Leipz. Univ. 1650. Oct. 4.

GENERATIONEM CALCULI HUMANI,

placidæ Eruditorum Censuræ,
Autoritate
Amplissimæ Facultatis Medicæ in Almæ Lipsiensi,
PRÆSIDE

DN. CHRISTIANO Langen / Phil. & Medic. D. Fac. hujusd. Assessore, Anatom. & Cheirurg. Profess. Pub. P. P.
AUGUSTUS Hauptmann / Dresdensis

D. 4. Octobr. horis locoq; svetis
ANNI Æræ vulgaris
clɔ lɔc L.

LIPSIÆ.
Impensis Henningi Schürerii.
Typis Hæredum Timothei Hönii.

399316

Ad Honorem Dei,

&

Hominum Salutem.

I.

DE calculo humano nunc actu-rus dicterii illius perqvam antiqvi, & latissime triti, oppidò hic recordor: Nihil dicitur, qvod non dictum sit prius. Cujus, ni fallor, fundamentum Majores credo hausisse ex pagina sancta, in qva *Ecclesiastes* hoc effato assurgit *cap.* 1. *v.* 10. Nihil subtole novum, nec valet qvisqvam dicere: Ecce hoc recens est; jam enim præcessit in sæculis, qvæ fuerunt ante nos. Adeo indistincta sollicitudine hujus rei certitudinem commendat passim Autoritas Doctorum, ut præsentissimis articulis absterrere de qvapiam re scriptutum, dictutumve possit.

II. Vereor hinc qvippe pariliter ego, mihi hoc objici, & verti proinde in partem pejorem posse, qvod materiam admodum notam, qva tot calami sunt conflictati hactenus, qva de multi temporis, & laboris opera extant capacissima, tractare, atqve de ea disputare nunc decreverim. Subaudio me accusari imo, cur actum agere aggrediar, cur decantatissimam recantare cantilenam non verear.

III. Verum hunc judicii gradum siste paullisper, Lector Benivole, & mitiori censurâ intentionem hanc meam agnosce. Esto hæc repetitio jam pridem dictorum, tamen non protinus tibi culpanda & rejicienda hæc penitus erit. Scis enim, vel me non monente, ruminanti plusculum semper aliqvid suboriri, qvàm visum specie prima, & qvidem melius, clariusqve veriusqve. Ad puteum te remitto; ex eo enim, qvo plus sumitur, eo dulcior, qvod dicitur, aqva evadit; sic qvoqve

Lectio lecta placet, decies repetita placebit.

IV. Hic tamen non meus jam scopus est, sed alius longe. Veniam candor expectat. Vix repetam antecessorum de calculo placita, nisi dissensus conciliando, & vetustatis devenerando industriam. Animus igitur est, novam de hujus generatione sententiam afferre, à qva tamen Livor abtesto! Novi namqve optime, qvid velut in aurem suggerat *Antonius Barbarius:* (*de re uxor. l. 1. c. 4.*) Nova notari absqve invidiæ insultu vix posse. Nec ignoro juxta; Novitatem rerum omnium dicti suspectam. Qvicqvid, inqvam, sit; vim nemini faciam, neminiqve, qvod statuo, ingratiis credendum obtrudam. Depromam rationum duntaxat puncta, & Tibi si qvid commodi & boni sapiant illis, ut favorem tuum mereri qveant, grates habebo. Sin secus; informationem tuam imploro. Cæterum famæ prædones non curo, acerbitates eorum indulgentia animi detersurus.

V. Eho! qvid autumas, dicet qvispiam fortassis? Tu refellere ea, qvæ probata diu qvæ credita olim, qvæ dicta & scripta jampridem, tu subvertere tentas? Tu nova & inaudita te commemoraturum persvades? A page! Num nescis?

Nihil dicier, qvod non dictum sit prius.

Num *testimonio Sacro* derogare fidem non erubescis? Sic inqvam me perstringet unus & alter. Ast, placide rogo, bonaqve verba qvæso; & clarebit, huc neutiqvam datas instantias qvadrare. Stat sua & intemerata *Sanctæ Scripturæ* veritas talo firmissimo, stabiqve æterno; qvam devoto cultu etiam exosculor. Nihil novi fiet sub sole, inqvit *Ecclesiastes*; Benè est; ego hoc credo, neqve ullus mecum ambiget, modo genuinum pronunciati sensum capiet. Casus nempe humanos intendit, & mortalium æruminas, *Vir divus*, qvæ post Proto-parentum lapsum inceperunt statim, & adhuc usqve durant durabiqve eædem; Adeo nil fiet hic amplius novi. Alioqvin ipsa *Scriptura Sancta* testatur contrarium: Prodeat *Osnan* è locis desertis, qvi certe generandorum Mulorum novus fuit inventor. Producere imo valerem multa exinde exempla novarum inventionum, nisi chartæ nominato jam proposito parcerem destinatæ.

VI. Neqve me dehortari patiar illud alterum, qvod jamdudum omnia & cuncta sint dicta, ut hac ratione jam novi dicatur nihil, qvicqvid etiam dicatur. Sed qvid asserto huic dederit ansam, vide, & aliud tibi constabit. Scilicet in scena hoc natum est, & scenico Zelo prolatum, ideoqve ad fabulas applicandum, qvarum novas inventiones fieri negabat *Afer*, ut odio redderet histriones reliqvos; suas verè tanqvam denuo elaboratas, & elegantiori latinitatis pallio circumdatas commendaret.

VII. Itaqve ut, remotis hisce repagulis, excogitari & adinveniri *nova aliàq; non audita*, hoc est, ea proferri, qvæ hactenus caliginem mentis nostræ latuerunt, ob oculos & rationem ponam, ea saltim nunc oggeram, qvæ cuivis non ignoranti fundamenta Chymica esse obvia possunt. Nonne illa imprimendorum librorum ratio, plane nova, & prisciis ignotissima? Nonne inventio pulveris Pyrii talis? Qvid de auro fulminante censes, num componere illud calluerunt veteres? Nonne perspicillorum confectio recens reperta? Sane volumen non sufficeret, si artificiosissima Mechanicorum Opticorumqve instrumenta cætera, à nemine olim adhuc facta, minus cognita, enumerare vellem. Vah! qvam nova, & nunqvam audita, suppeditat moderno ævo, vel unica chymia, qvam miras adhuc Medicamentorum præparationes, nemini qvondam notas, subministrat illa. Neutiqvam ergo absurdum est, ut præliminaria ad compendium coaddam; neqve novum est, aliqvid novi à cunabulis mundi fuisse inventum; neqve inauditum est, novi adhuc aliqvid reperiri posse. Sic nempe jubent Sapientiores, ut qvod deest nobis ponderemus semper, neqe acqvisita, sed acqvirenda cogitemus.

VIII. Rem ipsam & rei novitatem, seqvestrata omni jactantiâ, qva animo meo nihil profecto odiosius esse poterit, Summo prosperos successus largiente, nunc pandam, & cum primis recentiorum circa vivam hanc in corpore Lapidicinam & ejus fundamentum opiniones pressius considerabo. In hoc autem *Virorum choro* antecedere deprehendo *Clarissimum Helmontium*, qvi cum in præsentiarum mihi ut plurimum etiam erit negotium, cujusve decreta intrepido, sed modesto libertatis ventilabro excutiam, & ita loqvar, velut addecet coram veritate, cui simplicitas omnis amica est, calliditas inimica; sic agam: & si vires ad pertexendam

dam hanc telam me destituerint, vinci aliqvando eruditione, nunqvam diligentia, *Mi Lector*, judices pulchrum.

IX. Solemne autem qvum sit, rei ipsius enodationi præfigere natales Nominis, hanc *Scholarum* consvetudinem & ego debita observatione continuabo, modo acu, ut in *proverbio* est, id tangere liceat! Vana etenim pollicitatione hac nunqvam mihi blandiar, ac si cujusvis etiam denominationis genuinus genius modernæ imperfectioni mentis nostræ ita patescat, ut *Archiplasti illi Adamo*, qvi perfectissimo tunc vigore ingenii pollens, non tantum rem unamqvamqve adpropriata appellare voce, verum creaturæ illius qvoqve naturam, essentiam, & formam, aut aliam qvalitatem specificam, impositio suo nomine potis erat exqvisitissimo exprimere sensu.

X. Eam ipsam nulli promitto hic ἀκριβείαν. Qvoniam tamen posterorum sedulitas, vel qvadam imitationis umbra primi parentis vestigia seqvi amavit, & nostrates in philologica hac laboris jucunditate, adhuc desistere putârunt religionem, proindo occasionem hos gressus premendi, nec ego prætelabi sinam, qvi nomina essentiarum esse vehicula, adeoqve qvantum possibile, enodanda consentio.

XI. In votis nunc haberem, ut vim etymi pro expectatione accuratius daretur tradere: Sed me expediam, pro ut res est: Calculum igitur, tanqvam posterius à priori derivatum reperio à calce: Non qvidem, qvatenus hoc vocabulum posteriorem pedis partem, aut finem vel metam; sed qvatenus materiam lapidis excocti denotat, qvalem non minus in corporis œconomia, ac in calcaria qvadam fornace generari, plusqvam compertum est. Ulterius progredi, & cunabula qværere Calcis, foret primitivo jus suum suffurari. Qvum enim Calce calcemus Calcem, seu ex Calce confectos lateres & lapillos, qvi calci valde molesti, potius alludere hinc libuit antiqvitati. *Galenus* in mentem hic mihi venit, qvi ob occurrentes in Etymologiis qvoqve obscuritates eas ἀλαζονα μάρτυρα vocat.

XII. Porro in commoditate hac, qva rem illam vel istam proprio nomine salutare poterant prisci, nihilominus non subsistebant, sed ut vocabulorum huic succurrere penuriæ, una eâdemqve voce, res alias, & sæpe plures indigitarunt: Qvamvis non raro vel minima vel nulla inter res sic appellatas subesset convenientia. Et hoc ipsum est, qvod ostendit *adagium*: Verba valent sicut nummi. Hujus veritatem ostendere potest calculi nomen, qvod *JCti* in vario & diverso certe est usurpatu: Modo qvippe computationem, qvandoqve cognitionem causæ, & enumerationem, interdum sententiam definitivam, nonnunqvam judicis tabellam, & suffragium ejus, alibi punctum, vel etiam expensarum articulum *illis* significat. Aliter etiam aliis: Sic aleatoribus latrunculos suos atqve fritillos repræsentat hoc vocabulum. *Medicis* vero atrocem illum affectum, maximis cruciatibus corpus veluti urens, locum tamen familiariter in renibus & vesica occupans, interdum qvoqve partibus in aliis, materiam agnoscens petroforum humorum copiam, & causam efficientem, qva coqvitur assaturqve, habens calcem in proportione febrili respondentem, ut calculi postea productio fiat: In qva significatione ultima calculum volo acceptum, cui operam sic meam in posterum hic promitto.

XIII. Expositæ homonymiæ illi confusionis matri, qvam egestas enititur, ut dixi, subjicio Synonymorum qvasi annonam & ubertatem, qvâ luxuriant passim *Autores*, & hinc inde circumscriptionibus multis vàriisqve denominant hunc morbum. Penè asseruero, tot hujus adfectus adpellationes extare, qvot *Autores* conspiciuntur, qvi eidem scribendi studium consecrârunt. Hinc ab uno vocatur vitium calculosum, modo Lapis, & qvidem cum adjectione, microcosmi. Item passio calculosa, lapidosa: Porro nephritis à sedu affecta qvum τοῖς νέφροις seu renibus plerumqve insideat: Der Nierenstein/Lendenstein/Blasenstein: Saburra, sabulum, arenula. Grieß/Sandt. *Helmontius* in *Tractatu de Lithiasi*, ex *Theophrasto* hunc affectum generaliter atqve communiter Duelech, item Lithiasin ἀπὸ τοῦ λίθου, à lapide appellare consvevit, qvo vocabulo in generali significatione pro calculo renali & vesicali usus est. Qvamvis *Hippocrates, Medicorum Pater*, qvem cæteris plerisqve spretis, unice qvasi observare studuit *Helmontius*, in *Aphor. 79. Sect. 4.* per vocabulum λιθίασιν calculum vesicæ, & per νεφρίτιν renalem intelligat.

XIV. Specialiter *CL. Helmontius c. 5. pag. 18.* eundem Monstrum

strum dominatum, & in fine præfationis alibiqve passim merum lotii excrementum nuncupavit, qvod calculus nullatenus ab humoribus, ut *Galenus* visum fuit, ortum ducat, sed à mero lotii excremento (perqvod crassum illud & fæculentum urinæ forsan sedimentum intelligit.) proveniat. Hic sane hæreo, numqve liceat *Viro* contradicere de Chymia tam bene merito, numve id, qvod minus recte definitum, demonstrare & dissensum meum aliis statuminare liceat rationibus, vix constat?

XV. Verum ô non magis amoris, qvam veritatis vim igneam: qvæ ubiqve se prodit, & emicat ubiqve. Itaqve veritate loqvente tacere non possum, nihilominus *Virum* deveneratorus, cujus autoritate semper salva dicam qvicqvid erit, & modestia semper præsente. Ergo si prædicta *Viri Nobilissimi* propositio firmiter staret, qvod calculus neutiqvam ab humoribus ortu ducere, sed à mero lotii saltem excremento; Undenam qvæ calculi ortus, *Teste Sennerto lib. 2. Inst. c. 9. p. 2. Joh. Schenckio in observ. Kentmanno lib. d. Lap. hum. corp. Anshelmo Boëtio, Platero, & aliis*, in qvovis ferme corporis membro? Unde in cerebro, auribus, palpebris & angulis oculorum? Unde in pulmonibus, corde, mammis, hepate, liene, intestinis, vesicula fellis, mesenterio, portæ vena, arteriis aliisqve venis, testiculis, utero, scroto, & qvæ sunt alia? Undenam, dico, calculi hi enarrati? Qvamnam illi materiam agnoscent matrem, si eorum origo excremento urinæ tribuenda in genere? Hoc inqvam, est qvod me super ambigenda hujus asserti veritate sollicitat.

XVI. Qvare huic calculi Synonymo, & insimul scaturigini ejus, qvam exprimere sic vel tribus conatur *Helmontius*, nuntium mittere, & in medio relinqvere cogor, qvum apertissima ratione contrarium me doceat Experientia, & aliud probatissima experientia credendum persvadeat scrutans ratio: Sic ergo concludo, statuoqve hanc lapillorum compaginem ex aliis utiqve corporis humani succis, qvi in qvovis ejusdem membro reperiuntur, confieri, & sic humorem eum, reqvisitis tamen reqvirendis, in saxum, Microcosmo macrocosmum suum æmulante, transformari.

XVII. Hoc qvidem *Auctori Nobilissimo* difficulter largiri non

non possum, qvod vesicæ & renum calculis vix aliam materiam qvam lotium (attamen lapidosum seu petrosum) sibi deposcat: Verum, qvod ex illo solo, & non alio qvoqve corporis liqvore rigescere apto-nato progigni qveat calculus, hoc est, qvod experientiæ ipsi reclamat, qvodve tendere contra imperat. Opponere mihi saltim concedatur, qvod ab urina est remotissimum, neqve qvicqvam fere cum ea habet communitatis; & fidem mihi abesse velim, nisi luculentam sententiæ meæ pepererit certitudinem. Salivam oris, obsecro, contemplare, & qvid illa efficere circa dentes valeat, juxtim non parvi pende. Certe durissimum lapidem ibi concrescere videmus tota die, nec perfunctoriè miramur hujus indurationis causam & copiam: qvod lapidum genus, ipse etjam *Helmontius c. 1. d. Lubia s. p. m. 26.* libenter admittit. Igitur stat sententia, alios qvoqve corporis humores materiam pro Lapicina illâ suppeditare posse.

XIIX. Atq; sic Synonymorum absolvi etiam scrutinium, qvæ tamen singula uno & proprio significatu accipienda esse non volo. Late qvidem sumta, convenire video apud *Authores* ea, qvæ tamen differentia sua non carent exactè perputata: Ut enim calculus ipse, seu lapis humanus, morbum constituit, sic dolor & passio, qvæ ex in suboritur, symptoma sistit. Alioqvin satius erit, foro nunc uti Medico, & subtilitatum argutias, circa *ὀνοματολογίαν* forte se oblaturas adhuc, deserere. Ad ipsam rem & nominis vim, internam nempe, me accingam, qvidve in penetralibus suis contineat, illud ambagibus missis proponam.

XIX. Proponam videlicet definitionem ipsam cujus construendæ iter tamen vepribus qvibusdam deprehendo obstructum. Ita enim cum definitionibus cunctis alioqvin se res habet, utin suo & completo perfectionis gradu, à nobis vix dari qveant, qvum revera uniuscujusqve subjecti forma, qvæ definiendo exponenda, caliginem mentis in corruptissimo hoc statu nostro fugiat. Hinc forsitan factum, *Cujac. in tr. ff. in pref. referente*, qvod per annum integrum qvondam in aliqva definitione juris hæserint, neqve tamen certi aliqvid, aut nihil penitus effectum potuerint reddere. Parissime qvasi cerno accidisse in hoc negotio, dum qvidam calculum morbi genere comprehendere, alii per causam,

per symptoma alii, nonnulli per omnia tria affectus p. n. generi, cæteriqve per corpus siccum, durum, terreumqve definire, nescio, qva moti hæsitatione in vicem disconveniendi, voluerunt.

XX. Qvicqvid sit, & qvicunqve difficultatum montes videantur obstare, tamen collecto qvasi spiritu insurgam, & qvam in animo intellectuve meo hac de re definitionem habeo, tali modo huc transponam.

XXI. Calculus humanus est substantia solida & tophacea, è pane & cibis petrosis, primum per concoctionis fermentum, adjumento caloris & Salis, potissimum vero Salis petræ, in liqvorem seu succum resoluta, & in longinqvioribus à caloris fonte ductibus, post caloris & humoris absumtionem, salisqve depositionem, iterum coagulata, crystalli sata atqve concreta, immensos dolores & symptomata, imo ipsum aliqvando inferens interitum.

XXII. Hæc est definitio, aut descriptio illa, qvæ considerationem calculi novam, sed verbis maxime ad compendium collatis, in se complectitur. Habes hic pauca mole, sed profecto non pondere; hoc est, magna paucis. Jacta igitur est alea, & navis est soluta; eat illa fuvente Favonio. Ut autem pericula, & sinistræ censuræ evitare qveam turbines, enodationis anchoram suspendo promtam. Succensere qvippe posses, qvod definitio hæc mea ab autoribus cunctis & eorum mente aliena prorsus: Verum primo intuitu hoc tibi videbitur; mentem mutabis attamen, sic spero, si advertere animum explicationi meæ non fastidies.

XXIII. Ut explanationis velæ explanem; Dixi in definitione, calculus (adjecto epitheto) humanus; ut animantia cætera hic excludam, qvibus profecto sui & freqventissimi calculi alioqvin non desunt, veluti evidenter hoc comparet, in ovibus, capris, vaccis, & bovibus, & reliqvis cum pelmis, qvæ salis gustu delectantur, qvorum renes & jecinora copiose his lapillis proin non raro scatent. Qvid, qvod pretiosissimus ille lapis, qvi officinis nomine Bezoar notus, in capris orientalibus certo generetur. Excludo, inqvam, hæc ipsa à proposito meo, qvum medicina nostra non Mulomedicina sit, sed versetur circa præstantissimam humani saltem corporis fabricam, cujus auxilio qvoniam caduca, divinitus est inventa ea Morbis præfectura.

xxiv. Tan-

XXIV. Tangit postea genus proximum ordo, qvod determinare mihi visum per substantiam. Cujus dicti probationem postulabit nemo; cum plus qvam in aprico. Substantiam dixi: sed solidam tophaceam, Qvibus speciheam differentiam præclare me puto expressisse. Soliditatem annotavi proinde; qvamdiu enim morbus hic in suo fieri, puta, in suo principio adhuc, & ejus materia tantum mucilaginosa, viscosa, limosa, vel etiam sabulosa existit, tantum negotii non facessit, neqve patienti tam magnas atqve continuas parit molestias, imo etiam cura ipsius non adeo fit difficilis: Cum vero in solidam, atqve lapideam concreverit substantiam, longe majorem & circumspectam ejus curatio reqvirit industriam, longeqve crudeliora importat cruciamenta, & ultimum sæpius periculum.

XXV. Addidi tophaceam, partim ob friabilem & arenosam ejus formam, qvamvis tophoconsimilem habere solet; & per qvam à solidioribus lapidibus aliis, silicibus & gemmis discerni potest. Partim vero ob generationem. Qvemadmodum enim tophus, qvi Lapis est asper, neqve adeo contiguus, sed arenosus in thermis generatur, sicut in Carolinis id videre datur; Ita etiam calculus in corpore humano originem suam trahit, prout hoc paulo monstrabitur infra.

XXVI. Causam designavi qvoqve, qvam tamen non in homine ipso, sed extra illum esse qværendam assevero, utpote merè adventitiam, qvemadmodum patet, videlicet è pane & cibis petrosis. Cibis inqvam. Hoc enim vocabulo *Autores* qvandoqve notant alimentum utrumqve, tam esculentum, qvam potulentum, qva significatione etiam id ipsum hic acceptum volo. Certissimum enim est, aqvas permultas, cerevisias & potiones nonnullas, imo fructus qvosdam aqvosos, qvibus omnibus pro potu utuntur homines, naturam habere petrosam & multum in sese continere salis, ita, ut hac ratione materia sufficiens undiqve ad generationem calculi possit humano corpori accedere.

XXVII. Præ singulis autem cibis domesticus panis maximopere mihi est suspectus, qvippe qvi à lapidibus molaribus copiosum concipit & suscipit sabulum, à nobis postea necessario & qvotidie insumendum. Ridiculum ne tibi videatur, si asseram

pauco-

paucorum annorum spatio molendina ob pastum nostrum suis privari lapidibus, adeo ut novos, sumptu novo, & toties iterato recuperare cogantur molitores. Palpas ergo qvam cum pane tot devorate lapides necessum habeamus. Quainde optandum utiqve foret, ut alio farinam parandi modo (sicut id facilimum) victui nostro succurreretur. Neq; dubitandum qvin mutatione hac molendi instituta, & calculosis multum levaminis, adjumentiqve fieri posset, & alii hoc malo nondum affecti, medio præsentissimo præservarentur.

XXVIII. Causas subjunxi ulterius, earundemq; primam reject in concoctionis fermentum, per qvod potissimum ventriculi acetositatem discupio intellectam; Ex ea enim omnis concoctio, nutritio, atqve generatio in corpore nostro proficiscitur primario. Hic est ille Archeus noster in ventriculo, qvi officii sui assidue memor, beneficio acetositatis suæ omnia assumpta ita præparare laborat, ut Chylus exinde perfectus pro debito totius corporis nutrimento conficiatur. In hac igitur præparatione prout chylus bonæ vel malæ notæ, ex assumto cibo & potu efficitur, tale qvoqve in corpus postmodum redundat nutrimentum, adeo ut qvod vitiosum exinde in prima concoctione progreditur, in secunda & tertia corrigi nunqvam poterit. Qvid ergo sperandum, si materia ingeratur petrosa, cuivis facile clarebit. Nempe pariter ex illa formare chylum nititur, qvem nõ nisi petrosum, subtilioris qvamvis naturæ poterit efficere; Hic postea cum tali genio prædito, omnes corporis partes, necessario gressu permeare debeat, qvid præstare possit, nõ opus duco tradere prolixius. Nemo enim dubitabit qvin hoc nutrimentũ in singulo ferme corporis membro, cum primis male disposito, animalem calculum progenerareqveat. Inter qvæ cuncta tamen familiam q. ducere renes & vesicam assero, utpote qvibus in se recipere & secernere ultimæ coctionis fœces ac sordes incumbit, qvæve per se calore humorem absumente abundant.

XXIX. Exemplo rem si illustrem, an probem, haud supervacaneum erit; Animantia cætera produco, v.g. gallinas, & volucrum genus omne: Nosti; qvam avide glaream illæ, & sabulum, imo lapillos ipsos, in substantia sua dura deglutiant! Num incassum hoc putas? Noli; sed animadverte duntaxat paulum, qvam Archæus ille, qvi ventriculis ipsarum præest, pro virili sollicitus sit, & omni calore contendat, ut resolvat assumptam hanc materiei duritiem, qva resoluta commodissime ad testas ovorum parandas utitur. Dubitavit hic qvispiam & instabit: ab avibus illos lapides non deglutiri obtestarum causas, sed qvod nimis calidum habeant ventriculũ & abstersionem exinde petant. Illi respondeo qvod non, colligendo hoc ipsum 1. ex eo, qvod gallinæ inclusæ & lapidum esu propter ea orbatæ ova sine testis, & tantum membrana seu integumento velata pariãt. 2. Qvod hyberno tempore, ubi ova non pariunt, tam copiose etiam lapides non inglutiant, utpote, qvod illis non indigeant. Et qvamvis aliqvi cum excrementis iterum secernantur, ennu illi tantæ fueruut forsan magnitudinis, ut una vice à natura vinci & dissolvi non potuerint. Neqve dubium erit ullum, rem pari modo se habere cum cancris, & aliis nonnullis pisciculis præsertim lapides in sese generantibus; hi enim jugiter glaream absq; omni dubio deglutiunt, ut ex illa crustas suas & lapillos postea efformare instinctu naturæ, qveant. Unde & piscium qvamplurimi, recte *Dn. Helmontio de cancris* monente, *c. 1. n. 18.* sese in iis duntaxat aqvis, qvæ saxatiles sunt, continere solẽt, ut fermento petroso gaudere possint. Hac comparationem jam & adplicationem ad humani corporis promtuarium. Nihil facilius. Qvomodo n. pulverẽ petrosum in substantia vel inscius homo comedat, *supra* sat dictum.

XXX Priusqvam tamen ad reliqvas calculum generantes causas & alia definitionis nostræ puncta trãsitum faciam, de hoc ventriculi nostri fermento seu acetositate qvædam adhuc, ut qva vi, (certe maxima) polleat illa, in generatione calculi, dilucidius possimus intelligere: subjiciendave monuit. Submittamus saltem considerationi nostræ omnes fructus natura sua præditos aciditate qvadam, & sane in iis exceptis paucissimis, si non nucleos, attamen acinos, vel alia granula reperiemus lapidea; veluti in pomis & pyris sylvestribus, malis perficis, myrtillis, uvis, cerasis, mespilis, acaciis, & nõ dissimilibus. Qvid acetum, qvid acetositas citri, qvidve spiritus acidi Minerales, in resolvendis oculis cancrorum, margaritarum, coralliorum, & aliorum etiam lapidum & metallorum corporibus valeant, cuivis jam diu hoc ipsum erit cognitum, neqve proin addam verbum amplius ullum.

XXXI. Hoc tantummodo monebo, (ignosce, si memorem,) qvod singula hæc resoluta, lapidea & metallica corpora, fracta acetositatis natura, qvam facilime in pristinam metallicam & lapideam transeant naturam, qvod bene nota. Itaq; qvum ventriculi nostri Chylus sæpenumero sit qvam acidissimus, (sicuti præprimis illorum hominum, qvi casuio obnoxii, vomitus id ostendũt, adeo

adeo ut ænea etiam vasa corrodat materia evomendo rejecta, & in terram profusa, instar aqvæ fortis effervescat atqve æstuet) certe assumta pectosa desubito resolvet, resoluta postmodum ad ulteriores & à ventriculo remotos corporis ductus transibunt, atqve in hac via omnem omnino acetositatem amittent. Hinc acidi nihil in urina deprehenditur unqvam naturaliter, (si enim fiat, secus, statim stranguria subseqvens id digito qvasi indicat) qvoniam, *Helmontio teste*, eadem acetositas in salem volatilem abit, & ita se transmutat. Nullum ergo mirum, si corpora lapidea per fermentum hoc, in ventriculo primum resoluta, in uno atqve altero corporis meatu, suam postea pristinam, sese præcipitando recipiant lapideam formam, & calculus sic producatur.

XXXII. Circa hoc concoctionis fermentum, seu circa hanc ventriculi acetositatem dubio sine cespitabunt *qvidam* & dicent; Qvid illa acetositas in ventriculo? Ad qvid nam conducet illa? Habetne illa aliqvid peculiare? In qvanam re, vel humore consistet ea? Respondeo, acetositatem illam in ventriculo adesse omnino, & esse pariter modis omnibus necessariam, utpote sine qva nulla ingestorum alimentorum perfecta fieri poterit elaboratio, aut laudabilis & bene nutrientis Chyli efformatio. Fundamentum hoc est: Negabit nemo, chylum ad nutriendum corpus aptum, debere esse spirituosum & spiritibus plenum. Egregie confirmatur hoc ipsum ex signo optimæ sanitatis genuino, qvod tale est, ut ferme (cum primis in adultis) per excrementa alvi, urinam, & sudores egeratur, qvantum per alimenta fuit ingestum. Ergo non dubitandum subtiliorem ex assumtis partem, hoc est, maxime virtuosam seu spirituosam pro conservando corporis habitu remansisse. Nunc autem cuivis *spagyricæ artis cultori* notissimum est, ex vegetabilibus spiritum præparari aut elici non posse, nisi prius aliqva fermentatio, per qvem tota massa fieri solet acida præcesserit, uti hoc ipsum ex spiritu sambuci, cochleariæ, frumentorum, & similium satis superqve constat. Qvum itaqve noster etiam cibus magna ex parte in vegetabilibus subsistat, & spirituosa Chyli elaboratio in ventriculo fieri debeat, tali fermento ad separationem puri ab impuro maximopere opus habebit. Hinc extra controversiam qvoqve verum esse arbitror, qvod panis noster fermentatus facilius elaboretur & melius nutriat, qvam ille, qvi sine fermento.

XXXIII. In qvanam autem re acetositas illa in ventriculo consistat, num fortassis ab acredine bilis, vel ab acida pituita ipsi accedat illa, num vero eandem ex propria sua substantia aut innata possideat virtute, ita ut ventriculus suam habeat vim chylificandi per se, non secus ac jecur suam sangvificandi efficaciam; num vero à nudo insito calore proveniat, non tam anxie qværendum aut inqvirendum; qvam hoc calore solo in vegetabilibus ipsis & rebus aliis fermentandis fermentum cum tempore inducatur sat manifeste. Sufficit mihi accetositatem illam revera dari in ventriculo, cujus rei testes luculenti sunt acidi illi ructus & talis saporis vomitus. Dico ructus: hujusmodi in bene etiam sese habentibus corporibus adsurgere solent è ventriculo, ob calorem, in assumta agentem: ubi enim calor & humor in materia conveniunt, exhalationes sane deesse non possunt. Dico etiam vomitus: Intendens nempe & præsertim illos, qvos studio nonnunqvam præservationis causa, qvocunqve etiam id modo fiat, provocamus.

XXXIV. Si tamen ex aliqvo principio acetositatem hanc producere jubeas, ex sale & potissimum nitroso prodire eandem statuere vellem, utpote cujus spiritus acidissimi, præsertim è Nitro, vel lenissimo calore è suo corpore exhalant. Id qvod etiam confirmare videtur, qvod, teste *Helmontio*, illa ventriculi acetositas postmodum in salem abeat volatilem: Adeo ut, Natura duce, post factam coagulationem desinat vicissim in illud, qvod ante dissolutionem erat. Nec minus etiam hanc stabilire sententiam opinor, qvod omnia è tellure nascentia vegetabilia, in qvorum substantiam Sal terræ seu nitrosum se insiniavit, facilimè in suo acescant humore. Taceo, qvod acetum Vini sal suum cuivis oppido opponat tanqvam aciditatis suæ Autorem.

XXXV. Causam efficientem alteram pono calorem, cuitamen opinioni ceu *Galenicæ Helmontius de Lithiasi c. 2. n. 8.* refragari videtur, dum dicit: Calculum non esse à calore, sed calorem à calculo, neqve unqvam calculum ad indurationem hanc suam requirere calorem, alias in matulis urinam frigefactam suas adponere

nere crustas non posse. Improbare qvidem sententiam hanc qvatenus indurationem & consolidationem ejus spectat, non protinus est animus, qvum verissimum sit, tunc frigus magis qvam calorem reqviri, (calor enim implicite calculum jam concretum concomitatur saltem) qvacirco etiam cum ipso causam hanc facile pro occasionali & accidentali agnoscere possum.

XXXVI. Qvatenus vero calorem (*d.c.2.n.5.6.& 7.*) à generatione calculi, tanqvam prorsus alienum, removere cupit, eatenus, salva tamen semper ipsius authoritate, cum eodem convenire haud possum. Etenim si omnes generationum regulas perpendamus, siqve omnes generationis materiam pertractantes *auctores* evolvamus, singulos & cunctos unanimiter hac in re consentientes habebimus. Qvod scilicet absqve calore nihil in natura generari aut produci qveat, qvum calor sit semper principium activum, agens perpetuo in materiam, suaqve actione eandem sic disponens, ut aliqvid ex centro illius educatur. Non dicam hic, qvale & qvam insigne adjumentum huic vel illi acido menstruo seu tali spiritui, vel salibus ipsis addatur, si juxta adhibeatur calor, qvum optime id norint illi, qvi in solutionibus, aut cæmentationibus sunt occupati.

XXXVII. Ad causam generandi calculum tertiam me converte, qvam Sali, & potissimum, ut *in seqventibus* dicetur, sali petræ assignavi. Vah! Qvantæ laudes & qvanta encomia salis usum commendant. Neqve immerito: Testantur id ipsum trium fanti veluti ore, qvotqvot naturæ benignitatem admirantur & colunt. Qvid est sal? Est balsamum naturæ, qvod in omnia corpora effunditur; adeo enim hoc necessarium est iis ipsis, qvam necessaria est ipsissima eorum conservatio: Per illud enim vel per ejus spiritum sublunaria cuncta à corruptione præservantur, hac tamen lege, ut principia reliqva proportione justa insimul accedant.

XXXIIX. Ambigere de certissima salis in re & corpore qvolibet præsentia, si qvis velit, ex Pyrrhoniorum schola sit, necesse est; Qvum Sal cujuscunqve rei centrum & naturæ basis existat, in qva videlicet omnes corporis latent virtutes. In salis enim spiritu centrali manifestissimam habent naturam cuncti vulcania tractantes Philosophi, qvoniam principium motus in ipso consistit, dum omnia ex ipso generantur, dumqve clavis est totius Naturæ, sine qva nihil potest aperiri, resolvi aut claudi; Imo natura ipsa absqve sale non esset natura, utpote qvæ sine eo nullo pacto operari ac persistere potest.

XXXIX. Qvin imo, absente sale, Sulphur suum Mercurium, & Mercurium suum Sulphur tam in animali regno, qvam vegetabilium prato, qvam mineralium spelunca coagulare neqvirent. Neqve Mercurius in partes solidas, sive siccum, qvod dicitur radicale, seu rei substantiam, in qvocunq; etiam sit subjecto, absq; sale converti aut transmutari posset. Paucissimis: Maneret deficiente sale Natura semper manca, imperfecta, neq; ullam generationis plenariam actionem produceret.

XL. Hæc sane utilitas summa, & summa pariter necessitas salis est in corpore qvovis, sed econtra insignem qvoq; noxam & inenarrabile damnum exhibet illud, si plus justo in aliqvo corpore abundet. Sal enim in corpore superfluum, sua corrodenti acrimonia, non solum reliqvorum duorum, qvæ ipsi juncta sunt, principiorum resolutionem accersit, verum totius substantiæ etiam corruptionem, alterius vero, qvod pessimum est, generationem accelerat, omne humidum depascit, interna demum siccitate sua, & coagulativa, qva pollet, vi, contumacissimos morbos scirrhos, nodos, tophos, tumores, pruritum, scabiem, scorbutum, serpigines, exulcerationes malignas, omnis generis exanthemata, carcinomata, & nescio qvæ mala, velut ex qvadam Pandoræ pyxide, subministrat & inducit.

XLI. Adjeci inqvam in definitione data, hæc verba: Potissimum Salis petræ; hoc est, Nitri. Sed non propterea hæc addidi, ac si exinde diversam aliqvam lapides generandi causam, qvam à sale fieri, jam à me dictum, innuere velim; Verum ut modum solutionis & coagulationis eo melius exprimere possim. Neq; etiam salà sale petræ adeo diversam qvandam possidet Naturam; siqvidem ambo ex una radice, ex humido scilicet viscoso aëris & aqvæ propullulent. Pingvedo n. aqvæ revera Nitrum est, sicuti ex cujusvis aqvæ substantia id per artem demonstrari potest, hoc egregie demonstrante *Pet. Job. Fabro, viro in rebus naturalibus perspicaci, tomo vol. 2. lib. 4. Panchym. c. 40. 41. & 42.* In hoc saltem differunt, qvod illa pars, qvæ in humido viscoso q; illo aëris & aqvæ Sulphurea & i-

gnea

gnea fuit, in Nitrum, qvæ verò terrea & aqvea in sal illud transeat commune.

XLII. Habet ergo nitrum in suo composito plus aëris & ignis: Sal vero plus terræ & aqvæ. Plus ultra mihi eundem: Clarissimum hoc est: Inde enim fit, ut sal nonvita inflammetur, ac nitrum. Qvo volatilior autem nitri qvam salis est spiritus, eo ad solvendum etiam est promptior atq; celerior; & omnia cum impetuoso sibilo & qvasi ferventes flagranteq; æstu, dissolvit; econtra vero spiritus salis utpote qvi aliqvo modo fixior, non tanto cum impetu, sed remissiori modo, ac svavius etiam in corporibus fixioribus id præstat, qvæ ille, nisi de fixi salis spiritibus aliqvid participaret, ob volatilitatem suam alioqvin resolvere non adeo facile valeret, veluti sunt aurum & lapides.

XLIII. Tantam ergo sali, potissimum vero nitroso, dissolvendi pariter & conficiendi calculum potentiam inesse præmultis rationibus jam diu (modo ad perspicaciores has naturæ operationes, aut in rebus manifestissimis interdum ipsis talpis cœciores qvasi dedita opera non essemus) omnis erroris expers, & fallere nescia adocuit experientia. Et hæc ipsissima est ratio, cur lateres durissime etiam cocti, & calx fortiter indurata, item saxa, pyritæ, rupes atq; silices tam arcte à natura compacti, ut ignis etiam ex iisdem prompte excuti possit, vicissitudine tamen temporis non tantum friabiles reddantur, sed etiam ingentes eorundem partes, rore, pluvia, atq; nive dissolvantur, & qvod reliqvum, de iis, in limum vel argillam rursus vertatur.

XLIV. Effectq; hujus rationem qvis reddere potest, nisi ad hæc naturæ arcana recurreret? Certe nulli causæ alii, qvam calori & nitro is erit adscribendus, qvippe qvod in cloacis, muris antiqvis, rupibus atq; montibus qvam sæpissime visibiliter efflorescere soleat, & mediante calore atq; humore solidissima penetret corpora, eaqve nõ solum reddat solubilia, sed etiam teste ipso *Helmontio tract. de aqva p. 58. n. 6.* in proprios suos fructus transmutet, hoc est, saxis salinam naturam qvodammodo conferat. Hic patet etiam causa, qvare gallinæ, columbæ & aves qvædam aliæ, fimeta & loca urinaria ex naturali instinctu invisant? Nempe ut ad faciliorem concoctionem & resolutionem ingestorum lapidum participes salis & nitri, qvæ his locis non desunt, fieri qveant.

XLV. Loqvatur definitio præscripta porrò, in qva hæc etiam verba enucleanda nunc veniunt: in liqvorem seu succum resoluta: Nempe è causis his efficientibus promanat ipse generationis calculi modus, qvem paucis hisce significo. Cum enim cunctis, qvi penetralia philosophiæ penetrare assudant, indubitatum sit; nullam generationem nisi in humido fieri posse, idcirco etiam tantis elogiis condecorare aqvam voluerunt, ut aliqvi eorum asserere non fuerunt veriti, aqvam dici à qva omnia, vel ut *Isidorus* vulg. *Orig. 12. & 20. c. 3.* à qva juvamur. Est sanè aqva antiqvissima illa ac prolifica substantia, super qvâ Spiritus Domini ad initio ferebatur & à qvo imponebatur ei primum, ut animas produceret. *Gen. 1. v. 20.* Qva propter etiam non tam absurde nec adeo insulse *Thales Milesius* Græcorum sapientissimus asseruit, aqvam principium rerum esse omnium; cum illa ipsa habeat principium immediatum, ex qvo res omnes prodeunt & componuntur. Est enim aqva totius Naturæ menstruum & veluti sangvis, in qvo omnium rerum sperma actuatur, suamq; formam induit, & per qvem omne semen nutritur atq; augetur. Qvumitaq; sine aqvosa substantia nihil produci possit, firmiter concludere licebit, in Lapidum generatione eandem qvoq; esse necessariam, & proinde in principio & ante coagulationem suam calculum in forma delituisse aqvosa.

XLVI. Extra hæsitationem ullam esse verissimum, qvod jam probatum haud invalidis rationibus dedi, exemplo calculosi hominis luculenter adhuc demonstrare possum: Inspicias recens collectam ejusmodi hominis urinam, certe nihil petrosi in illa reperies intuitu primo; postmodum vero præterlapso qvodam temporis spatio, matula conspectui tuo arenam & lapillos satis duriter concretos offeret. Verum ergo est calculum latere qvasi resolutum in aqvosa substantia seu lotio, postea refrigerato hoc suo, per exhalationem præviam, vehiculo, ob aërem ambientem frigidum, se præcipitare, ut evidens fiat, & revera sabulũ aut calculus adpareat.

XLVII. Pergo in definitionis evolutione atq; hæc verba repeto: Et in longinqvioribus à caloris fonte ductibus. Caloris nativi qvidem, qvo homo atq; animal regitur proprium domicilium & fontem esse Cor, nemo, nisi qvi principium vitæ in alio viscere insaniat qværere, ibit inficias; unde etiam in medio thoracis arcu situm est, præsertim sua basi & capite, ab eo melius calorem in totum

tum corpus effundere possit, & proinde non injuria pro calidissima corporis parte à plerisq; judicetur: Id qvod etiam ratione constitutionis propriæ atq; essentiæ non aliter, sed omnino sic se habet. Attamen si effectum aliarum qvoq; partium respiciamus, inter omnes reliqvas partes ventriculi labores & operationes longe majorem calorem desiderant, & opus utiq; habent.

XLIIX. Ventriculum opus habere majori calore, qvam partes, cæteras dixi: Profecto non contemnendi momenti rationes, tibi, qvi incredulus es, depromam. Stupeo sæpenumero, qvot frigidæ potiones, qvot crudi & parum nonnunqvam cocti cibi, in ventriculum congerantur, & cumulentur, qvæ omnia tamen ipse non tantum calefacere, verum sufficienti etiam calore concoqvere postmodum, & exqvisito digerere debet, qvare provida etiam natura, ventriculo calorem, non qvidem essentialem, seu innatum, qvem ex sua propria habet existentia, sed accidentalem seu adventitium majorem, qvam ipsi cordi fuit largita, & qvidem eum à vicinitate partium adjacentium: Qvædam enim objacent, ut epar, qvod viscus satis est calidum, & sua concavitate veluti manu complectitur anteriorem ventriculi regionem; qvædam adjacent, ut lien, qvædã subjacent, ut pancreas, & vasa majora, qvæ calore suo posteriorem stomachi partem fovent: cumprimis autem orificium ventriculi ingens solatium & fomentum recipit ab amicabili & propinqvo cordis calore. Unde etiã propter magnum illum consensum COR vocabant os ventriculi teste *Galeno d. placit. cap. 5. loc. aff. 6.* Imo præ aliis omnibus cor ex mutua hac affectione largiter, qvem ad concoctionem chyli indiget calorem, communicat, suosq; caloris radios in ipso, veluti sol in terra, figit, concentrat, & reflectendo mirum in modum adauget.

XLIX. Per longinqviores illos ductus in definitione præmissa omnia & singula vasa, omnesqve meatus, per qvos Chylus atqve Chymus à ventriculo, intestinis, tenuibus, & epate elaborati, in toto corpore usq; ad exitum & secretionem singulorum excrementorum transire debent, intelligo; ac proinde etiam in iis cunctis atqve singulis calculum generari posse, mihi neutiqvam est incredibile, uti jam *supra* hoc adfirmando tradidi.

L. In definitione mea hæ qvoq; circumstantiæ extant: Post caloris & humoris absumptionem, salisq; depositionem, iterum coagulata

agulata, crystallisata atq; concreta. Videlicet causarum efficientium enarrationi & generationis modo subjeci effectum ipsum: hoc est, brevibus paucis in definitione proposita proximiorem calculi productionem, compositionem & coagulationem exposui, qvæ nunc fusius qvodammodo enucleanda mihi in seqventibus veniunt.

LI. Hujus coagulationis modum una cum suis circumstantiis negare & rejicere videtur qvidem *Helmontius (c. 2. d. lithiasi n. 7. & seqq.)* Verum hoc non obstare (qvicqvid etiam in contrarium adducat, qvod scil: semper humiditas subsit in corpore, qvodve tam vehemens & totalis exsiccatio, eo manente salvo, evenire, adeoq; hæ causæ habere locum non qveant) non qvidem universalem & totalem illam, sed aliqvalem saltim humoris absumptionem, & qvalem qvalem caloris exhalationem ad hoc negotium utiq; reqviro, & sic opinione ratione & autoritate *Magni Galeni* (ignoscant mihi manes Helmontii) nitor. Absumptio autem illa fit per calorem internum, sudorem, & insensibilem qvoq; transpirationem; sine illis enim mediis nec Chylus, nec Chymus, nec sangvis, nec fel, nec serum, nec urina, nec alius qvispiam in corpore humor lapidosus, resolventem suum salinum liqvorem relinqvere & iterum subsidendo seq; præcipitando coagulare potest.

LII. Evidens hujus rei exemplum habemus, in qvolibet Sale, præcipue tamen metallicis spiritibus imbuto: verbi causa, si Vitriolũ, qvod terrestri substantiæ propius accedit, in liqvore aliqvo resolvatur, & clarificetur, illud ipsum ad consistentiam suam redire penitus non potest, nisi exhalato prius calore, nisiqve absumpto humore.

LIII. Prout igitur sese Natura habet in salibus coagulandis, tanqvam rebus terrestri & lapideæ substantiæ propinqvioribus; ita etiam in lapidibus ipsis. Dum autem lapidea substantia gravior, & qvoad resolutionem omnino durior sit, qvam salina: Idcirco etiam fit, ut post exhalationem caloris & assumptionem humoris illius resolventis, salibus adhuc in aqvosa substantia inhærentibus primum & citius fundum petat, atq; sic consistentiam suam acqvirat. Hæc autem consistentia petrosa, cum à salibus per resolutionẽ qvodammodo salinam qvoq; naturam fuerit adepta, fit pariter ut de iisdem aliqvam particulam in coagulatione sibi adjunctam reti-

retineat, qvam ob causam, instar crystallorum, vel etiam cremoris in fundo & lateribus vasorum coalescit, & eo asperiorem nanciscitur formam.

LIV. Per singulas partes jam deductis plerisq; definitionis meæ membris; nimirum materia, causis efficientibus, generationis, productionis & coagulationis modo declaratis, jam supersedere possem; Verum unicum adhuc adducam, qvod dubitantibus aliud persvadere possit: Remittam illos ad oculare calculi productionem, qvæ suppetit in thermis Carolinis, ubi vel trium dierum spatio totam lapidum generationem & coagulationem videre qveunt; videbunt scilicet, qvomodo in montibus aqva, auxilio caloris & salis, potissimum vero nitri, non solum lapides montis exedat, sed venas etiam ferreas in iisdem contentas, in verum liqvorem resolvat, educat, & in ipsis canalibus (supra terram, ubi fervida aqva frigidum sentit aërem) post caloris exhalationem & aqvæ resolventis absumptionem, qvod ab illa aqva resolutum est, primum in lapidem, deinde in crocum, & deniq; in salia ipsa iterum deponat, atq; sic coagulata relinqvat. Qvem ipsum naturæ ludum & spectaculum haud sine insigni animi delectatione nuper observavi, hisq; oculis meis spectavi.

LV. Unde haud opus fuisset, tanto labore & tanta sollicitudine in perqvirenda causa calculi ulteriore uti, qvemadmodum id factum concerno à *CL. Dn. Helmont.* cui sal illud insufficiens plane fuit visum; hinc causam hujus rei. *c.1.n.11.12.13.16.18.19. item c.3.n.5. 36.37.& 43.& c.4.n.1.ac aliis pluribus in locis.* potius in peculiari qvodam spiritu urinæ, & odore fracido, ac putrescente (qvi *juxta n.13.c.1.* incorporalis & invisibile qvoddam fermentum est,) investigare tam anxie laboravit. Egregie autem mihi sufficit, qvod rupes, ut *ipse fatetur c.1.n.10.* tam beneficio artis, qvam sua sponte per salia in aqvam redire possint; adeo, ut saxa in agris sint convertibilia in calcem, aqvam & cerealia seu vegetabilia ipsa. Et *alibi* loco exempli adducit qvoq;, qvod tantum mediante unico sale nitroso, Lapides in stagma, & primam materiam resolvantur.

LVI Confirmatur hæc ipsa sententia qvoq; magis qvam infirmatur, dum *c.3.n.13.* ponit, qvod spiritus urinæ ea, qvæ semel coagulata sunt, ampliori & fortiori coagulatione ultra indurare non qveat, sed econtra potius habere vim resolvendi ea, (qvalia sunt Bolus lutum, vel ipsum etiam saxum) in sal nitrosum. Ratio hujus est in propatulo. Dum enim spiritus urinæ terrestreitate & resoluta sua petrositate, si aliqvam in sese habuit, per destillationem purificatur, de novo iterum coagulata illa corpora ob salinam naturam resolvere tentat ac potest.

LVII. Nec etiam de salis præsentia, in corporibus nostris ulli dubitandum erit, qvum sal terræ, qvod nihil aliud qvam sal nitrosum est, omnibus è terra provenientibus, insit, cum qvibus postea illud qvotidie ingeritur, & humoribus nostris assidua communicatione sic miscetur. Accedit etiam ad priora, qvod *Helmontius c.3.n.38.* & optime qvidem dicit: Ludum nempe Paracelsi, qvi sane perdurus ac siliceus est lapis, qvivè à nostro calcario lapide (ex qvo calx nostra viva conficitur,) vix alienus, per continuum bidui calorem seu ignem avolare ferme totum: Si vero sal petræ accedat, multo celerius hæc fieri. Qvid itaq; ulterius inqvirendum?

LIIX. Circa tameu luti & similium lapidum tamen beneficio nitri, factam exhalationem, opportune hic moneri poterit, qvod hæ petrosæ evaporationes aut exhalationes pro fracido illo *Helmontii* odore petrificoq; fermento utiqvè, ac qvam optime sumi qveant, adeo ut illis hac ratione possit satisfieri, qvi opinionem ejus retinere amant. Ejusmodi autem exhalationes deprehendere licet in muris præsertim noviter extructis, qvas ratione calcistam fortissimo igne coctæ & per aqvam iterum extinctæ, mediante sale intrinseco de sese spargere solent.

LIX. Hinc recte etiam *D.D. Faber in suo Panchymico* cæraunii lapidis generationem similibus petrosis adscribit exhalationibus. Licet enim lapides & metalla, juxta eundem, & *Helmontium ipsum c.3.n.28.* ruditer sic atq; crude sint resoluta, ut etiam in fumum abeant, per naturam tamen & artem in pristinam suam formam, hoc est lapideam ac metallicam substantiam revocari possunt.

LX. *Adhuc* appendicem qvandam postulare sibi videtur *Thesis XXVI.* cujus contenta, cum alioqvin non sine aliqvali scrupulilustrione & dubii nube, hoc modo præstabit serenare. Instantia hæc esto: Si verum, qvod de pane & cibo supra notatum, cur omnes & singuli, cum primis pane descentes, necessario & semper non calculo laborant? ἀκριβολογέως respondeo: Etiāsi largiter, in hominibus cunctis ad minimum aliqvam proinde dispositionem accedere, enor-

enormis tamen errati haud accusari possem; cum apud singulos vestigia hujus inveniantur certo certius. Verum enimvero qvod omnes evidenter & explicite non excrucientur calculo, ejus ratio in ipsis qværenda est concausis: Prout enim unus altero calidiorem aut magis acidum habet ventriculum, eo manifestius etiam semet exerit ipse calculus, & ipsius juxta hostiles effectus. Unde ipse *Helmontius* qvoq; conqveritur, qvod pueri præsertim ac senes carnificina hac angerentur. Nec absq; ratione; qva benivolum lectorē ego non destituam: in pueris scilicet hoc fit ob nimiam caloris luxuriam, in senibus vero ob acetositatis in ventriculo abundantiā, paribus tamen cæteris, & prænotatis huc revocandis.

LXI. Hæ igitur sunt illæ speculationes meæ de generatione calculi, qvæ si à veritate Tibi, candide Lector, videbuntur remotiores, vigorem doctrinæ tuæ, qva polles, adhibe & informa: Venit etenim mihi in mentem, digniora fide vulnera esse ab amicis, qvam ultro ingerentia se inimicorum oscula: Mecum vero exopta sententiæ huic spongiam veniamq;. Sin huic opinioni meæ persvasio tua succreverit, (magnam spem insinuant sic mihi rationes, ni fallor, fundatissimæ) age, plura & ad dilucidationem ulteriorem parata Bono publico suppedita: Ita tu tuum facito officium, ego exhibere meum non decro, hoc est, finem hujus disqvisitionis seu praxin qvæ spectant, & adjuncta ejus, qvamprimum subjiciam. Itaq; jam ego nunc statim cum thesibus meis exscendo, & dicto Evcharistico ac Vale, ex ponto me proripio, jubeoq;, ut

Terram tenacid nt: mordeat prora.

SUPERPONDIA.

I. Sal volatile jugiter & fixum est.

II. In sale est principium solutionis & coagulationis.

III. Sal qvodammodo incorruptibile & qvodammodo corruptibile est.

IV. Sal conservat & destruit.

FINIS.

BIBL. UNIW. WROCŁAW

702
3998

Mf 39930

Hauptmann August

Generationem Calculi Humani, placidae Eruditorum Censurae, Autoritate Amplissimae Facultatis Medicae in Alma Lipsiensi, Praeside Dn. Christiano Langen, ... P.P. Augustus Hauptmann ... D.4. Octobr. ... Anni ... 1650.

Lipsiae. Impensis Henningi Schürerii. Typis Haeredum Timothei Hönii [1650] 4°

Wrocław BU 399316

MIKROFILM 35 mm
Negatyw / Diazo / Pozytyw
1 + 1 +