

**Dissertatio inauguralis medica leges naturae in corporum productione et
conservatione ... / exponet ... U.G. Bucherus.**

Contributors

Bucher, U. G.
Hoffmann, Friedrich, 1660-1742.
Universität Halle-Wittenberg.

Publication/Creation

Halle : J. Gruner, 1707.

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/e3nq5v7n>

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>

Q. D. B. V.

DISSERTATIONE INAUGVRALI MEDICA

LEGES NATVRAE

IN

CORPORVM

PRODVCTIONE ET

CONSERVATIONE,

RECTORE MAGNIFICENTISSIMO,

SERENISSIMO PRINCIPE AC DOMINO,

DN. PHILIPPO WILHELMO,

PRINCIPE BORVSSIAE, MARCHIONE BRAN-
DENB. CETERA,

PRAESIDE

DN. FRIDERICO HOFFMANNO,

CONSILIARIO ET ARCHIATRO REGIO,
MEDICINAE ET PHIL. NAT. P.P. h. t.

DECANO,

*PRO ADIPISCENDIS SVMMIS IN ARTE
SALVTARI HONORIBVS,*

Ad D. XXII, Novembr. M DCC VII.

exponet

A V C T O R

VRBANVS GODOFREDVS BVCHERVS,

MISNICVS.

HALAE MAGDEBVRGICAE,

Typis JOANN. GRVNERI, Acad. Typogr.

PERILLVSTRI DOMINO,

**DN. VVALTHERO
EHRENFRIDO
ATZIRNHAVSEN,**

EQVITI LV SATO,

DOMINO CLIENTELARVM KIESELINGS-
VVALDAVIAE ET STOLZENBERGAE,

SERENISS. REGIS ET PRINCIP.

ELECTORIS SAXONIAE

CONSILIARIO;

**DOMINO SVO PER QVAM
GRATIOSO.**

PERILLVSTRIS DOMINE;

DOMINE PERQVAM GRATIOSE,

Gratiam addet scripto, quam
per se non habet, Nominis Tui
splendor. Tanto enim uero illa erit
maior, quanto hoc in Chymia est il-
lustrius. Hoc orbis eruditus, hoc
ego in primis, paterque meus uene-

ramur. Eoque studiosius, quo pro-
lixior est Tuus, Perillustris DOMI-
NE, in meos fauor. Neque hic a-
spernabitur animi piissimi, quan-
tumuis tenue, monumentum. Id
consecutus de testimonio constantis
erga me uoluntatis mihi gratula-
bor,

PERILLUSTRI NOMINI TVO

Halae Magdeburgicae
Dixxii. Nov. c10 DCCvii.

deuotissimus
uenerator,

VRBANVS GODOFREDVS BVCHERVS.



LEGES NATVRAE
IN
CORPORVM PRODVCTIONE ET CON-
SERVATIONE.

I.



Vm uiderim, Theologos in componendis controuersis prouocare ad Legem Diuinam, S. Codice contentam, IGros uero ad Iura, placitis, et pactis gentium et ciuium introdueta: equidem optaui semper, ut et Medici Corpore quodam Legali, cui actiones suas in primisque curationem aegrorum conformare possent, instructi essent. Hi quidem Librum Naturae possident, in quo Deus rationem actionum illarum, quae tum in hoc uniuerso mundo, tum in nostro corpore citra uoluntatem nostram fiunt, quarumq; directio, et cura ad Medicos pertinet, expressit: ceterum, quamuis liber iste omnium pateat oculis, dolendum tamen, quod plurimos genuinus eiusdem sensus lateat. Hinc in expandendo hoc uolumine, loco Legum certarum, plerique hypotheses tantummodo fallaces rerum natu-

ralium tradunt, quae non ductum naturae, sed assumpta principia respiciunt. Vnde in illorum Systematibus Physicis non inuenias detectum processum naturae, quo in suis operationibus utitur; sed potius figmenta principiorum, et inextricabiles de iisdem disceptationes. Quodsi in causam huius propositi inquiras, uix reperias aliam, quam eorum in hoc studio ineptiam, qua, neglecto praecipuo rerum naturalium cognoscendarum principio, puta Experientia, Rationi tantum indulgent. Hinc ampliorem discurrendi campum attingunt, ubi de Principiis sermo est, quam, ubi de specialibus corporum naturalium operationibus loquendum. Verum Ratio, quo uagatur longius, eo semper magis a scopo recedit proposito, et a uia ueritatis, cui nos insistere diuina iubet sapientia, ut cum Boissardo (*Theatr. uit. hum.*) loquar. Enimuero praestat, si missis, aut obiter saltem propositis rerum naturalium principiis, potius earum operationes perscrutemur. Certum enim est, Res ipsas nos ignorare, et Modos tantum rerum scire, hoc est, ea, quae accidunt rebus naturalibus, nobis esse cognita; in ipsam uero rerum essentiam, quae aeterna est nunquam nos penetrare, ut D. G. Morhofius philosophatur. Et quamuis illarum constitutio ex Mechanica, siue proportionata constructione fluat; longe tamen subtilior hic Mechanismus est, quam ut sensibus nostris percipi possit, multumque differt ab illo rudi, quem Mechanici manuales tractant, cuius fundamenta ex Mechanismo Animalium sumpserunt. Hic enim tractilium, et solidorum crassiorum, seu continuorum, ille fluidorum, seu contiguorum est. Ut ergo de priore egregiae uirorum doctissimorum demon-

monstrationes prostant: non tamen pari successu in posterioris rationem peruenire potuerunt. Neque mirum, quod eius demonstratio tantum laboris Physicis afferat, cum secretarum in fluidis operationum euolutio et cognitio maxime sit abscondita, atque inuoluta, quae sola tamen maximum Medico et Chymico emolumentum suppeditaret. Sufficit enim his Legem, & Processum Naturæ nosse, eumque cum in praeparatione medicamentorum, tum in eorum applicatione ad corpus humanum imitari, licet nullam aliam imitationis suæ causam possint reddere, quam ut effectum allegent contrarium, si alio, et contrario modo processissent. Quae methodus est Mechanicorum manuariorum, qua de causis laborum suorum nos edocent. Equidem Icti, applicantes actionem quandam ad legem, inquirere necesse habent in causam, et rationem legis, cui aduersatur actio, ut uideant mentem legislatoris, et, num ea difformis sit intentioni rei, obseruent: haec tamen ipsa demonstrandi ratio, a priori dicta, non locum obtinet in Physicis. Res enim naturales, seu potius processus, et leges naturae, nullam aliam demonstrationem admittunt, quam quae ab effectu, seu a posteriori procedit.

II. Ego autem, ut propius ad propositum accedam, dixi, me expandere uelle Leges Naturae: ubi praemonendum duco, me uoce Legis non intelligere talia praeccepta, quibus ad praestandas, uel omittendas certas actiones obligamur: sed indigitare Processum et Viam, quam Natura in suis operationibus elegit, et huc usque inde a condito orbe non interrupto ordine relegit, qui ordo diuturnitate temporis, ceu consuetudine, uti in
 ciui-

ciuilibus moris est, uim legis quasi obtinuit. Veruntamen tantum abest, ut Naturæ Opificem, DEum, illi ordini adstringamus, ut potius ab ipso positum et fanaticum affirmemus. Non uero animus est nobis in omnes naturæ operationes inquirere: non enim sollicitus ero de legibus motus animalium, quas Viri CL. firmis demonstrationibus explicarunt: neque perceptio- nis, et modi afficiendi corpora fundamentum eruam, unde animal uaria pathemata, uariosque gestus, et homo, accedente informatione, uoces distinctas, quibus ea, quae percepit, distincte aliis proponit percipienda, edit: sed illam tantum rerum naturalium affectionem peruestigabo, qua *oriri*, et *interire*, seu *generari*, et *perire* dicuntur, quae sui *incrementum*, uel *decrementum* capiunt. Haec enim Medico ostendit media conseruandi, et ab interitu uindicandi quaslibet corporis nostri partes, pariter ac modum parandi remedia, quibus opus, præscribit.

III. Iam in Constitutione, seu Generatione Corporis, duò consideranda ueniunt, nempe Constituens corporis, et Modus constitutionis. Prius est materia uariae indolis, cuius species, et differentias, gradibus distinctas, determinare non ausim. Recensent quidem Phyci uarii generis materiam, ex qua tanquam ex principio, corpora naturalia composita fuerint, et in quae resolui possint: sed, quod ad primam eorum productionem attinet, erudimur ex sacris literis, Deum non tali modo processisse, ut componendo corpora ad se inuicem rerum species produxerit; sed ex nihilo omnia, prout iam in uigore sunt, prodire uoluisse. Quae uero de resolutione corporum in ultima sua principia quidam

dam iactitant, ea paucorum consequuntur fidem. Quicquid enim nobis ostendunt, illud non simplex, et homogeneum; sed maxime compositum esse, omnes producti illius, quod obtrudunt, affectiones ostendunt. Nam si Principia Chymica Paracelsi non de solo lapidem Philosophorum praeparandi mysterio intelligenda; sed ad omnium corporum naturalium alterationes, ignis, eiusdemque siue actualis, siue potentialis ope institutas, extendenda sunt: illud quod ope resolutionis huius remanet, et salis nomine uenit, praeter sal uariae indolis, terram, et mucilaginem; quod autem auolat, seu in sublime attollitur, et Mercurius nuncupatur, praeter humidum, sal uolatile, et ramenta oleosa continet. Horum tandem uinculum pingue, uel unctuosum, sulphur dictum, quod ignem alit, et eo immisso consumitur, uariae quoque, ut ex corporibus patet compositis, est naturae. Non uideo ergo, quid obftet, quo minus asseram, tot, quot uidemus corpora, seu potius partes corporum, consistentia discrepantes, dari materias, cum non unum ex alio, sed singula seorsim a DEO sint creata. Habent siquidem particulae figuras, seu formas suas originarias, quas nunquam deponunt, etsi nonnunquam occultent. Licet enim DEUS tantam corporum copiam non creauerit, quanta hodie reperitur: secus enim uerbum benedicti: Crescite, et multiplicamini uim, atque effectum suum non expleret: tamen certum est, quod tota telluris, in qua corpora crescere, et multiplicari cernimus, non augeatur moles, adeoque nouis constituendis impendatur. Quod si enim, multiplicatis corporum naturalium speciebus, terrae, cui insistent, pondus aueretur, uerendum

dum esset, ne ista reliquis, quae circumstant, sideribus praeponderet, adeoque motus aeterni leges uiolentur. Vnde error illorum patescit, qui sibi imaginantur, quod influxus siderum non solum alterando, sed quoque substantiam suam communicando, in his inferioribus operetur: quod ipsum assertum uti aequilibrationem mundi tollit; ita sufficienter ex iis, quae dicta sunt, dilui potest. Vere ergo Hippocrates (*L.I. de Diaeta*) dixit: *Nullum corpus perit, neque fit, quod prius non erat; uerum permixta, et discreta alterantur. Homines autem putant, hoc quidem ex orco in lucem auctum generari; illud uero ex luce in orcum imminutum perire, ac corrumpi.* Quicquid enim uidemus oriri, id non noua creatione factum est; sed remotione aliorum corporum, quibus obuolutum delituerat, in conspectum uenit. Vnde et terra non ubique singulis producendis apta est. Nam, ut Virgilius canit,

Hic segetes, illic ueniunt felicius uuae.

Sicuti itaque sufficiens particularum, quae in alimentum et nutritionem corporis cedunt, affluxus, et apparatus, ad molem corporis augendam facit: ita illarum defectus diminutionis, et ruinae corporis causa est. Hinc non mirandum, quod si alimentum inter plurima corpora distribuendum est, genuina eius segmina parcius conspiciantur: quod ipsum longaeuiae corporis durationi obstat. Inde uix errauerim, si causam sterilitatis, et uitae breuioris animalium, nimiam partium extenuationem dixerim, et, quod plures inconuenientes admixtas habeant particulas. Vnde ex illarum mixtione tot noui morbi oriuntur, quorum typos nulla superior cognouit aetas.

IV Circa Materiam corporum illud ueterum discrimen probe attendendum, quo distinxerunt eam in Atomos, et Semina, quorum illas Cl. Io. Christoph. Sturmius Materiam inorganicam, haec uero organicam appellat. De priori specie hoc loco potissimum erimus solliciti, quandoquidem illa in primis facit ad corporum constitutionem, quam hic explanare decreuimus. Sed cum tamen doctrina de generatione Seminum, quae in Animalibus nomen ouorum habent, ea, quae iam de mole dixi materiae, quodammodo illustret, pauca et de eadem proponam.

V. Duae uero sunt praecipuae opiniones de ouorum in animalibus generatione, quae ceteroquin non minus de uegetabilibus sunt intelligendae. Alii autem inuolutionem ouulorum statuunt, et, progrediendo ad inuolucrum primum, totum genus humanum in Euae ouario latuisse dicunt, ex quo noua hominum progenies, ceu dentes ex alueolis, cornua, et ungues ex tuberculis seu bulbis cranii et tendinum, et pedes cancrorum ex acetabulis, imo, ceu germen ex germine, emerferit. Quam sententiam, tametsi alii omni rationi contrariam pronunciant, et, collata inter se multitudine partium corporis nostri, atque angusto, quod ouulum describit, spatio, risu explodunt: non tamen, ut pro impossibili habeam, egomet facile adducor. Nam sicut intellectui meo non patet terminus, quando corpus aliquod est augendum, sed augmentatio haec in indefinitum extendi potest: ita eiusdem diminutio in infinitum potest contrahi, aequae ac ratio multiplicando res in infinitum auget, et e contrario diuidendo in infinitum minuit. Nec ex uano, opinor, dixerim,

hanc doctrinam dogma fidei de resurrectione rationi nostrae quodammodo perspicuum reddere. Cum enim moles telluris non augeatur, uti antea demonstraui-
mus, sed in generatione rerum materia saltem permu-
tetur, ita, ut etiam nutritio animalis, ob transpiratio-
nem perennem, continua dicatur generatio atque mors:
homo sane resurgens non posset cum Iobo carnem
suam propriam uocare, nisi a tota mole corporea ali-
quid superesset, quod alia corpora non fuisset ingres-
sum, quod ipsum in ouulo praeexistisse probabile est.
Nec est, ut risu excipias exilitatem corporum nostro-
rum, quae hinc sequeretur. Nam, quod et haec exi-
gua nostri portio clarificando corpori nostro suffectura
fit, pio motu sum persuasus. Quam in sententiam conf.
D. Bern. Connor, in Euangelio Medici.

VI. Altera sententia ingeniosissimi Philosophi, Becheri
est, quam *Physic. subterr. L. I. Sect. IV. Cap. IV.* exhibet, et
quae in Hippocratis, summi Physici, iudicio fundatur.
Hic enim Libro de Aere, Aquis et Locis dicit, *Semen geni-
tale procedere ab omnibus corporis membris.* Haec itaque
segmenta, et atomi omnium corporis nostri partium in
ouis quidem in foecundis confuse iacent; accedente ue-
ro genitura uiri, lympa, cui immerfae sunt, rarefit,
et atomus quaelibet ob grauitatem determinatam cer-
tum locum occupat. Interea uero, dum nondum fir-
miter cohaerent, atque compactae sunt partes embryo-
nis, leui causa, et sola imaginatione matris facile pos-
sunt deturbari, ut inde defectus partium aut menstro-
sum aliquid exsurgat.

VII. Sed sufficiat haec breuiter monuisse de initio
productionis corporum animalium atque uegetabilium,

id est, de generatione ouulorum et feminum. Nec enim ex instituto de hoc argumento agere constitui. A- gam uero pluribus de materiae seminalis impraegna- tae corporum augmentatione, quam uulgo extensio- nem appellant. Haec autem extensio duplicis est ge- neris, alia nempe Nutritionis, quae animalibus; alia Vegetationis; quae uegetabilibus competit. Vtraque tamen eadem ratione, quo Mineralium generatio, nem- pe accretione atomorum procedit, aequae ac mors et interitus priorum nihil aliud est, quam partium reso- lutio. Et hic est Modus constitutionis corporum, idem- que alterum, et primarium Tractationis nostrae mem- brum, qui modus non solum ab Hippocrate, Libro de Diaeta, traditur, ubi *commisceri* idem est, ac *generari*, et *discerni* idem, ac *perire*; sed ab omnibus quoque an- tiquis Philosophis, qui quidem de causis mutationum, generationum, et corruptionum Physicarum commen- tati sunt, unanimi sententia fuit obseruatus. Horum- que primus memoratur Mochus Phoenicius, quem ante Troiae excidium, adeoque ante ipsum Hippocratem, floruisse referunt Historici. Is enim hanc de genera- tione, et corruptione habuit sententiam: *Corpora natu- ralia gigni atomorum, seu corpusculorum insectilium συ- μπλοες; interire earundem διαπλοες; uariari eorundem δι- uερσα dispositione, atque ordine.* Quemadmodum enim ex uiginti quatuor literis, uarie coeuntibus, omnis di- ctionum uarietas existat: ita ex hisce atomis in rebus naturalibus omnem oriri mutationem arbitratus est, re- ferente Io. Scharffio, *Phys. Recogn.* Mochum secuti sunt Leucippus, Democritus, Epicurus, Lucretius, Anaxa- goras, alique, et inter recentiores ex parte Petrus Gas- sendus, qui in *Physica* sua uideatur.

IIIX. Vnio ergo unius generis particularum corpus facit apparere; illarum uero seiunctio disparitionis eius causa est. Quoties enim materia quaedam interuentu alius seiuncta reperitur, toties sensuum nostrorum iudicium fugit, qui non, nisi de congestis, et mole conspicuis iudicant. Sic in herbis ex sapore non percipimus sal, quod, combustis, et igne dissipatis compedibus, quae illud distraxerant, ex iis elicitur. Nec radii, dehiscences a corporibus, et per aera protensi, conspiciuntur, nisi interuentu diaphani crassioris iterum colligantur.

IX. Causa unitiois, et cohaesionis particularum est homogenea, et aequa earundem quoad molem, et superficiem constitutio, qua sui iuris factae, et fluido rarefacto innatantes, sedato rarefactionis motu, coeunt, et inuicem arcte combinantur, atque in hoc nexu, accedente aere, extrinsecus comprimente, tam diu conseruantur, donec uii noua dirimantur. Videmus hoc in pulueribus uariae crassitiei, aquae immerfis, quae, moto uase, aquam continente, primum confuse circumgyrantur, cessante uero hac motione, eo ordine subsidunt, ut crassiores fundum petant, reliquis iuxta gradum molis suae his superstratis, quam cribrationem uocat Philosophicam Robertus Boyle, *de Vtilit. Phil. Experim.* Eodem modo dum agricolae, grana frumenti a paleis separantes, illa his permixta uentilabro proiiciunt, singula huius mixti genera coniunguntur, et pro sua grauitate loca, diuersis interuallis a dispergente protensa occupant. Ex quibus patet, quod similitudo corporum sola causa sit coniunctionis intimioris, cuius ratio non in sympathia quadam, et amore

mu.

mutuo. quo ad se inuicem rapiantur, sed tantum in grauitate eorum quaerenda. Propter hanc simile petit simile, nullo instinctu alio, quam ui ponderis sui impulsus. Necessè enim est, ut, si uarii generis, seu diuersae molis corpora mota aliquo tendant, singula pro uarietate molis suae citius, uel tardius eo, quo uergunt, ueniant. Idcirco eiusdem molis particulae, idem temporis spatium cursu suo absoluentes, locum eundem occupant, dum desinunt moueri.

X. Deinde ad hanc unionem plurimum confert aer circumstans, et particulas probe cohaerentes coercens, qui e fissuris corporis, ope fluidi illius, cui immerseae erant particulae, exclusus, totius compagis contextum premit, et, ne dehiscant, et corruant, praeferuat. Patet hoc in coniunctione duorum planorum, arte combinatorum, quod in marmoribus demonstrauit Boyle: et, intercedente medio, nempe mercurio uiuo, applicationem folii metallici ad uitrum, in confiendis speculis fieri uidemus. Hoc quippe fluidum terreum, folio metallico superfusum, aerem excludit, dum artifex uitrum apte protrudendo submittit.

XI. Hae fuerunt causae constitutionis, seu generationis corporum; corruptionis uero sunt Fluida uaria, quae contextum corporis, poros eius subeundo, diuellunt. Duplici uero modo agunt in corpora. Vel enim laxant compagem eius, atque illud constituentia successiue, citra illorum dissipationem, dirimunt, id quod potissimum ab Aqua fit: uel ui et impetu quasdam discerpunt particulas, easque protrudendo ruinam corporibus pariunt, id quod ab Igne fieri obseruamus, siue sit actualis, et luculentus, siue potentialis, per salia,

aqua

aqua soluta, acquisitus, cuius ignis tamen uis multo sedatior et mitior existit.

XII. Eadem tamen Fluida sunt quoque Media, quibus connexio, et coniunctio particularum perficitur, et commodum praebent uehiculum, quo partes ad constitutionem corporis requisitae, deferuntur: hoc tantum obseruato discrimine, quod pabulum producendorum corporum, in his sufficienti copia latens, exuperet tum uim, mouentem fluidum, tum heterogeneas, et coitionem renuentes particulas. Ipsum enim Fluidum etsi uacuum est omni heterogeneitate, si continue moueatur: accessum tamen partium homogenearum ad se inuicem impedit, uti obseruamus in crystallifatione salium, quae non procedit, nisi solutio quieti reponatur.

XIII. Sed exponenda iam uenit uis illa mouens Fluidum, quae medium hoc unitionis, et resolutionis dirigit, uel saltem in fluore conseruat. Hanc uim licet diuersam primo intuitu concipiamus, unam tamen, eandemque semper esse, et diuersas tantum facies a mediis diuersis, effectum eius adiuuantibus, uel retardantibus, induere obseruamus. Est uero calor, quem Ignem Naturae ueteres, recentiores uero aetherem rarefactum appellant. Hic aquam dimouet, et diluit, ne frigore concreseat, eique calefactae diuersos caloris gradus communicat: idemque rarefaciendo aerem crassum, pressum eius a corporum lateribus submouet, et arcet, ipse uero, propter obstantes diuersas corporis resoluendi, uel additi adiuuantis, materias, modo penetrat, modo supprimitur: unde confusus particularum motus subsequitur. In hoc ipso uero motu, et
lucta,

lucta, illae, quae reliquas numero superant, coeunt, atque coniunguntur.

XIV. Calor hic a sole est, qui, rarefaciendo aethere, corpora omnia, quae quidem permeat, calefacit, peruadendoque in fluorem redigit, minima eorundem, a se inuicem secedentia, continuo agitando. Quemadmodum igitur aether interpositione aeris crassioris uarie densari, adeoque calor temperari potest: sic idem coniunctione corporum nonnullorum intenditur, atque augetur. Sunt autem illa, quae arctiorem contextum habent, et unctuositate sua nulli alii, quam aetheri, aditum permittunt. Hac enim uiscositate aether in transitu rectilineo detinetur, et uarie cursum suum flectendo augetur. Unde corpora uiscosa commodissimum flammae alendae pabulum praebent. Hoc uero praestant sulphura, bitumina, resinae, olea, pinguedines, et quicquid inflammatur. Quae licet et alia admixta habeant: omnia tamen in unctuositate hac, et tenacitate conueniunt. Aetheream illorum originem, seu complexum, probat elatus, quem in mistione cum fluidis occupant, locus. Unde illa corpore tenuissimo, minimoque ponderi obnoxio, referta esse, patet. Et quamuis inflammabilia mineralia, aquis iniecta, subsident, ob nimiam partium terrearum, immo metallicarum, coniunctionem, et absorptionem: tamen in eo conuenientiam cum his produnt, quod ope distillationis tota ferme, licet mutata forma, et sub specie falis acidi, phlegmate soluti, euehantur. Et licet spiritus hic acidus, ex iis impetratus, inflammari nequeat, non tamen caret ui urendi, quae non-

nunquam tanta est, ut cauteriorum actualium vicem possit supplere. Inde non immerito aetherem incorporatum sal acidum dixeris, quod eosdem effectus uia humida peragit, quos flamma, aut inflammabilia uia sicca praestant. Et licet aquae inditum, illam per se non calefaciat, tamen additione salis acris, notabilem dimotionem, imo calorem ei inducit.

XV. Atque in eo posita est ratio Fermentorum, quibus motus corporum in Fluido crassiori, seu massa pultacea adiuuatur, utpote quam duo haec salia contraria ingrediuntur. Nimirum Sal Acidum est terra clarificata, seu diaphana, in aqua solubilis, aetherem detinens, atque concentrans: Sal Acre uero est eadem terra pellucida corporum uariorum, quae, priori, ope fluidi aquei coniuncta, eius contextum dirimit. Vnde aether, priore inclusus, diffractis repagulis, totum Fluidum, cui immersum utrumque sal est, peruadit, illudque uarie impellendo mouet. Hic motus, si plures terreae resistentes particulae Fluido insunt, Fermentatio: sin uero purius sit fluidum, Effervescentia nuncupatur. Causa, cur agant isthaec salia in se inuicem, non alia est, praeterquam contactus mutuus, et infusus, ope aquae inductus. Vnde sal acidum dimittit, quicquid aetheris continebat. Sicuti enim sulphur aut pinguia augent aetherem, eumque miscent aeri, dum uincula unctiuosa, quibus detinetur, dissipata humiditate, collabuntur, atque consumuntur: ita sal acidum auget, et infert aetherem aquae, seu massae pultaceae, dum huius contextus prius a sale acris fuit diremptus, quod coniunctione, seu coitione illorum ipsorum, uti iam dictum, con-

contingit. Requiritur uero tale menstruum, seu fluidum, ad destructionem, quale ad productionem erat necessarium: qui processus in omnibus naturae operationibus obseruatur. Nimirum, si mixto soluto additur corpus nouum, menstruo decente solutum, hoc miscetur homogeneis partibus, ceteris, priori innatantibus, ad fundum praecipitatis. Sic, quando lacti, quod nihil aliud est, quam oleum, seu pulpa, aquae mista, immittitur sal acidum, tunc sal acre, cuius beneficio pulpa intime aquae unita erat, illud aggreditur, unde aqua illam sub specie grumorum dimittit. Simili modo pars oleosa attenuata spiritus uini ex uegetabilibus, aliisque extrahit, quicquid inflammabile in iis reperitur; et, dum uictu implemus corpus, lympham uentriculi, saliuam, et reliqui in canalem alimentorum effusi liquores, absorbent, et sibi adiungunt illud, quod suae naturae est, et ob proportionatam superficiem facile cohaeret. Inde, si prauis humoribus corpus scatet, tales quoque particulas, e massa ciborum discerptas, sibi associant, quae alioquin cum fecibus aluinis praecipitati, et e corpore eliminati fuissent. Manifeste hoc uidemus in generatione calculi in uis, quas perluit lotium, aliisque corporis locis, in quibus lapidosa eiusmodi materia non concrefcit, nisi prius crassius quoddam corpusculum paulo diutius fuerit retentum, quod sensim sensimque diuersis crustis, seu inuolucris obducitur. Nec raro contingit, ut fermenta, ob uigorem fomitis sui, puta humoris acido-acris, ceu cuiusdam luctatoris, quicquid noui succi affluit, subigant, et, si non augmentum inde capiant, tamen omnem eius

uim eludant, illudque destruant. Quare saepe tanta eorum acrimonia est, in primis in ulceribus narium, aliisque cancris, ut aquam regiam aemuletur, neque, nisi auro, saturari, et infringi possit.

XVI. Vt igitur duum generum fluida habemus: humidum et siccum: ita pariter duplex generationis ratio est, nempe humida, et sicca, siue, ut Chymici loquuntur, per uiam humidam, et siccam. Prior modus placidus est, atque naturalis, quippe quem natura in plerisque suis operationibus adhibet: posterior magis uiolentus, et plurimis corporibus destructiuus, dum gradus non obseruat, quibus natura in productione corporum adstricta est, sed faciendo saltus immutatione corporum momentanea, quasi ui quadam ex iisdem elicit, quod, sibi relicta, successiue praebuissent. Prior modus instituitur in Aqua, quae, siue pura, siue uario salium genere armata est, Menstrui nomen accepit a Chymicis: posterior fit Igne actuali, seu flamma, aucto similiter motu eius additione salium, quod in cementatione contingit. Communis uero utriusque modi finis est remouere obstacula, quibus minima corporis desiderati detinentur, et non raro occultantur, quo, disiectis hisce, in lucem et conspectum protrahantur: quam productionem Generationem dicimus. Remouentur uero, dum, ut dixi, applicato medio fluido, in quo, adiuuante calore, compagi corporis conformi, soluantur, et uel menstruo coniunguntur, uel ab eo excluduntur, et praecipitantur, uel in auras disperguntur, et uase excepta sublimantur.

XVII. Vt legis huius naturae ueritas eo melius pateat, examinemus quaedam Artis, et Naturae producta,

eta, eorumque producendorum modum. Ita uero, omnia se tali modo habere, et ubique nihil, nisi permutationem partium esse, constabit. Sic, si desideramus sal uolatile acre, siue siccum, siue phlegmate solutum, quo partes animalium, praecipue durae, et uegetabilia quaedam abundant, in quorum tamen oleis aequae, ac animalium partibus mollibus, et gelatinosis, nimis attenuatum est, illud e consortio reliquarum partium tribus modis excluditur, dum nempe uel putrefactioni exponimus mixtum, ubi a motu contrariorum, adituante aere externo, exhalat, foetore se prodens: uel uno impetu contextus immutatur igne, seu combustione, unde eleuatur atque sublimatur: uel tandem absorptione acidi, a quo facta fuerat attenuatio, eiusque praecipitatione sui iuris euadit. Cumque olea cum acidis pari passu ambulent, hinc et ex illis idem sal uolatile acre elicere eo modo contendunt Chymici, quamuis plerumque labore frustraneo, ob nimiam salium istorum in oleis attenuationem. Adhaec in tanta copia in iis reperiuntur, ut sua uirtute superent inuolucra, quae disiicienda, et immutanda erant. Quo fit, ut eosdem effectus, quos acria pura edunt, producant. Atque his modis procedit sublimatio.

XIIX. Inter producta Praecipitationis occurrunt calcinata, et salia, quae, igne consumptis eorum compedibus remanent, uel per se usui adhibenda, uel debito modo purificanda: id quod in productione salium requiritur. Nonnullis mixtis, quibus hic modus applicatur, additur absorbens, ut ab acido liberentur, siquidem producta eius mere sunt alcalia. Videmus hoc in fusione regulorum metallicorum, et metallorum a se in-

uicem separatione. Mineræ enim sunt terræ, scatentes succo acido, qui ramenta, quæ illæ continent, metallica discerpfit. Dum ergo terra hæc, quæ in Antimonio sulphuris nomen induit, ab additis salibus, præcipue nitro, quod inter oparandum fixatur, absorbetur, particulae metalli liberantur, et, cessante motu ignis, terram illam in fluore conseruantis, ex hac deturbantur, et coniunctim in fundum coni fusorii, uel uasis, in quod massa infunditur, delabuntur. Ex quo elucet, metalla alcalicæ esse naturæ, dum non modo eum, quem acria præstant, effectum in corporibus edunt, uti hoc paulo ante de auro demonstrauius; sed etiam easdem, quas acria, mutationes subeunt. Non enim tantum eadem uia e consortio reliquorum extrahuntur, sed æque, ut illa, attenuari possunt; siquidem mercurius uiuus nihil est aliud, quam metallum, ab acido subtili attenuatum, quod æqua cum oleis destillatis fortuna gaudet. Nam licet et in mercurio ab acido facta fuerit metalli, uti in oleo salis acris, solutio, cuius beneficio calore in sublime tollitur: tamen præponderat metallum solutum, quod non tam grauitas, quam effectus prodit, dum acidum æque, ac olea destillata, absorbet. Imo oleum uitrioli, spiritum uitrioli absorbens, hoc ipso indicat, quod nihil sit aliud, quam uolumen ramentorum metallicorum, quibus minerale illud, ex quo summa ignis uiolentia expressum est, abundat. Et sicuti fidei obseruationibus constat, quod metalla, in primis aurum, ex filiceo uinearum fundo, ope succi uitis nutritii extracta, atque euecta, uuarum acinis se admiscuerint, imo in mineris, instar uegetabilis efflorescentis reperiantur: ita ars eadem metalla cre-

sce.

scere facit, uelut Arbor Philosophica id ipsum demonstrat.

XIX. Videamus iam tertium genus productorum artis, a natura adiutae. Sunt illa, quae fermentorum more augentur, et Fluido innatant, ut Extracta, Tincturae, Essentiae, et id genus alia. Atque hoc modo potissimum incrementum capere uidemus acida, et iis conuenientia oleosa, seu inflammabilia, quibus addenda sunt uiscosa, et quae facile sibi cohaerent, licet maxime mista sint, et ex plurium generum partibus constent, ut sunt pulpa uegetabilium, gelatina animalium, concreta lapidosa, et alia, quorum augendi modum supra ostendimus. Vt haec coire possint, requiritur blandus fluidi illius, beneficio cuius particulae coniungendorum deferuntur, motus, qui calore inducitur, siue extrinsecus, siue intrinsecus per fermenta foueatur. Immo, etiam solo externo, et mechanico, seu manuali motu coniunctionem fieri, in confectioe butyri uideamus, licet.

XX. Vltimus hic corporum producendorum modus obseruatur non tantum in Concretione, sed praeterea etiam in Nutritione, et Augmentatione Vegetabilium, atque Animalium, prioribus tamen modis non penitus exclusis, praecipue, ubi alimonia in primis, quod dicitur, uis praeparanda est. Quam augmentationem licet supra in explicatione fermentorum quodammodo exposuerimus: tamen hic paulo fusius describemus. Cum primis autem hic requiritur sufficiens alimenti apparatus, in animalibus quidem satis conspicuus, utpote quae eius defectum non diu absque interitu sui ipsorum tolerare possunt. Sed, si uegetabilia
respi-

respiciamus, mirari subit, unde tantum incrementum accedat, cum exempli causa, quercus annosa tantae proceritatis, et molis sit, nec tamen ullum terrae, cui insita est, decrementum fentiatur: nisi quod illam plurimum nutrimenti ex athmosphæra, quam Panspermiæ ueteres nuncuparunt, capere probabile uideatur, quæ cum rore deciduo ad radices eius defertur. Maxime, cum uideamus, semina frumentorum, terræ commissa, tanta ubertate foenus non deponere, nisi ager emaciatus certis annorum interuallis fimo fuerit foecundatus, qui ramenta straminea, excrementis animalium macerata, et discerpta, germinanti plantæ maiori copia communicat, ut hæc caulem spissiore ale-re, pluraque grana protrudere queat. An uero tota planta concisa, et ab admixtis inconuenientibus depurata, et deinde decenti caloris gradu fota, iterum absque seminio, solo artis beneficio, (quod præcipue in separatione principiorum eius, seu partium genuinarum ab alienis, earundemque coniunctione consistere dicunt) possit produci, in ea quidem re, experientia destitutus, nolim certi quicquam definire. Equidem non repugnat palingenesia hæc legi, et ordini Naturæ, quem in generatione seminiorum obseruat, uti ex Bechero supra tradidimus. Eundem productionis processum inuenimus etiam protensum ad genus animalium, dum similia de generatione anguillarum, cancrorum, et uel maxime insectorum legimus. Quin et nonnullorum curiositas dicam, an uesania, eo processit, ut ipsum hominem hoc modo renouari, uitamque eius, denuo repetendam, prolongari posse, sibi fuerint imaginati. Ceterum hæc dubiam redderent Phycis hodiernis eam, quam

quam de generatione aequiuoca alunt, sententiam, in primis si per eam talem tantum intelligant, ubi deficit seminium. Sed, utut in eo quidem ueteres falsi sint, si putarunt, nihil de noua insectorum progenie, quod eius naturae fuerit, praeextitisse, cum omnia ferme terrae spacia inconspicuis insectorum feminibus conspurcata, non addam, atomis ipsorum, post mortem residuis, referta sint, unde illa facile uero solis calore excitari, haec uero coire possunt; attamen conatus eorum laudandus, dum interiora rerum rimari, quam circa corticem, et testam uersari, et de ea inuenta laetari, consultius duxerunt.

XXI. Verum enim uero reuertamur, unde non nihil digressi sumus, ad Nutritionem Vegetabilium, atque Animalium, quae, uti saepius dictum, fermentorum more, nempe appositione partium, absoluitur. Ouulum nimirum, seu seminium, quod est uolumen particularum, a corpore deciduarum, uesiculis intrusum, uel ab aere externo ambiente crusta obductum, concludit omnem corporis constituendi apparatus, qui tamen nec iusto ordine est locatus, nec ob admixtam lympham spissiore, uel pulpam commoueri aptus est: accedente uero calore, qui in uegetabilibus a sole, adiuuantibus salibus fimi; in animalibus a fermento masculi genitali, tenuissima quoque partium ramenta procul dubio continente, sustentatur, inducitur materiae seminali motus partium. Exinde, ut supra monitum, quaelibet suum locum occupat, et ex lympham, uel pulpa rarefacta, seu emollita, sibi nutrimentum decerpit, donec embryo, aut germen, ob molem, uel defectum alimoniae, receptaculum frangat, et maioris mundi a-

lumnus fiat. Apte uero collocari possunt, durante fermentatione, minima in ouulo, dum crusta externa obstat, quo minus impressionem alius corporis moti recipere, indeque perturbari possint, quo propugnaculo postea opus non habet foetus, ubi, adepto uigore, ipse sufficiens est, alimento praeparando, et admixtis huic incongruis subigendis. Potissimum uero duarum istarum Naturae specierum, nempe Vegetabilium, et Animalium, constituens est terra fibrosa, filorum instar uillosa, quae ab admixtis aliis uarias induit figuras. Sic per se contorta eiusmodi filamenta constituunt neruos, et fibras alias; contexta praebent membranas, quae conuoluta efformant canales, et ductus; aquae immersa, et subacta generant lympham, quae si inspissata est, uocatur gelatina; si partibus aliis crassis, et salinis, pinguibusque scatet, sanguis est. Gelatina uero, fibris intrusa, conficit carnem; crassioribus autem, et salinis mixta, atque humiditate priuata, ossibus formandis inseruit. Ceterum huius terrae fibrosae minima ramenta, humore imbuta, aetheris transitum retardant. Proinde ob anfractuosos meatus iste implicatur, et ramenta illa largiori, quam alia corpora, copia implet, constituitque olea, quae, folliculis membranaceis inclusa, pinguedo dicuntur. Atque eodem modo partes uegetabilium molliores, et durae, friabiles, et fissiles constructae sunt, et illud saltem generale discrimen admittunt, quod crassioribus salibus, aliisque abundant, cum in animalibus, ob fortiores resolutiones, et attenuationes, ista cum reliqua substantia longe subtiliora, magisque subacta existant.

XXII. Atque ita sufficienter, quoad quidem eius fieri a nobis potuit, explicatam esse Corporum Productionem puto. Restat igitur modus conseruandi corpora, quem natura arti concessit. Itaque conseruantur corpora in esse suo iis, quibus constant particulis, ubi ueterum canon obtinet: *Similia similibus conseruantur*. Iisdem ergo defectus, si quis subest, suppletur. Quod si uero toti admixtum fuerit contrarium, ruina minitans, tunc ii mutationum corporum modi in auxilium uocandi et adhibendi sunt, quibus illius, quod disconueniens, & noxae est, exclusio perficiatur. Sunt illi dissipatio noxii in auras, et eius praecipitatio, seu detrusio. Ne uero nimis generali tractatione, habito respectu ad singula Naturae regna, obscuri uideamur, corpus tantummodo nostrum curandum contemplantur, solliciti non tam de morbis, quam morborum causis.

XXIII. Primo itaque in corpore nostro occurrunt partes fluidae, quae et corruptioni magis sunt expositae, et noxam ad solidas deriuant. In his uero frequentissimum est acidum peccans, dum non modo liquida illa, quae assumimus, singula, acorem contrahunt; sed et sanguis, fons omnium humorum, cum nihil aliud sit, quam Chylus, hoc est, lac digestionem rubefactum, raro naturam suam deponit; uerum lactis instar facile acefeit. Vnde non per se tantum dolores uarios in partibus neruosis excitat, et condensando sanguinem, uel lympham, ductus corporis nostri obstruit; sed et admixtum salibus heterogeneis scorbuticorum, et cacoehymicorum, nouis fermentis generandis ansam praebet, quae, motum sanguinis

nis uitalem subigendo, in legem sui motus abripiunt, quod in febribus continuis contingit : imo partes solidas inuadunt, illasque uigore suo priuant atque exulcerant, quae ulcera, partem quandam, in primis tenuem occupantia, totam sanguinis massam acribus particulis imbuunt, eamque et nimium attenuant, et, solidarum partium consistentiam, confundendo, earumque pabulum conterendo, totum corpus extenuant, et tabescere faciunt. Itaque uelut ultimorum horum symptomatum causa est humorum acrimonia : ita priorum faber est aciditas, quae absorbentia in cura requirit. Cum tamen ea ipsa non unius sit generis, quandoquidem diuersamprehendimus in succo citri, berberum, ribium, diuersam in aceto uini, hordei, tritici; diuersam denique in spiritibus, acidis, et aquis stygiis : ideo diuersa quoque ad illam destruendam remedia requiruntur. Sic in dysenteria tanta interdum canalem alimentorum occupauit acrimonia, ut non secus, ac mercurius sublimatus, crystallo montana uelit domari. Sed cum species acrimoniae, peccantis in corpore, difficiles sint cognitu, propterea non immerito pulueres bezoardicos tot absorbentium species ingrediuntur, ut ex hac multitudine acidum sibi conueniens, uel contrarium eligere possit, in quod, elusis reliquis, agat. Nec inepte, ut quidam uolunt, auri folia iis admiscentur, quorum effectum in ulceribus, aquae regiae acrimoniam redolentibus, supra indicauimus. Attamen uim auri, quam nonnulli iactitant, uersalem non percipimus, licet eam Medicum quendam, qui inter alia arcana aurum, amalgamatum the-

theriaca, tincta fantalo, et in pilulas efformata, occultabat, uenditasse haud ignoremus. Non tamen semper pura adhibita absorbentia uoto Medici respondent, sed incitamento salino, alioque interdum opus habent, illo cumprimis tempore, ubi uisciditas, et lymphae stagnatio adest, quam sola diluentia diffringere nequeunt. Porro nunc fixa magis, nunc uolatilia eliguntur, si forte altius pertingere, atque cito ad extima corporis peruenire debeant. Et, quod sigillatim ad salia uolatilia attinet, illa, pro ratione subiectorum, modo simplicia, modo oleosa requiruntur.

XXIV. E contrario, ubi nimia acrimonia obtundenda est, qua humores, ultra modum resoluti, et rarefacti, ebulliunt, atque liquefcunt, tunc acida in auxilium uocanda sunt, eademque modo fortiora, modo debiliora, nonnunquam acris saturata, quae falsa uocant, non neglectis conglutinantibus ostracodermis. Haec acida, amaris potissimum, seu terreo-salinis sociata, tonum fibrarum roborant, dum nimiam, quam imbiberunt, humiditatem, unde laxantur, absorbent, atque exsiccant. Atque horum medicamentorum omnium operandi ratio in eo consistit, ut mixta prauis humoribus corporis nostri hosce inuertant, et noxium uel per insensibilem transpirationem, aut manifestum sudorem expellant: uel praecipitando cum reliquis fecibus deturbent.

XXV. Qui uero partes solidas obsident morbi, hac eas ratione inuadere, ac uigore suo priuare solent. Nimirum sanguis, omnes partes perluens, in motu suo progrediente impeditus, idque uel a causa

interna, tubulos obstruente; uel externa, illos comprimente, aut dilacerante, circa partem illam, ubi laesio facta, stagnat. Vnde ab affluxu insequentis cutis eleuatur, qui tumor, grumos sanguinis coagulati concludens, si per interna, et externa resoluentia discuti nequeat, putrescit et exulceratur. Atque hoc ulcus si leuius est, nec cum distorsione fibrarum, et ossium conuassatione coniunctum, facili negotio a sana parte abscindi potest: quam in rem per digestiua, uti uocantur, mucilaginoso, perspirationem, et resolutionem concreti sanguinis impediencia, putredo carnis promouetur. Ipse enim sanguis, liberatus ab hac remora, resarcit carnem, non secus, ac in uulneribus, et ossium fracturis, inducendo callum, separata coniungit, si modo obstacula, reuentionem impediencia, remoueantur, applicatis balsamicis, acorem corrigentibus, et impositis, quae aerem arcent, munimentis. Quod si uero pessimae iam recensitae circumstantiae corpus cacochymicum attingant, aut exulcerationis cura protrahatur, tunc fermentum putridum, aucto pabulo, proserpit, et, praeter sphacelatas, uiuidas ac sanas corporis partes, non raro cum totius hominis internecone, peruadit.

Nobilissimo Domino

CANDIDATO

S. P. D.

FRIDERICVS HOFFMANNVS, P.P.

Licet multa sint, quae medicum ornare atque commendare possint, nihil aequè tamen eundem adiuvat, nihil decorum magis ipsi est, quam pulcherrimum illud scientiæ genus, quod immensum illud naturae amphitheatrum nobis contemplandum proponit. Hujus enim beneficio abstrusa corporum nobis patent, abditarum rerum causæ elucent, totius denique naturæ opes nobis explicantur. Quæ cum medicum imprimis scire expediat, quod hic minister sit naturæ, hinc de facili adparet, quam eximium lumen Physica medicinae præferat, meritoque inde ejus oculum adpellari. Nisi enim intra hujus contubernium quis versatus fuerit, nisi hujus præceptis fuerit innutritus, næ ille parum recte in doctrina medica proficiet, & in spissa caligine ac tenebris oberrabit. Quo magis eritendum reor omnibus, qui salutari arti sese dediderunt, ut Philosophiæ & Physices maxime præfidiis confirmati ad medicinae studium transeant, quod hujus summum in re medica sit decus, necessitas par. Fuit & hoc Tibi semper propositum, *Nobilissime Domine Candidate*, ut omissis ceteris, quæ parum utilitatis promittunt, naturali imprimis scientia
ani-

animum excoleres, quippe non obscurum Tibi erat,
sine hujus ope in medicina omnem plane industri-
am sinistre collocari. Cujus quidem rei testimonio
esse potest præsens Dissertatio, quam ex fontibus
physices eleganter deduxisti dato ingenii, quod per sa-
tis longum tempus in ejusmodi studiis exercuisti, ex-
perimento. In quo quidem illud in primis mihi laude
dignum videtur, quod Tui ingenii labor sit, & ut
Tuus maneret, nec adjeci ego quidquam, neque com-
mutavi. Gratulor interim Tibi, *Nobilissime Domine*
Candidate, primum de hac eruditione, deinde
etiam de ipsis honoribus, proxime Tibi conferendis.
Faveat porro DEUS suis muneribus, quæ concessit
Tibi, & det, ut ad sui gloriam hominumque salu-
tem eadem prouehantur. Vale. Halæ XX. Kal.
Decemb. M DCC VII.

