Disputatio inauguralis physico-physiologico-medica, de constitutione corporis humani materiali ... / auctor et respondens, Frider. Theodos. Schoepffer.

#### **Contributors**

Schoepffer, Friedrich Theodosius. Juch, Hermann Paul, 1676-1756. Universität Erfurt.

### **Publication/Creation**

Erfordiae: Typis Joh. Christophori Heringii, [1732]

## **Persistent URL**

https://wellcomecollection.org/works/pkzjamya

### 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

# CONSTITUTIONE CORPORIS HVMANI MATERIALI.

VELIFICANTE NUMINIS SUPREMI GRATIA,

RECTORES VNIVERSITATIS MAGNIFICO,

# DN.TOBIA JAC. REINHARTHO,

JCTO, SACRI PALATII CAESAREI COMITE, IVRID. FACVLT. ASSESSORE, ET PROFESS. COD. PVBL. ORDIN. CIVIT. STNDICO ET CONSVLE.

AVTORITATE ET DECRETO GRATIOSÆ FACULTATIS MEDICÆ IN PER-ANTIQUA HIERANA,

SVBPRÆSIDIO LAVDATISSIMI ORDINIS MEDICI DOMINI DECANI ET SENIORIS.

# DN. D. HERMANNI PAVLI JVCHII,

SERENISS. DVCVM SAXO-VINAR. ET ISENAC. CONSIL. AVLICI-ET ARCHIAT.
PATHOL. ATQVE PRAXEOS PROFESS. PVBL. PRIMAR. ACADEM.
CÆSAR. NAT. CVRIOS. COLLEGÆ,

# PATRONIAC PROMOTORIS SVI COLENDISSIMA, PRO DOCTORIS GRADV

SVMMISQUE IN ARTE SALVTARI PRIVILEGIIS ET IM-MUNITATIBUS RITE ET SOLENNITER IM-PETRANDIS,

PVBLICE ERVDITORYM DISQVISITIONI SVBMITTIT,
AVCTOR ET RESPONDENS,

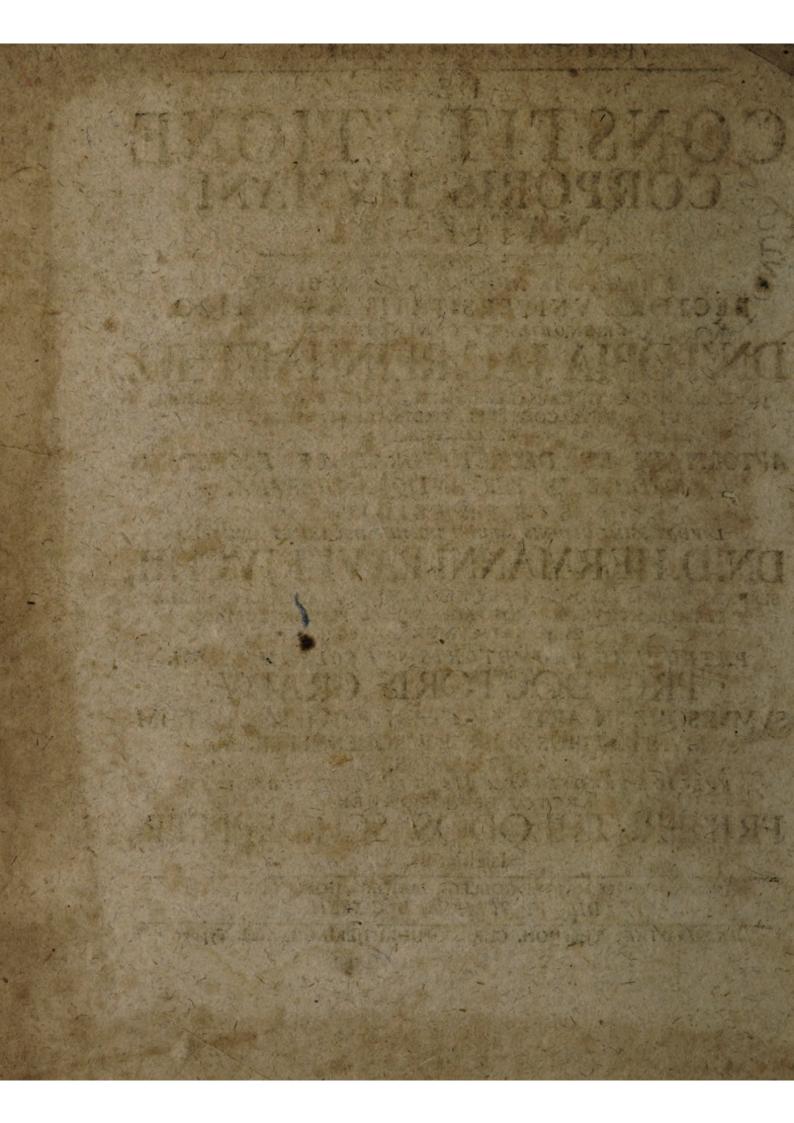
# FRIDER. THEODOS. SCHOEPFFER,

Islebiensis.

IN AVDITORIO MAJORI COLLEGII MAJORIS, HORIS CONSVETIS.

DIE V. JVLII M DCC XXXII.

ERFORDIAE, Typis JOH. CHRISTOPHORI HERINGH, Acad. Typogr.





# PROOEMIVM.



Um subjectum medicinæ sit corpus humanum vivum, ante omnia ejus natura & constitutio accurate est consideranda. Vix autem satis potest intelligi, quid sit cor-

pus humanum vivum, nisi prius percipiatur, quid & quale sit illud non vivum, sive extra vitalitatis statum constitutum, & saltem secundum principia constitutiva materialia consideratum. Hi enim duo conceptus facillime mente possunt separari, dum revera sunt distinctissimi, & utrumlibet corpus etiam per se separatim existit, & ipsis sensibus sub ingenti & insignissima diversitate conspicuum est. Hanc contemplandi methodum jam multum ante hac

hac fuafit illud nobilissimum Angliæ sidus, & philosophiæ naturalis restaurator, Baconus Verul. in hist. vitæ & necis, his verbis; inquisitio duplex esse debet; primo contemplando corpus humanum, tanquam inanimatum & inalimentatum, deinde tanquam animatum & alimentatum. Nostris vero temporibus illustris Stahlius ipsam rem, nimirum differentiam corporis vivi & non vivi acutissime opposuit, hujus discretionis & discretæ considerarionis usum & necessitatem solide demonstravit, & doctrinæ medicæ denuo asseruit in dissert, de vera diversitate corporis mixti & vivi. Quin hic ipse vir multis suis tam in medicinam universam, quam chymiam fundamentalem & experimentalem meritis clarissimus disput. de fund. theoriæ medicæ Cap. III. expressius dicit: duo fundamenta theoriæ medicæ physiologicæ esse solidissima (1) considerationem mixtionis in se corruptibilis, (2) considerationem vitæ, corruptionis effectui oppositæ &c. prout de co quoque annotavit celeberrimus Barchus de medic. orig. & progress. dissert. XXV. de Stahlii placitis. Eodem respexisse videntur veteres, dum statim in limine phy-

physiologiæ primum inter res naturales numerabant elementa, scilicet corporis, quæ statuebant esse prima principia sensibilia, ex quibus corpus humanum constituitur, quorum varia permixtione exsurgant temperamenta, ex quibus varii humores & humidum radicale, & ex illis rursus spiritus sive calidum innatum dependeant: ex his vero humoribus & spiritibus conjunctis partes omnes producantur & sustineantur, quibus deinde ab alio principio altiori activo facultates & actiones accedant, & illis quasi vitalitatis characterem imprimant. Verum cum in Aristotelis perplexa doctrina de quatuor elementis, ejusque tricis de mixtione hærerent, organismi vero & motuum vitalium, & imprimis circulatione sanguinis notitia destituerentur, veram differentiam corporis mixti & vivi perspicere non poterant. Postquam autem philosophia Aristotelica exsolescere, contra vero chymia, deinde philosophia corpuscularis & mechanica caput extollere & assensum mereri cœpit, medici quoque dogmatici hanc doctrinam
de elementis, corumque qualitatibus ex physiologia ejecerunt & repudiarunt, (inter quos fere

fere primus fuit ipse Sennertus) & in corum locum vel principia chymica, falia & diversos sapores, vel particulas diversimode figuratas, vel materiam primi & secundi elementi &c. substituerunt: vel de principiis constitutivis parum folliciti, partes saltem earumque texturam, stru-cturam & configurationem attendendas esse censuerunt. Licet autem ut viris doctissimis honorem & laudem, meritamque eruditionis famam detrahamus, tantum à nobis absit, ut potius eorum labore & studio philosophiam naturalem insigne cepisse incrementum & augmentum, ultro fateamur: negari tamen non potest, quod recentiorum plerique nimium, aut plus quam veteres, materiæ tribuant. Sicut enim philosophi, qui duo quidem corporum naturalium principia, materiam & motum, statuunt, interim in explicandis naturæ phænomenis, omnem motum in corporibus fientem, a materia tanquam causa deducunt: ita quoque medici omnes actiones in corpore humano occurrentes, vitales & animales, propter corpus & ejus mixtionis & structuræ conservationem susceptas, vel a partibus ejus fluidis, carumque mix-

mixtione, vel a solidis, carumque structura, vel ab utrarumque inter se mutua & reciproca reactione dependere autumant, & ita mixtum & vivum, aut stylo veterum temperamentum & facultates, etiam moniti, inter se confundunt, coque ipso omnem aditum uti ad veram phyfiologiam, ita quoque ad pathologiam & therapiam pervertunt. Cum autem cognitio corporis vivi & quatenus vivi, medico, qui circa illud versari, ejusque curam gerere & læsiones restituere debet, quam maxime sit necessaria: huic viam quasi aperire conabimur præmittendo considerationem corporis mixti, sive quale hoc sit ratione materiæ, ex qua constat, quales habeat affectiones, & quas mutationes subeat, & eo melius tandem possit intelligi, quid vita afferat corpori mixto, & cur ei accedat. Periclitabimur itaque ingenii nostri vires, quidve valeant humeri, quid serre recusent, & pro specimine inaugurali materialem corporis constitutionem contemplabimur. Qui conatus, ut ex voto succedat, Deum T. O. T. Maximum, vitæ statorem & conservatorem, humillimis exoramus, precibus.

the medicale

Uanquam non camus inficias, trastationem hanc de materiali corporis humani constitutione merè esse physicam, & proprie ad medicinam non pertinere, nostris tamen temporibus receptæ utrobique hypotheses de materia per se activa, de vi materiæ innata & propria, & distatoria quadam austoritate omnes essessus phœnomena in corpore à caussis materialibus & corporeis essicientibus explicandas esse præcipientes, omnem autem de vita conceptum turbantes, eam medico videntur reddere necessariam.

6. II.

Nec tamen in hoc negotio ita versabimur, ut nos arduæ & difficili quæstioni de primis & remotissimis rerum principiis, abstrusis valde, & à natura ipsa involutis, immisceamus: nec in colligendis & recensendis variis & diversis philosophorum de hac re sententiis, laborabimus: nec disputabimus de materia prima & fecunda; an materia sit ens passivum, an activum &c. quas omnes controversias philosophis relinquimus: nam certant Grammatici & adhuc sub judice lis est: verum principia corporis constitutiva materialia propinqua, proxima, ab omnibus agnita & fensibus obvia, corumque affectiones & proprietates manifestas, quibus tam per se, quam in nexu cum aliis gaudent, proferemus in medium, & explicabimus ita, ut inde aditus quidam patefiat ad intelligendum, ad quos motus & mutationes subeundas corpus nostrum in se & sibi relictum, quatenus est mixtum & materiatum, aptum

sit; contra vero quos motus, effectus, quas alterationes experiatur & excipiat, ut & quatenus vivum idoneam quidem ordinatam & habilem structuram requirentes, ab hujus tamen habilitate, multo minus à materiæ indole effective non dependentes, sed contra hanc potius invertendam directas.

6. III.

Notandum autem quod nobis sit propositum in genere considerare materialem corporis constitutionem, toti corpori, & omnibus ejus partibus, quin toti animali regno competentem. Nam licet corpus nostrum, quatenus est organicum, & diversis usibus destinatum, multis & variis constet partibus, ita ut primo aliæ sint fluidæ, aliæ solidæ; fluidæ iterum non parvam inter sese habeant differentiam, uti sunt sanguis, lympha, chylus, &c. inter solidas vero etiam simpliciores communes, quæ ad aliarum constitutionem ferè ubique concurrunt, aliæ fint molles, flexiles, tenfiles; ut fibræ, & ex illis compositæ partes carneæ, membranaceæ, nervosæ &c. aliæ duræ & rigidæ, uti ossa: aliæ multa pinguedine imbutæ, aliæ de terra plurimum participantes; tota tamen discrepantia consistit in diversa ingredientium proportione, ut unum in hoc abunde insit, in altero parce; ratione vero mixtionis five compositionis specificæ omnes corporis partes conveniunt.

g. IV.

Utimur autem fere promiscue & quasi pro synonymis, vocibus materialis constitutionis & mixtionis, quo ipso statim patet, quod mixtionem sensu latiore B

fumamus. Stricte enim denotat firmiffinam & intimam simplicissimorum & homogeneorum principio. rum, specie tamen differentium, combinationem & unionem: & mixtum vocatur concretum ex istis fimpliciffimis, minimis conflatum & arcte cohorens, in individuo tantæ parvitatis & tenuitatis, ut fensus subterfugiat, neque nisi in aggregato & numeroso facto agmine ijs demum perceptibile evadat. Differt itaque a mixtione hoc fensu sumte, compositio, quæ proprie accipitur pro combinatione ex illis mixtis, five principiatis facta; & corpora composita sunt, quæ ex mixtorum, numero plurium & specie diversorum cohæsione & mutuo nexu nata sunt atque coaluerunt, nihilominus ipfa quoque adeo exiguæ maguitudinis, ut iterum in individuo sensus externos eludant, & numerosa aggregatione facta demum percipi possint: quæ tandem ex his compolitis coaluerunt, nominantur decomposita. Non tamen plane est inusitatum, præsertim in hodierno dictorum distinctionum neglectu, ut mixtionem usurpent pro omni unione principiorum miscibilium five primorum, sive secundorum: qui tamen distinctius loqui amant, illam nominant mixrionem primam; alteram vero ex principiatis dicunt fecundam, quæ significatio etiam hoc loco obtiner. Non folum autem in hac nostra tractatione respectum habemus ad ipsam mixtionem sive compositionem, sed etiam ad aggregationem, non quidem ordinatam & textam, sed simpliciter talem. Sicut enim in compositis nexus principiorum laxior est, quam in mixtis, ob corum heterogeneitatem; ita quo magis etiam aggregafume.

gregatum est heterogeneum, five e numerosis & diversis constituentibus coagmentatum, co laxior quoque est totius molis corporea cohasio & compages. Val. Obfero. Select. Halenf. Tomo IV. Obfero. XIV. de differentia mixti, texti, aggregati, individui. Textura autem ipfa five structura organica non est hujus loci, cum non-tam ad materialem, quam formalem constitutionem corporis pertineat. tibus; in illis moties, flexilles yilotolas tenen et income

## basdam plus minus de se sola vin bis se o Raida.

Illud insuper monendum, quod quando de mutationibus & motibus, quos materia fibi relicta subit, loquimur, non ea nostra sit sententia, quod materia sit activa; habeat vim movendi innatam & propriam. Nudam enim in illa agnoscimus mobilitarem & agiliturem, gradu tamen pro diversa specie & figura differentem, v.g. uti videmus, quod particulæ aqueæ mobiliores fine terreis, fulphureæ agiliores quam falinæ &c. materia autem commora, & in motu existens. habet tune motum, non a se & ex se, sed ab extra, a motibus occurrentibus, in macrocolmo vigentibus, quos tamen facilius fuscipiunt particulæ agiliores, subtiliores & tenuiores præ magis inertibus & crassioribus: illæ autem in motum concitatæ, has etiam fecum in motum rapiunt. Probe igitur diftinguendi funt motus macrocolmici a microcolmicis, vitalibus & animalibus, contra illos in corpore nostro directis & destinatis; verum hanc de motibes, corumque origine in corporibus disceptationem in præsentiarum nostram facere non fert animus; brevillinis faltem B 2

illam

illam libuit attingere, & quid nobis in hac re videatur, indicare ac præsupponere.

§. VI.

His itaque præmiffis, ut propius ad nostrum accedamus propositum, & sub uno quasi conspectu totam fistamus tractationem, breviter describimus materialem corporis constitutionem, quod sit substantia mucilaginoso-pinguis, tam in solidis, quam fluidis partibus; in illis mollis, flexilis, viscida, tenax, & in quibusdam plus minus densa & rigida, in his vero fluida, lubrica, gelatinosa & facile coagulabilis, constans ex principiis sulphureo-pinguibus, aqueis, mucosis & terreis, instabilis & minus arete cohærens, motui intestino fermentativo obnoxia, & in putredinem quam maxime prona. Vel ipsum corpus humanum ratione materiæ definimus, quod fit mixtum five compositum, ex pinguedine, muco, aqua & terra subtiliore, quod propter laxam principiorum cohæsionem, promte abit in putredinem. Quam affertionem, ut magis demus explicatam, potiora ejus momenta & partes, ordine perpendere, evolvere & confirmare operæ erit pretium & res ipsa postulare videtur.

6. VII

Talem igitur esse materialem corporis constitutionem, nimirum mucido-pinguem, quanquam non sit in dubia opinione positum, sed satis compertum, & quotidie ipsis sensibus deprehendendum; quoniam tamen hodierni philosophi subtilissimi etiam in rebus physicis, omnem sensibus, licet legitime constitutis, derogent sidem, placent argumenta, quæ illud evincunt, bre-

breviter strictimque percurrere. Axioma illud: in quæ aliquid resolvitur, ex illis constat, solet in dubium vocari ex hac ratione, quia particulæ in ipfa refolutione & a resolutionis instrumentis immutentur: verum si ei præmittatur aut conjungatur simile effatum philosophicum; ex quibus aliquid est compositum, ex illis etiam constat : conclusio illa rata erit ac firma; ex quibus aliquid componitur, & in quæ etiam resolvitur, ex illis constat. Cum itaque tanı nutritionis quam augmentationis materia remota fint cibi & potus, propinquior chylus, proxima vero & ultima lympha; in his vero omnibus portio mucido-pinguis satis copiose insit; manifesto apparet; quod qualis causa, talis etiam effectus, & cum particulæ nutritoriæ in ipsam corporis substantiam transcant, mixtio ejusdem ad minimum generaliore indole respondere debeat materiæ, ex qua nata est, & quotidie restitutionem atque incrementum capit. Uti autem hoc loco non erit dubitim, quin chylus & lympha, jamjam aliquam mutationem, & regni animalis characterem subierint ratione materiæ, ratione materiæ cum universa corporis substantia conveniant; ita de alimentis, antquam in corpus affumantur, aliqua oriri posset dubitatio: verum nulla remanebit amplius, si perpendatur, quod cibi usuales, & esui ac nutritioni accommodatiores, manisesto possideant multam substantiam mucidam, oleosam, γλιχείν emulfivam, refinosam, glutinosam, lentam, & denique aquam & terram, sub diversa tamen proportione & mixtura: inter quos in regno vegetabili eminent fruges & frumentacea omnia, post hæc semina, fructus, nuclei

nuclei dulces, inde olera & herbacea minus fapida, radices: ex animali regno lac, tanquam horum omnium præparatum animale, five pars alimentaris ex efculentis jam tum extracta, & carnes. Scarent quidem cibi etiam communiter multis partibus craffioribus terreis; furfuraceis, tum etiam actu salinis, quæ nutritioni inutiles funt, ac proinde ab utilibus partim statim imprimis viis, vel longiore demum progresso in valis colatoriis separantur. Illud autem quod ex cibis in nutrimentum stricte dictum transit, potissimum est portio tenuior mucido pinguis, five terrea pinguis. Hæe fubtilis muciditas, five terreo-pinguis mixtura, e fæcibus reliquis craffioribus extracta, quo plus pinguedinis immixtum habet, eo tractabilior & fluidior existit, & sicut ad motum, ita etiam ad nutritionem apta, revera materialiter constituit chylum, materiam, uti dictum, nutritionis propinquam, ab ipsa vero saliva, inter masticandum admixta, notabilem alterationem acquirit; quæ a pancreatis, & reliquarum glandularum inteltinalium lympha intenditor, quæ alteratio est quali confermentativa & affimilatoria, qua mucofitas vegetabilis, indefinita, in certam illam confiftentiam reducitur, quam gelatinam appellamus, & in tympha concrescibili, quam alii ferum fanguinis nutritium vocant, conspicitur, uti etiam ex omnibus partibus corporis co-Ctione educi poteft. Whom continual del menorit conditions reference will of the lenears.

Ex quibus cum constet corpus nutriri atque componi ex rebus mucido-pinguibus, mucilaginosis, perlustrabimus etiam alteram argumenti partem; idem et-

iam

iem tesolvi in ejusmodi materiam mucidam. Fit itaque hæc resolutio vel sponte, vel per nudam coctionem, vel per artem chymicam. Spontanea vero folutio, cum sit ipsa putrefactio, de illa loquemur postea. Coctione ex carnibus & aliis animalium partibus, præcipue juniorum, gelatinæ, & juscula bene nutrientia, quæ mucilaginem talem manifestam ostendunt, extrahuntur. Sic conficiuntur gelatinæ caponum, quando capo deplumatus, ejectis intraneis, probe lotus carne exuitur, sceleton veluti in mortario contunditur, & utraque substantia, vel caro prius incisa, in lagenam stanneam cum pauca aquæ quantitate imponitur, quæ trochleari suo operculo munita in aheno aquæ ferventis demergitur, & coctio hujus ad aliquot horas continuatur: ita exemta substantia, per linteum colata & expressa in frigidiori aere densa fit; reliquum vero, a quo tenue hoc expressum; propemodum in farinam comminutum est. Experimentum hoc culinare est, & opus mulierum, machina vero papiniana five instrumento illo, quod hodie mirantur, (& la machine pour amollir les os) machinam pro emolliendis offibus vocant; carnem bovinam intra dimidium horæ in mucilaginem refolvi; partes animalium duriores v. g. cornu cervi, dentem apri, ebur &c. codem temporis spatio paucissima carbonum quantitate ita coqui & emolliri, ut instar casei possint scindi, refertur inter experimenta physica mechanica curiosa in demonstrationibus physicis celeber. FRID. HOFFM. Offa videlicer & cornua, & omnes duriores five folidæ terreæ fubstantiæ, funt mucilagine & glutine illo plus minus exficcato in tenacitatem aut ple-

plenariam duritiem compactæ & coagmentatæ. Si nimirum os vel cornu cervi cum fola aqua communi coquatur dies 2. vel 3. in vase aperto, aqua quantum potest ebulliente, jure crassiore subinde, præcipue primo die, effuso, & liquore adhuc vacuo denuo admisto, totum os aut cornu denique concidit in pulverem album (philosophice præparare appellant) & aqua adhibita evaporata glutem illud, quod pulverem hunc in tantam firmitatem olim coegerat, in fundo relinquit, licet coctione valde immutatum in sua tenacitate. Mirabile interim est, quod sola hæc substantia cum tenuissima tali terra in tam immensam firmitudinem & duritiem coire potuerit, qualis occurrit non modo in ebore, sed & in dente apri, imo in dente hippopotami: interim omnia hæc corpora sola hac intensa coctione hactenus dicta methodo solvuntur. Gluten pari modo ex partibus membranaceis, ligamentofis, tendinosis, nervosis, coriis, pellibus coctione parant alutarii & alii operarii.

6. IX.

Per artem vero chymicam ex omnibus partibus animalibus eliciuntur & producuntur phlegma, spiritus, oleum empyrevmaticum, sal volatile, & parum salis sixi, licet hæc principia neque in singulis partibus, neque omnibus animalibus æquali proportione insint; neque etiam una eademque operatione æqualiter succedant aut educantur, sed hac via plus spiritus & salis volatilis, altera plus olei obtinetur, uti chymicis notum est. Processus vero ipsi communiter hoc modo instituuntur; recipe cranium hominis violenta mor-

te peremti, aut cornu cervi, disseca in frustula minora, & his retortam vitream usque ad tertiam partem imple. Hanc applicato recipiente vase capacissimo, & juncturis bene clausis, impone arenæ, adhibe ignem primo mediocrem, fic mox apparebit phlegma exstillans: igne vero successive aucto sequetur spiritus, la-Reo quali colore receptaculum imbuens, cui succedit sal volatile, collo vitreo & recipientis vestibulo instar ramulorum hinc inde divaricatorum jucundo cum spe-Stantium oblestamine accrescens; tandem oleum spisfum ac fœtidum lente procedit; quo labore per decem aut duodecim horas peracto, & vasis refrigeratis invenies in recipiente spiritum, oleum empyrevmaticum & sal volatile. Spiritus & sal volatile cum sint unius ejusdemque naturæ, separantur ab oleo, rectificantur & depurantur. In retorta remanet materia terrestris instar carbonis atra, quæ in vase aperto calcinata, rarescit atque albescit, elutriata vero paucissimum salis fixi præbet; ex affirmatione vero BECCHERI in Physica subterranea p. 132. 133. inde vitrum parari potest. Verba ejus notatu digna merentur adduci: hoc est, inquit, quod concludere volo; homo vitrum est, in vitrum redigi potest, sicut & omnia animalia, diaphanum, omnium vitrorum nobilissimum, fusile, & sui generis colore tinctum, prioribus vitris mineralibus & vegetabilibus per omnia homogeneum &c. Et paulo ante ait: quis credat, ut trinam hanc analogiam (nimirum in tribus regnis) probem, in animalibus quoque dari terram fusilem, vitrescibilem, imo omnium nobilissimam, adeo ut vel totus Sinensium apparatus, cum

cum ea comparari nequeat. Altiora terræ animali infunt mysteria, quæ hoc loco indiscriminatim publicare nefas esset & sacrilegium; sufficiat dixisse, magnam cum præfatis duabus terris (mineralibus & vegetabilibus) in homine analogiam effe, imo complementum. O utinam consuetum foret, & amicos haberem! qui ultimam istam opellam, siccis & multis laboribus exhaustis offibus meis, aliquando præstarent; qui inquam ea in diaphanam illam nullis feculis corruptibilem substantiam redigerent, suavissimum sui generis colorem, non quidem vegetabilium virorem, tremuli tamen narcisfuli ideam lacteam præsentantem, quod paucis horis fieri posset, ut argumentum fierent divinæ omnipotentiæ, in die resurrectionis & clarificationis nobis eventuræ. Nonne melius illis foret, quam ut sub terra putrescerent? &c. sed hæc as in rueide. Ut vero eo redeamus, unde sumus digressi, destillatio partium mollium & fluidarum animalium ita instituitur, ut v. g. à sanguine, cerebro, aut etiam urina phlegma prius in B. M. abstrahatur, magma deinde residuum crassius indatur retortæ, aut cucurbitæ cum alembico, & debito ignis moderamine abstrahatur spiritus, sal volatile & oleum graveolens, in quibus separandis & depurandis proceditur, uti in processu priori. Partes vero putrefactæ fi subjiciantur destillationi, plus & nobilius fal volatile, parum vero aut nihil olei nancisci-

9. X.

Talia præparata partim prostant in officinis pharmacevticis, ut oleum & sal volatile cranii humani, & sanguinis, urinæ, cornu cervi, viperarum &c. partim habentur in secretis, uti oleum animale, primum a DIP-PELIO in tractat. Morbus & medicina, vita animalis dicto laudatum, deinde a Viris celeberrimis JVNCKERO & ABRAHAMO VATERO summis encomiis contra epilepsiam in peculiaribus disput. deprædicatum: & in Annal. Uratisl. physico-medicis ao. 1722. Mens. Mart. Class.II. Articul. III. a D. J. C. MOLLERO, medico Neosoliensi contra hydrophobiam commendatum: quamvis ejusmodi oleum ex fanguine humano præparandum, & novies per retortam rectificandum, tanquam præstantiffimum ad caducum etiam inveteratum fanandum remedium. D. DAN. BECKERVS quondam Prof. Regiomont. in medico microcosmo pag. 143. jam pridem allegaverit ex ANDERNAC. dial. 7. de vetere & nova medicina p. 641. & ex HARTMANNI notis in Beguinum, qui illud balsamum sanguinis humani vocat, dicitque valere in capitis doloribus inveteratis, cerebri affectibus, loquela amissa, asthmate &c.

Verum facile nobis hic posset objici, ab his experimentis, & inde productis rebus chymicis, ad probationem mucidæ pinguis substantiæ corporis humani non apte concludi, aut argumentum valere. Valet autem quam maxime, cum aqua, terra, & oleum certa proportione commixta fint ipfius mucilaginis principia constitutiva, & mucago in genere, ubicunque offenditur, nihil fit aliud, quam terreo oleofum five faponarium concretum: sal vero volatile & spiritus supra allegati, formaliter in mucilaginosa substantia non in-

funt

funt, sed producuntur & de novo combinantur vel per motum igneum, vel per putrefactionem, quorum tamen genefin ex principiis chymicis longius explicare brevitatis studio supersedemus. Ubicunque itaque oleum copiosum cum aqua, mediante subtiliore aliqua terra conjunctum deprehenditur, ibi adesse mucilaginem, pro certo habendum est. De differentia vero inter talem mucaginem animalem & vegetabilem, quæ hic aliquam afferre posset difficultatem aut dubitationem, verba facere nondum libet, cum de illa infra quædam occurrent. Quid autem porro argumenter de re, de qua nemo dubitare potest? etiamne in caussa tam perspicua longior probatio quærenda, aut conjectura capienda est ! ipsa corpora recens natorum animalium, aut præmaturo partu editorum manifestam monstrant mueilaginem. Sacræ quoque litteræ nostram confirmant sententiam, dum Hiobus rerum physicarum peritissimus cap. X. v.10. ait: nonne ficut lac coaptasti me, & tanquam caseum coagulasti me?

S. XII.

Cum itaque rationibus & argumentis satis sit sirmatum materialem corporis constitutionem esse mucilaginosam, simulque experimentis nexu rerum allatis
probatum, illam ex oleo sive pinguedine, terra & aqua
esse compositam, ordine nostræ descriptionis servato,
paucis quoque attingimus verbis: quod quoad partes
folidas, moltis, slexilis, tenax, in quibusdam densa ac
rigida, quoad vero suidas, lubrica, & facile coagulabilis. Ne vero quis ossendatur, quod præter principia
sulphu-

sulphurea, aquea, terrea etiam posuerimus mucum, cum hic ipse ex dictis constet: antequam longius progrediamur, hoc loco monendum est, quod mucus in alimentis jam reperibilis, omnino ut principium jamjam mixtum aut compositum ad nutritionem concurrat, ei vero in constitutione animali plus sulphuris aut pinguedinis acrescat atque superaddatur. Ejumodi veto mucum multa pinguedine refertum, partibus inde textis atque constructis mollitiem, flexilitatem, lentorem, & propter concurrentem terram subtiliorem, tenacitatem infignem conciliare necesse est. Quo plus autem principii terrei ad texturam partium accedit, eo major nascitur densitas, & durities, & rigiditas, qualem in oslibus videmus. Notandum tamen, quod terra hæc sit valde subtilis, & ad calcariam fere indolem accedat, ab illa & terræ specie, quæ in regno vegetabili reperitur, paululum diversa: unde etiam durissima offa coctione emolliuntur & combusta copiosum sal volatile, & parum fixi exhibent. Ubi vero major quanticas pinguedinis & aquæ in partibus occurrit, eo sunt molliores, & ad motum aptiores. Redundant autem hæc duo præprimis in partibus fluidis, quæ tamen propter simul connexam mucosam substantiam lubricæ funt, & sub quiete, aut extra motum progressivum, concussorium & conquassatorium constitutæ facile coagulantur.

6. XIII.

Ex his autem jamjam dictis arbitramur simul patere causam, propter quam corpus in sua materiali constitutione tale sit & esse debeat, quale hactenus suit C 3 descridescriptum. Cum enim illud localiter & quaqua versum moveri, membra ejus varie slecti, curvari, extendi, contrahi, necesse habeant: præcipue vero sensum organa tenerrima & ex silamentis tenuissimis, sirmisque tamen & motus tensivi & relaxatorii capacibus constructa esse debeant; Minime e materia siccitatem & rigiditatem inferente formari atque componi potuit.

## S. XIV.

Verum enim vero cum hæc ita fint, & mixtio corporis ex pinguedine, aqua & terra compacta, fit mucilaginosa, mollis, lenta, tenax & flexilis, ex ipsa hujus mixtionis indole & natura sequitur, uti nostra descriptio ultimo tandem loco innuit, ut eadem sit instabilis, fluxa, minus arcte cohærens, motui intestino fermentativo obnoxia & ad putredinem prona. Nota enim res est, quod oleum & pinguedo cum aqua non congrediatur aut misceatur, nisi interventu principii alicujus terrei constringentis, ligantis & constipantis. Si vero hoc terreum principium vel in nimis parva concurrat quantitate, vel jam ipsum cum oleo & aqua commixtum sit, uti in muco, consequentiæ naturalis est, ut hæc unio & nexus non possit esse firmus ac stabilis, sed facile iterum solvendum concurrente præsertim calore, motus intestini auctore, quo particulæ sulphureo-oleosæ, liberæ factæ, reliquas congeneres non folum sed & inertiores in motum concitant, & hac interagitatione eo magis liberæ & agiles factæ, a reliquis divelluntur & crassioribus relictis dissipantur, idque ipsum dicitur putrescere.

6. XV.

## S. XV.

Hæc autem conditio & indoles mixtionis animalis, quum adeo sit aperta, ante oculos posita, & omni tempore obvia, atque ita conspicua, ut præ illa nihil fere sub luna magis caducum sit ac mortale, mirum sane est, quod à medicis tam parum sit agnita, animadversa, & in considerationem adducta, quin nusquam creditum sit, quod ejus contemplatio in physiologia, aut doctrina utilis sit & necessaria.

6. XVI.

Hic motus intestinus fermentativus putredinosus est sola illa actio, quam corpus animale sibi & motibus microcosmicis fluiditatis atque caloris relictum atque permissum, ut mixtum, subire aptum est. Hæc est illa resolutio spontanea, quæ principaliter quidem regno animali competit; solennis tamen in subjectis quoque vegetabilibus, quæ Principio sulphureo abundant, & humiditate adjuvantur specialiter vero hæc omnia ratione acidi salini ingredientis magis ad fermentationem vinosam & acidosam inclinant. Hæc dissolutio corporis animalis quasi naturalis est respe-Au materiæ; præternaturalis vero respectu vitæ sive conservationis mixtionis; maxime analoga combustioni, quæ itidem corpora in sua dissolvit principia, & fœtorem spargit; est vero magis violenta & artificialis, qualis illa, quæ fit per artem chymicam de qua fupra.

6. XVII.

Sicuti autem hæc corruptibilitas corporis & proclivitas ad putredinem, fluit ex habitu ac indole materiæ riæ ingredientis, uti dictum; ita quod hæc actu contingat ac vigeat, imo maxime præsentanea & præceps sit in corporibus quæ vita destituit, & mortua dicuntur, nemo, credo, dubitabit. De hac tamen putredine tanquam opere sætido & tristi plura verba non sacimus, præsertim cum integrum ejus processum, causas & impedimenta descripsit bechervs physic. subter. Lib. I. Sect. V. cap. 1. Maxime circa sinem hujus capitis pag. 293. 294. & autor aureæ catenæ homeri parte I. cap. 21. & parte II. cap. 2.

6. XVIII.

Eandem quoque fieri & obvenire in corporibus vivis, morbo tamen v. g. gangræna, sphacelo, ulceribus depascentibus inveteratis putridis, febribus malignis pestilentibus affectis, qui concedunt, tribuunt hunc affectum statim & causis præternaturalibus. In statu vero naturali & sano, qui eam corpori accidere affirmaverit, non modo vix ulli faciet fidem, sed plane portentosa & magadoga, quin contra omnium opinionem pugnantia afferre videbitur. Veterum enim sententia, quod putredo omnium morborum mater sit, jam diu est explosa & rejecta, adeoque non admittitur in statu morboso, multo minus in sano. Multi quoque cæteroquin doctiffimi viri, imprimis Helmontii & Sylvii afseclæ, fermentationes & effervescentias, quæ sunt quasi species putredinis late sumtæ, in corpore ejusque humoribus propugnabant; illis autem functiones vitales adscribebant, easque corporis animalis conservationi ac vitalitati præesse censebant. Ast nec hæ hypothefes amplius arrident. Corpus vero putrescere, putredine

dine stricte dicta resolvi, & tamen vivere, sive corpus vivum & sanum putrescere, apertam involvere videtur contradictionem. Verum enim vero nos saltem dicimus in descriptione, quod constitutio corporis (1) minus arcte cohæreat, (2) motui intestino fermentativo obnoxia, (3) in putredinem prona sit, & promte abeat: unde liquet, quod non loquamur de ipso actu putredinis exercito, completo, sed de dispositione & habitu. de potentia naturali, qua res aptæ funt a natura, ad aliquid facile agendum vel patiendum. Non dissimulamus tamen, quod intelligamus potentiam proximam, quin ipsum actum putredinis, sed solummodo inchoatum. Quam sententiam sequentibus comprobamus rationibus. Res est confessa (1) quod adsit in corpore principiorum heterogeneitas, (2) nexus infirmus, quem evincit (3) aquæ & olei sive pinguedinis discrepantia & incommiscibilitas, (4) horum utrorumque maxima mobilitas & agilitas, & proinde (5) motus intestinus, quo particulæ in se insociabiles e nexu hactenus servato liberæ & agitatæ dissolvuntur, & a se invicem discedunt, concurrente imprimis humiditate & calore, quibus motus intestinus magis magisque excitatur ac promovetur. Quibus argumentis a priori desumtis, adjungimus altera a posteriori sive ab effectu petita. Conspicitur enim (1) partium tam solidarum quam fluidarum in quantitate ac mole imminutio, unde nutritionis & restaurationis necessitas; hæc vero imminutio fine dissolutione & secessione quarundam particularum fieri nequit: (2) harum particularum e mixtione divulfarum motu intestino collisorio facta alteratio & attenuatio.

nuatio, quam tettantur ipsa recrementa nidorosa, per transpirationem, sudorem, renes, alvum rejecta.

Ex quibus cum appareat satis, materialem corporis constitutionem etiam in optimo sanitatis statu non solum pronam esse ad resolutionem putresactoriam, sed etiam ipfa prima ejus inicia fubire arque incurrere, mirabile fane & vix non portenti fimile est, quo illa in sua mixtione, in justa ac debita temperie stabilis permaneat, ac din duret, & actualis plena putredo impediatur, cohibeatur, ut evenire non par fit, quæ alias semel cæpta totam molem corripit: idque eo magis, cum nihil in toto corpore inveniaeur materiale, quod hanc infringere, quod mixtionem & crasin legitimam tueri & conservare possit. Ratione etiam materia corpus vivum a mortuo non differt; diverfum faltem est ratione formali, qua in co confistir, ut illud in mixtione fartum tectumque fervetur, & ab incumbente periculo corruptione maneat immune; hoc vero solvatur. corrumpatur, purrefeat, pereat. Neque aliquid ineft in modo compositionis & mixtionis, qua, uti dictum, non potest non esse fluxa atque caduca: neque in textura ac ftructura mechanica, qua tali, qua deficiente materia & mixtione, constans & illabefacta perfistere non potest. Concurrit quidem, & necessaria, quin tota maximam partem destinata est hac fingularis partium & artificiosissima. qua corpus humanum gaudet, conformatio; fiructura ac nexus ad illam confervationem, tutelam atque vindicationem corporis ab invalescente putredine, sed se habet solum modo ut causa instrumentalis, qua ad producendum effectum a principali causa assumitur; sive potius ut in-Aromentum materiale. Inftrumentum enim formale funt ipfi actus five motus vitales; id quod latius explicatum eft in disputt. duabus sub Prasid. Excellent. Pras. habitis, de sirculatione sanguinis, tanquam actu vitali pracipuo. C XX

Sieuti autem diverse corporis partes differunt varia

ingredientium principiorum proportione, ut supra dictum, ita etiam discrepant dispari ad putrescendum proclivitate & facilitate. Ceteri enim ruunt lapsu ad corruptionem & diffolutionem ipfi humores, imprimis vero languis, qui omnes solidas partes non solum alluit & interluit, sed & alit, nutrit, auget; eo ipso vero quo materiali sua constitutione & motu independente intestino, possit esse causa corrumpens, sit motu sui progressivo & vitali causa conservans, prout itidem in dictis dispute. demonitratum est. In partibus vero solidis pro ipsa quoque soliditatis proportione, tardior est labor & segnior, illaque se fua mixtione magis terrea, & ad motum intestinum minus apta, ab interitu tuentur. Causa hujus diversitatis ex superioribus facile patet. Prout enim in partibus aqua, in motu intestino non modo constituta, sed & in connexis corpusculis ejus primum quasi incitamentum, & principium sulphureum pingue tanquam ad motum illum suscipiendum & augendum capaciffimum & habiliffimum, ac totius actus fermentativi causa, abundat; eo promtius, eo celerius incipit & progreditur putredo, & vice versa. Hinc quoque fit, ut his principiis mobilibus, magnam partem subtractis, vel etiam additione particularum immobilium. constringentium, ligatis; sistatur ad aliquod tempus putrefactio, infringatur ac coerceatur, uti in piscibus & carnibus exsiccatis, fumo induratis, sale conditis; vel etiam quando animantium corpora, vita diu jam privata a putredine immunia solo intenso frigore aut spirituoso liquore servantur. E quibus apparet, quam frustra sint, qui negant, vitam corporis posse definiri per conservationem mixtionis a putredine; hanc interferentes causam, quod dictis etiam remediis putredo a corporibus arceatur, & ita vita salis instar futura esset, uti quondam Chrysippus dixisfet: fui animam pro sale datam esse, allegante cic. Lib. II. de natura Deorum. Quis enim dixerit, conservari mixtionem priorem corporis, licet putredo arceatur aut intercipiatur? deinde, quis dixerit, omnem conservationem a putredine esse vitam? &c. C. XXI.

S. XXI.

Ad aliquam nostræ tractationis illustrationem juvabit non longa quadam digreffio ad reliqua dicta regna, eorimque inter se & cum animali regno facienda contentio. Infigne inter tria ita dicta regna, minerale, vegerabile & animale, intercedere discrimen, veteres jam dudum agnoverunt, nec dissentiunt recentiores. Maximam vero diversitatem constituit principiorum peculiaris in qualibet deprehendenda mixtio. Toto quidem, quod ajunt, cœlo differunt etiam à minerali animale & vegetabile mixtorum corpufculorum aggregatione, qua in illo magis est fortuita, foli materia constituentis proportioni & necessitati innitens, quamvis sape etiam satis speciose concreta; in his vero ordinatissime texta, structa, directa & gubernata, præcipue vero in regno animali (nam de vegetabilibus parum aut nihil intelligimus) aptiffime & divino artificio est coordinata, & ad ulteriores nobilioresque effectus hujus conformationis atque fructura inftrumentali ratione perpetrandos, destinata. Verum hac differentia ad nostrum scopum directe non pertinet. Mixtio vero cum fit principiorum intima unio; hac in triplici regno, adminimum in genere una eademque esfe, nimirum terram, aquam & fulphur five ignem in fubflantia (aër enim mixtiones, quod certo scire possimus, non ingreditur, fed magis folum aggregationes) videtur evidentiffime dilucescere ex eo, quod (1) vegetabilia utique universum foum, ad minimum folidius nutrimentum, non aliunde quam e terra nanciscantur, animalia vero vel immediate nutriantur vegetabilibus e terra adultis, vel mediate faltem, dum ipla carnivora animalia magis oblectantur granivoris aut graminivoris, quam aliis carnivoris (2) hac vero utraque in minerale regnum rurfus habeant ingreffum, uti patet reductione metallorum per carbones, per alcalia, pinguia &c. experimento fulphur verum arte producendi, reductione cinerum in vitrum; (3) ultimo tandem intime foluta arque corrupta ad fuam iterum rever-

tantur originem. Ea vero subest differentia, (I.) quod principia illa in minerali regno magis sint pura, homogenea, fimplicia, & ita vera mixta conflituunt: In vegetabili vero & animali jamjam mixta, & cum aliis coalita concurrat. Ita terra & fulphur five principium fulphureum φλογισόν ingrediuntur mineralia mixta præcipua & pleraque in sua simplicitate, qualia habentur sulphur fixum non inflammabile, & salia metallorum a chymicis dicta & tam anxie qualita: terra vero in vegetabilibus & animalibus sub forma salis fixi & volatilis, & sulphur sub specie resinarum, oleorum, pinguedinum apparent: (H.) quod mineralia pleraque fint terrex indolis, & aquam tanquam principium constitutivum, bene vero ut formale, in suam mixtionem non admittant, nifi que cum acidi mineralis primigenii mixto compositum aliquod constituunt, id quod tamen acidum quali indifferenter se habet tam ad minerale, quam vegetabile regnum, & utriusque materiali & formali concurfu plurimum infervit. Ad vegetabilium vero aque ac animalium mixtionem ipsam concurrit aqua, ut materiale quoque principium: id quod illucescit ex horum regnorum tam aquea falina, quam pingui oleofa fubflantia, que non folum in humoribus, tanquam pracipuis utriusque regni partibus, sese manifestat, sed & in intima quoque compage solida substantia inharere ita deprehenditur, ut non nili vera intima analyfi inde expelli possit. Mixtionis antem ipsius in his tribus regnis diverfitas pracipua, & cujus gratia hanc digressionem fecimus, eft ilfa, quod in minerali regno principiorum unio fit penitiffima, nulla fere arte penetrabilis, diutiffime durabilis, nulli spontanez corruptioni obnoxia, & omnibus externis incurrentibus injuriis longissime resistens: in vegetabili etiam satis firma & diu persistens, arte vero tacile solubilis & in fermentationem spirituosam & vinosam magis proclivis, quam putredinofam, quam tamen pinguiora vegetabilia humida aut sufficienti aqua adjuta etiam subeunt: in animali vero infirmissima, corruptibilissima, immediate

in putredinem intimam & pracipitem abiens: qua de re fimplex potest institui experimentum, si solutio gummi alicujus v. g. Arabici aut cerasorum, solutio glutinis, utraque saturata, in peculiaribus vasis juxta seponantur, earumque mutationes observentur.

Hac itaque fuse lateque instituta consideratio materialis corporis humani constitutionis, non est serilis, aut simpliciter speculativa, uti quibusdam forte videri posset; fed ad veram theoriam medicam, cui praxis rationalis inniti possit, non modo insignem affert utilitatem, sed ad eam ducit, quin necessaria est. Hæc enim theoria cum unice versetur circa cognitionem vita, hujus vero subjectum, in quo fit, & objectum, circa quod adhibetur, fit corpus humanum; hujus urique naturam, indolem, affectiones internas materiales & formales bene nosse decet. His autem perspectis, intelligetur (1) cur præstetur vita, nempe propter corruptibilitatem corporis? & in quem finem, nimirum ad corruptibilis corporis conservationem: (2) quomodo fiat & absolvatur; non positive, sed remotive, non per modum appositionis, sed subtractionis, non per caussam materialem, sed formalem, affistentem, externam; per motum in genere, non a materia profedum, sed contra illam, ejusque motum intestinum directum, neque a structura oriundum, sed in ea, tanquam instrumento materiali reperiundum, in specie per motum humorum progressivum, attritorium, & attenuatorium & excretorium. Quibus inter se connexis, & probe pensitatis, si cuidam placeat inquirere in caussam & principium horum motuum ab effectu dictorum vitalium, perpendat, corpus servari vivum, ita & non aliter, non propter semet ipfum, sed propter finem alium: hunc vero finem este, ut corpus vivum fit organum, habile, ad actiones certas & debitas, monstrare ipsam texturam & structuram ad has, & non ad alias aptam: actionum autem fieri debitarum pracipuas & supremas ese, primo ratiocinationem.

que peragitur beneficio sensuum, ut instrumentorum, quibus res comparandæ primo apprehenduntur, & secundo voluntatem, qua in effectum deducitur, motu organorum. Ratiocinationem autem & voluntarem manifesto esse actiones animæ corporis organico habitu in effectum deducendas, comprehender sponte, corpus esse organum animx. Actiones autem ista cum non fint momentanea, sed longo demum usu in habitum deducantur; corpus certe. ceu organon diu durare debet. Hanc autem durationem cum corpus ita & non aliter mixtum & formatum in se & a se non habeat, & qui finem vult, velit etiam & velle debeat media, eo ducentia, certo concluditur, anima interesse & incumbere, ut invigilet & prospiciat corporis sui organici integritati ac conservationi. Ita inventum erit principium motuum ex aliqua parte, dum adhuc dubium fit, an anima talia etiam possit salva sua immaterialitate. Difficultates autem que hic exoriri possint, facile expediantur, fi reputetur, confervationem fieri motu; animam autem humanam esse ens activum movens; motum non esse aliquid materiale & corporeum, nec repugnare natura spirituum, sed ei quam maxime convenire, porro animadvertator animam fuam movendi potestatem a posteriori, & in suis actionibus eminentioribus, monfirare; motus voluntarios plurimorum confensu regere ac gubernare, & qui hoc negant, inexplicabiles afferre opiniones: tandem perspiciatur, non aque hic esse admittendum influxum physicum realem in corpus qua tale, & similia plura, quibus recensendis h. l. supersedemus. Non autem erit ingratum, KEN. DIGBEI huc pertinentia audire verba, que habentur demonstrata de immortalitate animæ tract. II. cap. g. ubi ait: prætereunda penitus non est insignis illa eiusdem (animæ) proprietas, qua movere potest & operari, immota ipsa & intacta. Huic enim si addatur, vitam omnem in motu sitam esse. motumque omnem corporum ab alia extra se causa derivari, licebit certo concludere, animam absque motu extrin-

trinfecus impresso moventem, fontem quendam vitæ in le configere, quem non perinde ac corpora, cause alicui externa, ejusdem secum natura, acceptum fert, sed soli conditori, a quo naturam simul cum existentia recepit. Porro si fontem hujusmodi vitæ in se contineat, alienum a ratione foret, affirmare, quod ipla moriatur, moriente alio, quod nullam vita actionem nifi ab altero motum exercet. Hactenus ille. Ubi notandum, quod illustris autor ex hac anima corpus movendi potettate, ipfam eius immortalitatem demonstret. Omnia vero hæc recensita theoremata multis huc usque absona visa, & contra rationem pugnantia, talia non modo non apparebunt amplius; sed & recepta hypotheses five systemata harmonix præstabilitæ, assistentiæ, influxus animæ & corporis mutui, & motæ super his lites, nec non hinc inde opinionum commenta de corpore vi propria agente, de nifo & vi innata materia facile concident, nec erunt amplius placitura, quibus indoles mixtionis animalis fatis fuerit comperta & pervefligata. Quem laborem cum minime nos in præsens perfecisse, nostræ imbecillitatis & rei gravitatis bene memores, fatis sciamus, benevolo lectori absolvendum, quam optime commendamus: nec plura, quibus usus hujus considerationis ostendi poster, addimus,

tens peripiciones, non acque hic ene no-

ne limites disputationis Academica

a made a sold a lide a transgrediamor.

recontends in detaportedes

