de studiis bene positis, honoribusque brevi capeendis
ex animo Tibi gratuler. Quum enim non modo ingenium &
animi vires Deus & natura Tibi alacres ac ad ediscendum aptas
concesserint, verum etiam diligentia penitus singularis accesserit,
qua spretis omnibus iuventutis illecebris, solum scopum ultimum
bene considerasti, noctesque diesque in litteris consumpsisti,
ut non semel fuerim miratus, quomodo sine tædio aut lassitudine
in eodem opere tanta constantia progredi potueris; inde factum est,
ut super plures alios ingenii & iudicii cultura emineres, spemque faceres fore ut utilis aliquando civis, bonusque
Medicus Reipublicæ sis futurus.

Deum igitur optimum maximum veneror atque imploro ut Tibi, vir nobilissime, quidquid animo & corpori Tuo salutare fuerit, largiter impertiri, studiisque & conatibus Tuis benedicere, patriamque Tuam, & amicos familiamque per Te beare velit. Mibi autem nil erit neque gratius neque magis iustum, quam memoriam Tuam colere. Te desiderare, Tibi bene cupere. Quemadmodum & ego Tuæ me commendo benevolentia. Vale & fave Duisburgi prid. Calend. Sept.

M DCC LV

Erhabne



Erhabne Wissenschaft, nie gung gepriesnes Gut,
 Auf die das wahre Glück des weisen Manns beruht;
 O wie belohnst du die, die deinen Glanz verehren,
 Die ihres Geistes Krafft durch dich erhöh'n, vermehren,
 Die sich durch steten Fleiß, und eifsiges Bemühn,
 Zu deiner Höh hinauf, vom Schwarm des Pöbels ziehn!
 Du bleibest dem getreu, der dir sich hat ergeben,
 Du weißt selbst nach dem Tod Verdienste zu erheben.
 Dies sah, Geehrter Freund! Dein Geist schon längst ein,
 Drum reizte Dich der Trieb, durch sie beglückt zu seyn.
 Dich erkelte mit Recht die tolle Lust der Thoren,
 Du hattest Dir zur Lust die Wissenschaft erkohren,
 Und heut belohnt sie Dir, o glücklicher Verdienst!
 Den angewandten Fleiß mit reichlichem Gewinnst.
 Mir deucht, Dir winket schon die holde Medithrine,
 Apollo steht bereit auf der erhabnen Bühne,
 Er ruft Dir zu, und spricht: Du hast mit frohen Muth
 Die Wissenschaft verehrt; drum schenk ich Dir den Suth,
 Den Preis, den man erhält nach der vollbrachten Mühe,
 Und ich wünsch mit Apoll: geh, wachse, grüne, blühe!

Hiermit hat seinem geehrtesten Freunde sei-
 nen ergebensten Glückwunsch abtatten
 wollen,

C. W. R. SCHOLTEN,

M. C. Meursensis. Opponens.

F

Wet

Ser sein Vermögen hat in Büchern stets gesucht,
 Wer Fleiß und Tugend sich zur Nicht-Schnur vorgefekt,
 Dabey den Müßiggang zu jeder Zeit verfluchet,
 Der wird auch vermahlens mit Lust und Ehr ergekht,
 Daß dieses richtig sey, dies zeigt uns noch heute,
 Mein werthgeschätzten Freund, Dein holdes Beyspiel an,
 Dir wird nach stetem Fleiß in Beyseyn vieler Leute
 Der Doctor-Huth gereicht, der Mantel ungethan.
 Der Himmel schenke Dir nur ferner seinen Segen,
 Dir stehe seinen Huld zu jeden Zeiten bey,
 Dich führe Gottes Hand auf Ehr- und Glückes-Wegon
 Leb wohl, so lang Du lebst, von Unglücks-Fällen frey.

Dieses hat dem Herrn Doctorando gra-
 tulirend hinzusetzen wollen

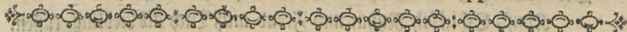
J. R. ESSEN, Meurf. J. C.

Der Weise liebt die Wissenschaften,
 Sein Geist kan nicht an Dinge haften,
 Die einen Thoren nehmen ein,
 Er sucht vielmehr sich zu ergehen
 An solcher Lust an solchen Schätzen,
 Die ihm nicht können schädlich seyn.

Und, o! wer lobet nicht hierinnen
 Mein Freund! Dein edeles Beginnen?
 Wovon sich heut die Probe zeigt.
 Drum fahre fort, bis Dir zum Lohne,
 Die wohl-verdiente Lorbeer-Krone
 Von dem Apoll wird dargereicht.

Dieses setzte seinem Hochgeehrtesten Hrn.
 Contubernalen mit aufrichtigen Herze

J. W. HENCKE, M. C.
 Vesaliensis. Opponens.



Wann Dich der Huth schon längst gezieret,
 Den die Geburt Dir selber gab,
 Dir, dem die Freiheit recht gebühret,
 Dem nichts am Stamm-Baum gehet ab,
 So wird der Huth der Doctor Würde
 Versüssen alle Last und Bürde.
 Ein Schicksal, das Dir war geneiget,
 Gab jenen auch, wie vielen, Dir.
 Doch weil Du selbst Verdienst gezeiget
 Erwirbst Du diesen jetzt zur Bier.
 Du dienst dem menschlichen Geschlechte
 So krönt er Dich mit mehrem Rechte.

Dieses hat dem Herren Doctorando als
 seinem Hochwertheften Freund gratuli-
 rend hinzufügen wollen

JOH. HEN. MISCHÉ, SS. Th. Cult.
 Meursanus.

Siehr: gelehrter Freund, Dein emsiges Bemühen
 Nach edler Wissenschaft hat Dich geschickt gemacht;
 Und Dein verdientes Glück fängt heut schon an zu blühen
 Da Dir das Muses-Chor glückwünschend zugelacht;
 Sygga würdiget vor ihren andern Söhnen
 In diesem frohen Fest als Doctor Dich zu krönen.
 Was läßt dieser Tag uns hoffen fernerhin?
 Bleib munter und gesund! das andre wird Dein Sinn,
 Der wahre Tugend kennt, der Ehre liebt, schon wissen;
 Kunst, Schicksal, Ruhm und Freud muß Dich als Liebling, küssen.

Hiermit hat den Erlangung des Doctor-Hu-
 tes seinem Herrn Landes-Mann Glück
 wünschen wollen,

Bernhard Henrich Witfeld,
 SS. Th. Cultor, Meursanus.



Jon. Henr. Mische, SS. Th. Cult.

01 A 6515

ULB Halle

3

002 932 091



1017





