



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Universitätsbibliothek Paderborn

Francisci Baconi Baronis de Verulamio, Vice-Comitis S. Albani, Summi Angliæ Cancellarii, Opera omnia, Quæ extant: Philosophica, Moralia, Politica, Historica ...

Bacon, Francis

Francofvrti ad Moenvm, 1665

5. Cogitationes de Natura rerum. De sectione corporum, continuo, & vacuo.

urn:nbn:de:bvb:12-bsb10497643-5

COGITATIONES
DE
NATURA RERUM.

De Sectione corporum, Continuo, & Vacuo.

COGITATIO I.

DOCTRINA Democriti de Atomis aut vera est, aut ad demonstrationem utiliter adhibetur. Non facile enim est Naturæ subtilitatem genuinam, & qualis in rebus ipsis invenitur, aut cogitatione complecti, aut verbis exprimere, nisi supponatur Atomus. Accipitur autem duobus sensibus Atomus, non multum inter se diversis. Aut enim accipitur pro corporum sectionis sive fractionis termino ultimo, sive portione minima: aut pro corpore quod vacuo caret. Quod ad primum attinet, hæc duo posita, tuto & certo statui possunt. Alterum, inveniri in rebus dispersionem & comminutionem longe ea, quæ sub aspectum cadit, subtiliorem. Alterum, eam tamen infinitam non esse, nec perpetuo divisibilem. Si quis enim diligenter attendat, reperiet rerum minutias in corporibus continuatis eas, quæ in corporibus fractis & discontinuatis inveniuntur, subtilitate longe vincere. Videmus enim parum Croci in aqua infusum & agitatum, puta dolium aquæ, ita inficere, ut ab alia aqua pura, etiam visu distingui possit. Quæ certe dispersio Croci per aquam, subtilitatem exquisitissimi pulveris superat. Quod manifestum fiet, si tantundem superis ligni Brasiliæ, vel Balaustrorum, vel alicujus rei optime coloratæ (quæ tamen Croci lentorem ad se in liquoribus aperientium & incorporandum, non habeat) immisceas. Itaque ridiculum erat, Atomos pro parvis illis corpusculis, quæ sub radiis Solis conspiciuntur, accipere. Ea enim pulveris instar sunt, Atomum autem, ut ipse Democritus aiebat, nemo unquam vidit, aut videre possit. Sed ista rerum dispersio in odoribus multo magis mirabilem se ostendit. Etenim si parum Croci dolium aquæ, colore; at parum zibethi cænaculum amplum, odore imbueret, & inficere potest, & subinde aliud, & rursus aliud. Neque quisquam sibi fingat, odores, luminis more, aut etiam caloris & frigoris, absque communicatione substantiæ diffundi; cum notare possit, odores etiam rebus solidis, lignis, metallis, adhærescere, idque ad tempus non exiguum; posse etiam frictione, lavatione ab iisdem discuti & purgari. Verum in hisce & similibus, quod procellus infinitus non sit, nemo sanus contradixerit, cum intra spatia & limites, & corporum quantitates, hujusmodi dispersio sive diffusio cohibeatur; ut in exemplis antedictis evidentissimum est. Quod ad secundum sensum Atomum attinet, quod vacuum præsupponit, atomumque ex privatione vacui definit; bona & serua diligentia Heronis fuit, quæ vacuum coacervatum negavit, vacuum committam asseruit. Cur enim perpetuum corporum nexum cerneret, neque inveniri prorsus aut assignari spatium aliquod, quod corpore vacet, & multo magis, cum corpora gravia & ponderosa sursum ferri, & naturas suas quoquo modo deponere & violare potius quam diffusionem absolutam à corpore contiguo patiatur, videret, Naturam à vacuo majoris notæ sive coacervato abhorreere prorsus statuit. Contra, cum eandem corporis mate-

riam contrahi, & coactari, & rursus aperiri & dilatari perspiceret, & spatia inæqualia interdum majora, interdum minora occupare & complere; non vidit quomodo hujusmodi ingressus & egressus corporum in locis suis fieri possit, nisi propter vacuum admistum, minus videlicet, corpore compresso, plus relaxato. Necesse enim esse, contractionem istam per unum ex his tribus modis fieri, aut eo, quem diximus, nempe quod vacuum pro ratione Contractionis excludatur; aut quod aliud aliquod corpus prius intermixtum exprimatur; Aut quod sit quædam Naturalis (qualis qualis ea sit) corporum condensatio & rarefactio. Atque quod ad corporis tenuioris expressionem attinet, ista ratio nullum exitum habere videtur. Nam verum est, spongas & hujusmodi porosa, expresso aëre contrahi. De aëre ipso autem manifestum est per plurima experimenta, cum spatio notabili contrahi posse. Num ergo & ipsius aëris subtiliorem partem exprimi putandum est? & deinceps hujusmodi partis aliam, & sic in infinitum? Nam adversissimum tali opinioni est, quod quo tenuiora corpora sint, eo majorem contractionem sustineant, cum contra fieri oporteret, si contractio per expressionem partis tenuioris fieret. Atque de illo altero modo, corpora scilicet eadem, nec alias mutata, tamen magis & minus in raritate aut densitate recipere, non multum laborandum est. Positivum enim quiddam videtur esse, & ratione surda, & inexplicata niti, qualia sunt fere Aristotelis pronuntiata. Restat itaque tertius ille modus, qui vacuum supponit. Quod si illud quis objiciat, Durum videri & fere incredibile, ut vacuum admistum sit, eum corpus ubique reperiat; is si exempla, quæ modo adduximus, aquæ, croco, vel aëris odoribus infectis, animo sedatore consideret, facile perspiciet, nullam partem posse assignari aquæ, ubi crocus non sit, & tamen manifestum esse ex comparatione croci & aquæ antequam miscerentur, corpus aquæ, corp^o croci, multis numeris excedere. Quod si id in diversis corporibus invenitur, multo magis in corpore & vacuo hoc fieri putandum est. Verum in ea parte Heronis, utpote hominis Mechanici, contemplatio illa Democriti Philosophi clarissimi inferior fuit: quod Hero, quia hic apud nos in nostro isto orbe vacuum coacervatum non reperit, ideo illud simpliciter negavit. Nil enim impedit, quo minus in regionibus ætheris, ubi proculdubio majores sunt corporum expansiones etiam vacuæ coacervatum sit. In iis autem Inquisitionibus & similibus semel monitum sit, ne quis propter tantam Naturæ subtilitatem confundatur & distingat. Cogitet enim & unitates & summas rerum ex æquo supputationi submitti. Tam facile enim quis mille annos dixerit, aut cogitaret, quam mille momenta; cum tamen anni à multis momentis constituentur. Neque rursus existimet aliquis, hæc potius speculationis curiosæ esse, quam ad opera & ulum referri. Videre enim est omnes fere Philosophos & alios qui in Experientia & rebus particulatibus

Hic 2 sedulo

sedulo versati sunt, & Naturam ad vivum dissecuerunt, in hujusmodi Inquisitiones incidere, licet eas feliciter non peragant. Neque alia subest causa potentior & verior, ob quam Philosophia, quam habemus, effectuum sit sterilis, nisi quod verborum & notionum vulgarium subtilitates captavit; Naturæ subtilitatem non persecuta est, nec inquirere constituit.

De aequalitate ac inaequalitate Atomorum sive Seminum.

II.

Pythagoræ inventa & placita talia ex majore parte fuere, quæ ad Ordinem potius quendam Religiosorum fundandum, quam ad Scholam in Philosophia aperiendam, accommodata essent; quod & eventus comprobavit. Ea enim disciplina plus in hæresi Manicheorum, & superstitione Mahumeri, quam apud Philosophos valuit & floruit. Opinio tamen ejus, Mundum ex numeris constare, eo sensu accipi potest, ut ad Naturæ principia penetret. Duplex enim est, atque adeo esse potest, opinio de Atomis sive rerum feminibus; una *Democriti*, quæ Atomis inæqualitatem & figuram, & per figuram situm attribuit; Altera fortasse *Pythagoræ*, quæ eas omnino pares & similes esse asseruit. Qui enim æqualitatem Atomis assignat, is omnia in numeris necessario ponit; qui autem reliqua attributa admittit, is naturas primitivas Atomorum singularium præter numeros sive rationes coitionum adhibet. Activa autem quæstio, quæ huic speculativæ respondet, eamque determinare potest, ea est, quam etiam *Democritus* adducit; Utrum omnia ex omnibus fieri possint. Quod cum ille à ratione alienum putasset, Atomorum diversitatem tenuit. Nobis vero ea quæstio non bene instituta, nec quæstionem priorem premere videtur, si de transmutatione immediata corporum intelligatur. Verum utrum etiam per debitos circuitus & mutationes medias universa non transeant, ea demum quæstio legitima est. Dubium enim non est, semina rerum, licet sint parva, postquam se in certas turmas & nodos conjecerint, corporum dissimilium naturam omnino induere, donec eadem turmæ, aut nodi dissolvantur; adeo ut compositorum natura & affectus transmutationi immediate non minori impedimento ac obici, quam simplicium esse possit. Verum *Democritus* in corporum principis investigandis acutus; in motuum autem principis examinandis sibi impar & imperitus deprehenditur; quod etiam commune vitium omnium Philosophorum fuit. Atque hujus, de qua loquimur, inquisitionis de prima conditione feminum sive Atomorum, utilitas, nescimus; an non sit omnino maxima; ut quæ sit actus & potentie suprema regula, & spei & operum vera moderatrix. Etiam alia Inquisitio inde fluit, cujus utilitas complexu minor, sed rebus & operibus propior est. Ea est de Separatione & alteratione, hoc est, quid per separationem fiat, & quid alia ratione. Familiaris enim est animo humano error, qui etiam à Chymistarum Philosophia magnum robur & incrementum accepit; ut ea separationi deputentur, quæ alio spectent. Exempli gratia; cum aqua in vaporem transit, facile quis opinatur partem aquæ subtiliorem emitti, crassiorem subsistere; ut in ligno videre est, ubi pars in flamma & fumo evolat, pars in cinere manet. Simile quiddam & in aqua fieri quis

putet, licet non tam manifesto. Quamvis enim tota aqua quandoque ebullire & consumi videatur, tamen fæces quasdam ejus, tamquam cinerem, vasi adhærescere posse. Vetus & ista ratio cogitationem fallit. Certissimum enim est, totum corpus aquæ in ærem posse mutari, & si quid vasi adhærescat, id non ex defectu & separatione partis crassioris, sed forte ut aliqua pars (licet pari omnino cum ea, quæ evolat, substantia) sicut vas tetigerit, evenire; idque exemplo argenti vivi elucescit, quod totum sit volatile, & rursus totum absque diminutione vel tantilla consistit. Etiam in oleo lampadum, & sevo candelarum, totum à pingui sit volatile, nec aliqua sit incineratio, nam fuligo post flammam non ante flammam gignitur; & flammæ cadaver, non olei aut sevi sedimentum est. Atque hoc aditum quendam ad *Democriti* opinionem de diversitate feminum sive Atomorum labefactandam præbet Aditum, inquam, in natura; nam in opinione aditus ille est multo mollior & blandior, quod Philosophia vulgaris materiam suam contentivam ad omnes formas æquam & communem fingit.

De negligentia veterum in Inquisitione de Motu, & Moventibus rerum principis.

III.

Inquisitionem de Natura in motu contemplando & examinando maxime collocare, ejus est, qui opera spectet. Quæta autem rerum principia contemplari aut comminisci, eorum est, qui sermones serere, & disputationes alere velint. Quæta autem voco principia, quæ docent ex quibus res conflentur & consistant, non autem quæ vi & via coalescant. Neque enim ad agendum, & potestatem sive operationem humanam amplificandam sufficit, aut magnopere atinet, nosse ex quibus res consent, si modos & vias mutationum & transformationum ignoret. Nam lationem exemplo à Mechanicis (à quarum phantasia celebres illæ de principis rerum Inquisitiones fluxisse videntur) an forte qui simplicia Theriacam ingredientia novit, is pro certo Theriacam componere potest? Aut qui Sacchari, vitri, panni, materialia recte delecta apud se habet, num propterea artem, quæ ad eorum præparationem & effectum pertinet tenere videtur? Atque in hujusmodi tamen principis motus investigandis & examinandis hominum speculationes præcipue occupatæ sunt; ac si quis cadaveris Naturæ Anatomiam inspicere, non Naturæ vivæ facultates & virtutes inquirere sibi proponat & destinet. De moventibus autem rerum principis sermo fere in trāitu habetur; ut omnem admirationem superet, si intueamur quam negligenter & dissolute res omnium maxima & utilissima inquiratur & tractetur. Et enim si cogitationem deus, quæ dicitur, paulisper suscipiamus; num stimulus materiæ per privationem? num efformatio materiæ ad Ideam? num aggregatio particularum similium? num agitatio sortita Atomorum in vacuo? num his & Amelitia? num cæli & terræ impressiones reciproce? num Elementorum commercium per qualitates symbolizantes? num influxus cælestium? num sympathiæ & antipathiæ rerum? num occultæ & specificæ virtutes & proprietates? num fatum, fortuna, necessitas? num, inquam, hujusmodi generalia, quæ nil aliud sunt quàm spectra, & simulachra in superficie rerum, veluti in aquis; natantia & ludentia humanum genus be-

bunt autem per humanas efficientes auctiores. Ita enim phantasia implet, vel inflant potius, sed nil prorsus ad operum effectum, corporum mutationem, aut motuum regimen faciunt. Atque rursus, de motu naturali & violento, de motu ex se ipso & aliunde, de terminis motuum arguuntur & subtilitates captare: & hæc quoque nil admodum de corpore Naturæ stringunt, sed potius in cortice describuntur. Itaque his missis, vel ad populares sermones damnatis & relegatis, illi demum rerum appetitus & inclinationes investiganda sunt, à quibus ista, quam videmus, tanta effectuum & mutationum varietas, in operibus & Naturæ & Artis constat & emergit. Atque tentandum ut Naturæ veluti Proteo vincula injiciamus. Sont enim genera motuum recte inventa & discreta; vera Proteo vincula. Nam prout motuum, id est, incitationum & cohibitionum stimuli & nodi adhibentur, ad illud sequitur materiæ ipsius conversio & transformatio.

De divisione vulgari Motus, quod sit inutilis, & minus acuta.

IV.

Divisio Motu recepta in Philosophia populari videtur & absque fundamento, ut quæ rem per effectus tantum dividit, atque ad hoc, ut per causas sciamus, nihil conducit. Nam *Generatio, Corruptio, Augmentatio, Diminutio, Ateratio, Latio ad locum*, nil aliud quam opera & effectus motuum sunt, qui cum ad manifestam rerum mutationem pervenerunt, quæ populari notæ subjacet, tum demum hæc nominibus (pingui satis contemplatione) insigniuntur. Neque enim dubitamus, quin hoc sibi velint, cum corpora per motum (cujuscumque sit generis) eosque processerint, ut formam novam teneant, vel veterem ponant, (quod veluti periodus quedam est, & justis spatii confectio) id motum *Generativum & Corruptivum* nominari; sin autem manente forma quantitatem tantummodo & dimensionem novam adipiscantur, id motum *Augmentativum & Diminutivum* dici: sic manente etiam mole & claustris, sive circumscriptiōne, tamen qualitate, Actionibus & passionibus mutantur, id motum *Aterativum* appellari: sin manente utriusque & forma, & mole, & quantitate, locum & nil aliud mutant, id per Motum *Lativum* significari. Verum hæc omnia acutius & diligentius inspicenti, mensura Motus sunt, & periodi, sive curricula quedam motuum & veluti pensæ, non verè differente, cum quid factum sit designent, at rationem facti vix innuant. Itaque hujusmodi vocabula docendi gratia sunt necessaria, & Dialecticis rationibus accommodata, Naturalis autem Scientiæ egenissima. Omnes enim isti motus compositi sunt & decompositi, & multipliciter compositi: cum perite contemplantibus ad simpliciora penetrandum sit. Nam principia, fontes, causæ, & formæ motuum, id est omnigenæ materiæ appetitus & passionibus, Philosophiæ debentur; Ac deinceps Motuum impressiones sive impulsiones: fræna & reluctationes: Viæ & obstructions: Alternationes & Mixturæ: circuitus & catenæ: denique enim disputationes animosæ, aut sermones probabiles, aut contemplationes vagæ, aut denique placita speciosa, multum juvant. Sed id agendum ut modis debitis & ministerio Naturæ convenienti, motum quemcumque in materia susceptibili

excitare, cohibere, intendere, remittere, multiplicare, ac loquere & sistere possimus; atque inde corporum conservationes, mutationes, & transformationes præstare. Maxime autem si Motus sunt, ex quibus reliqui constantur. Certissimum enim est, quanto simpliciores motus invententur, tanto magis humanam potestatem amplificari, & à specialibus & præparatis materiis liberari, & in nova opera invalescere. Et certe quemadmodum verba sive vocabula omnium linguarum immensa varietate, è paucis literis simplicibus componuntur: pari ratione universæ rerum actiones & virtutes à paucis motuum simplicium naturis & originibus constituuntur. Turpe autem fuerit hominibus, propria vocis tintinnabula tam accurate explorasse, ad Naturæ autem vocem tam illiteratos esse, & more prisca seculi (antequam literæ inventæ essent) sonos tantum compositos, & voces distinguere: elementa & literas non distinguere.

De Quanto Materia certo, & quod Mutatio fiat absq; interitu.

V.

Omnia mutari, & nil vere interire, ac summam materiæ prorsus eadem manere, satis constat. Atque ut omnipotentia Dei opus erat, ut aliquid crearetur è nihilo; ita & similis omnipotentia requiritur, ut aliquid redigatur in nihilum. Id sive per destitutionem virtutis conservatricis, sive per actum dissolutionis fiat, nihil ad rem: tantum necesse est, ut decretum intercedat creatoris. Hoc posito ne cogitatio abstrahatur, aut materia aliqua fictitia intelligatur, etiam illud significamus: eam à nobis introduci materiam, atque ea natura investitam, ut vere dici possit, huic corpori plus materiæ adesse, illi autem (licet eandem mensuram expleant) minus. Exempli gratia, plumbo plus, aquæ minus, aeri multo minus, neque hoc solum indefinite & ratione incerta & surda, sed præcise; adeo ut calculos hæc res pati possit, veluti plus duplo, triplo & similiter. Itaque si quis dicat, aerem ex aqua fieri posse, aut rursus aquam ex aere, audiam, si vero dicat similem mensuram aquæ in similem mensuram aeris verti posse, non audiam: idem enim est, ac si dixisset, aliquid posse redigi in nihilum. Similiter è converso, si dicat datam mensuram aeris (exempli gratia vesicam contenti certi aeris plenam) in similem mensuram aquæ verti posse, idem est ac si dicat, aliquid fieri posse ex nihilo. Ex his itaque positis, tria præcepta sive consilia ad usum derivare jam visum est, ut homines peritius, & propter peritiam feliciter cum Natura negotientur. Primum hujusmodi est, ut homines frequenter Naturam de rationibus suis reddendis interpellent: hoc est, cum corpus aliquod, quod prius sensui manifestum erat, aufugisse & disparuisse videant, ut non prius rationes admittant, aut liquident, quam demonstratum eis fuerit, quo tandem corpus illud migraverit, & ad quæ receptum sit. Hoc, ut nunc sunt res, negligentissime fit, & contemplatio plerumque cum aspectu definit: adeo ut flammæ, rei vulgatissimæ, receptum homines non norint, quandoquidem eam in corpus aeris mutari falsissimum sit. Secundum hujusmodi, ut cum homines considerent necessitatem Naturæ prorsus adamantinam, quæ materiæ inest, ut se sustentet, nec

in Nihilum cedat, aut solvatur, illi rursus nullum genus vexationis & agitationis materiae prætermittant si ultimas ejus operationes & oblationes detegere atque educere velint. Atque hoc consilium non admodum artificiosum certe videri possit; quis negat? sed utile tamen quiddam videtur, neq; nihil in eo est. Veruntamen si placet etiam nunc parum observationis huic rei adspicamus. Itaq; sic habeto. Maximum certe homini, siue operanti, siue experienti, impedimentum occurrit, quod Materiae massam certam absque diminutione aut accessione, servare & premere, & subigere vix licet; sed separatione facta, ultima vis eliditur. Separatio autem duplex intervenit, aut quod pars materiae evolet, ut in decoctione; aut saltem quod secessio fit, ut in flore lactis. Intentio itaque mutationis corporum profundæ, & intimæ non alia est, quam materia omnino debitis modis vexetur; Sed tamen istæ duæ separationes nihilominus interim prohibeantur. Tum enim materia vere constringitur, ubi fugæ omnis via intercepta. Tertium denique hujusmodi, ut homines cum corporum alterationes in eadem Materiae massa, neq; auctâ, neque diminutâ, fieri videant, primum eo errore phantasiam liberent, qui alte hæret; Alterationem nempe tantummodo per separationem fieri; deinde ut sedulo & perite distinguere incipiant de Alterationibus, quando ad separationem referri debeant; quando ad disordinationem tantum, & variam positionem partium absq; alia separatione; quando ad utramq;. Neq; enim credo, cum pyrum immaturum & acerbum manibus fortius atrectamus, contundimus, & subigimus, unde illud dulcedinem acquirit; aut cum Succinum vel Gemma in pulverem subtilissimum redacta colorem deponunt, materiae pars notabiles deperditur, sed tantum partes corporis in nova positione constituuntur. Restat ut errorem quendam ex opinionibus hominum evellamus, cujus ea vis est, ut si fides ei adhibeatur, aliqua ex his, quæ diximus, pro desperatis haberi possint. Vulgaris enim opinio est, rerum spiritus cum ad intensiorem quendam gradum tenuitatis per calorem effecti sunt, etiam in vasis solidissimis (pura argenti, vitri,) per œculos eorundem poros & meatus evolari; quod minus verum est. Neq; enim aër aut spiritus, licet accedente calore, rarefactus, non flamma ipsa, tam libenter se committit, ut per hujusmodi poros exitum sibi querere aut facere sustineat. Verum nec aqua per rimam valde parvam, ita nec aër per hujusmodi poros effluit. Nam ut aër aquâ longe tenuior, ita & tales porum rimis conspicuis longe subtiliores sunt; neq; opus haberet sub vase aperto suffocari, hujusmodi perspirationes illi ullo modo præsto essent, aut competere. Exemplum autem, quod adducunt, miserum est, vel potius miserandum, ut sunt pleraq; Contemplationes vulgaris philosophiæ, cum ad particularia ventum est. Ajunt enim, si charta inflammata in poculum mittatur, & subito os poculi super vas aquæ convertatur, aquam sursum trahi; propterea quod postquam flamma, & aër per flammam rarefactus, quæ spatii aliquantum impleverant, per poros vasis exhalaverint, restare ut corpus aliquod succedat. Idem in ventosis fieri, quæ carnes trahunt. Atque de successione aquæ vel carnis bene sentiunt, de causa, quæ præcedit, imperitissime. Neq; enim est aliqua corporis emissio,

quæ spatium præbet, sed sola corporis contractio. Corpus enim, in quod flamma recidit, longe minus spatium complet, quam flamma antequam extingueretur. Hinc fit illud inane, quod successione desiderat. Atq; in ventosis hoc evidentissimum est. Nam cum eas fortius trahere volunt, spongia aquæ frigida infusâ illas tangunt, ut per frigus aër interior condensetur, & se in minus spatium colligat. Itaq; demimus certe hominibus eam sollicitudinem, ne de spirituum tam facili evolatione laborent; quum & illi spiritus, quos sæpe desiderant, odorum, saporum, similium, non semper extra septa evolent, sed intra confundantur, hoc certissimum est.

*De Quietē apparente, & consistentia
& Fluore.*
VI.

Quod quædam quiescere videantur & motu privari, id secundum totum aut integrum recte videtur, secundum partes autem, hominū opinionem fallit. Quies enim simplex & absoluta, & in partibus & in toto nulla est, sed quæ esse putatur per motuum impedimenta, cohibitiones, & æquilibria efficitur. Exempli gratia, cum in vasis in fundo perforatis, quibus hortos irrigamus, aqua (si os vasis obturetur) ex foraminibus illis non effluit, id per motum retrahentem, non per Naturam quiescentem fieri perspicuum est. Aqua enim tam contendit descendere, quam si actu suo potiat; sed cum in summitate vasis non sit quod succedat, aquam in imo ab aqua in summo retrahitur, & vim patitur. Si quis enim alterum infirmorem in loca teneat, ut se movere non possit, atque ille nitatur sedulo, non propterea tamen minor est motus retinentiæ, quia non prævalet, & à motu fortiori ligatur. Hoc autem quod dicimus de falsa quiete, & in rebus innumeris utile cognita est, & non minimum lucis præbet in Inquisitione naturæ solidi & liquidi, siue consistentiæ & fluoris. Solida enim videntur in positione sua manere & quiescere, liquida autem moveri & confundi. Neq; enim columna ex aqua, aut alia effigies extrui potest, ut de ligno vel lapide. Itaq; in promptu est opinari, partes aquæ superiores contendere (motu, quem appellant, naturali) ut defluant; partes autem ligni non item. Atqui hoc verum non est, cum idem in sit motus partibus ligni, quæ in summo collocantur, ut deorsum ferantur, qui aquæ: idque in actum perduceretur, nisi ligaretur & retraheretur iste motus à motu potiore. Is autem est centre appetitus continuitatis, siue Separationis fuga, quæ & ipsa tam Aquæ quam ligno competit, sed in ligno est motus gravitatis fortior in Aqua debilior. Nam quod ex hujusmodi Motu etiam quæ liquida sunt participant, id manifestum est. Videmus enim in bullis Aquæ ad separationem evitandam, aquam se in pelliculas conijcere, in hemisphærii formam confectas. Videmus etiam in stillicidiis, aquam, ut aquæ continetur, in filum exile se producere & attenuare, quoad sequens aqua suppetat; sin autem deficiat Aqua ad continuationem, tum se in guttas rotundas recipere, quarum diameter filo illo prior sit multo major. Simili modo videmus, Aquam comminutionem magis exquilam ægre pati, cum ex foraminibus & rimis (si subtiliores sint) naturali suo pondere absq; concussione non effluit. Quare constat, appetitum continuitatis etiam liquidis inelle, sed debilem. At contra in rebus solidis viget

viget & motui naturali sive gravitati prædominatur. Si quis enim existimet in columna ligni vel lapidis superiores partes non dissiluerit cupere, sed se in eodem plane statu sustinere, is facile se corrigit, si consideret columnam, sive similia, si altitudo ejus ad latitudinem basis non sit proportionata, sed modum excedat, stare non posse, sed de vexo pondere ferri; adeo ut structuris præaltis necesse sit, ut ad pyramidis formam inclinent, & sint versus summitatem angustiores. Qualis autem sit ea Natura, quæ appetitum istum conuulsitatis intendat, aut remittat, non facile inquirenti occurret. Illud forsasse suggereret, partes solidorum esse magis densas & compactas: liquidorum magis raras & solutas: aut liquidis subesse spiritum, quod fluoris sit principium, qui in solidis desit, & hujusmodi. Sed neurum horum veritatis consonum est Manifestum enim est, nivem & ceram, quæ leuari & frangi, & impressiones recipere possunt, argento vivo aut plumbo liquefacto, longe esse rariora, ut in ratione ponderum evincitur. Quod si quis adhuc insistant, fieri posse, ut nix aut cera, licet sit (in toto) argento vivo rarior, tamen habere possit partes magis clausas & compactas: verum quia sit corpus spongiosum, & cava multa, & aërem recipiat, ideo in summa effici levior, ut in pumice sit, qui cum pro ratione molis sit fortasse ligno levior, tamen si utrumque in pulverem redigatur, pulverem pumicis pulvere ligni futurum gravior, quia cavitates illæ non amplius adsint. Hæc bene notata & objecta sunt. Sed quid ad Nivem & Ceram colliquatam dicent, ubi jam cavitates expletæ sunt; sed quid ad Gummi corpora, Mastichen & similia, quæ cavitates istas manifestas non habent, & tamen sunt pluribus liquoribus leviora? Quod autem de spiritu afferunt, per cuius vim & impetum res fluant: id certe primo intuitu probabile est, & novionibus communibus familiare, cuius autem durior est, & magis erroneum, cum veræ rationi non solum non innitatur, sed fere opponatur. Spiritus enim ille, quem dicunt, revera (quod mirum fortasse dictum) consistentiam inducit, non fluorem. Quod & optime in Instantia Nivis cernitur, quæ cum ex aqua & aëre compositum corpus sit, cumque & Aqua & aër seorsum fluant, in mixtura tamen consistentiam adipiscitur. Quod si quis objiciat, id evenire posse ex condensatione aquæ partis per frigus, & non ad interpositionem aëris: is se corrigit, si animadvertat etiam spumam corpus simile Nivi esse, quod tamen à frigore nullo modo condensetur. Sin adhuc urgeat, & in spuma præcedere condensationem, non à frigore, sed tamen ab agitatione, & percussione: is pueros consulat, qui ex levi aura per fistulam sive calamum inspirata, & aqua (ob parum saponis admixtum) paulo tenacior, miram & turritam bullarum structuram faciunt. Res autem sic se habet; Corpora ad tactum corporis amici sive similis se solvere & laxare, ad tactum autem corporis dissentientis se stringere & sustinere. Itaque appositionem corporis alieni esse consistentiæ causam. Sic videmus oleum aquæ admixtum, ut sit in unguentis, liquidum; atem, quæ & in aqua & in oleo antea vigeant, quadantenus exuere. Contra videmus, papyrum aqua madefactam se solvere, & consistentiam (quæ ob aërem antea in poris admixtum valida erat) deponere: oleo vero madefactam, mi-

nus, quia oleum papyro minus consentiat. Idem quoque in saccharo videmus & similibus, quæ ad aquam vel vinum introumittenda se laxant, neque solum cum liquores illis incumbunt, sed eosdem quoque sugunt & sursum trahunt.

De consensu corporum, quæ sensu prædita sunt, & quæ sensu carent.

VII.

Passiones corporum, quæ sensu dotantur, & quæ sensu carent, magnum consensum habent; nisi quod in corpore sensibili accedat spiritus. Nam pupilla oculi speculo sive aquis æquiparatur, & simili natura imagines lucis & rerum visibilibus excipit & reddit. Organum autem auditus obici intra locum cavernosum corformis est, à quo vox & sonus optime refultat. Attractiones autem rerum inanimatarum, & rursus horrores sive fugæ, (cas dico, quæ ex proprietate sunt) in Animalibus, olfactui atque odoribus gratis & odiosis, coveniunt. Tactus autem ratio & gustus omnem, quæ in corporibus inanimatis accidere possit, aut violentiam aut contra insinuationem aliam & amicam, ac universas eandem passionum figuras, veluti vates aut interpretes exprimit. Nam compressiones, extensiones, erosiones, separationes & similia in corporibus mortuis in processu latent, nec nisi post effectum manifestum percipiuntur. In animalibus autem cum sensu doloris secundum diversa genera aut characteres violentiæ peraguntur, permeante per omnia spiritu. Atque ab hoc principio deducitur cognitio, Num forte alicui Animantium adsit alius quispian sensus præter eos, qui notantur; & quot & quales sensus in universo Animantium genere est possint. Ex passionibus enim materiæ rite distinctis sequetur numerus sensuum, si modo organa competant & accedat spiritus.

De Motu violento, quod sit fuga & discuratio partium et propter pressuram, licet minime visibilibus.

VIII.

Motus violentus (quem vocant) per quem missilia, ut lapides, sagitte, globi ferrei, & similia per aërem volant, fere omnium mortuum est vulgissimus. Atque in hujus tamen observatione & inquisitione miram & supinam negligentiam hominum notare licet. Neque parvo detrimento in motu istius Natura & potestate investiganda offenditur; cum ad infinita sit utilis, & tormentis, Machinis, & universæ rei Mechanicæ si instar animæ & vitæ. Plurimi autem se perfunctos inquisitione putant, si motum illum violentum esse pronuntient, & à naturali distinguant. Atque is sane est Aristotelis & scholæ ejus mos proprius & disciplina, curate ut habeant homines quod pronuntient, non quod sentiant; & docere quomodo aliquis affirmando aut negando se expedire, non cogitando se explicare, sibi satisfacere possit. Alii paulo attentius, atrepto illo posito, duo corpora in uno loco esse non posse, restare ajunt, ut quod fortius sit impellat, debilius cedat. Eam cessionem sive fugam, si minor adhibeatur vis, non ultra durare, quam prima impulsio continetur, ut in protrusione: Si autem major, etiam remoto corpore impellente, ad tempus vigere, donec sensim remittatur, ut in jacu. Atque hi rursus, alio ejusdem scholæ more in veteratissimo, primordia rei captant, de processu & exitu non solliciti, tamquam prima quæque cætera trahant, quo sit ut immatura quadam impatientia contem-

H h 4 plationem

plationem abruptant. Nam ad id, quod corpora sub ipsam ictum cedant, aliquid afferunt: sed postquam corpus impellens jam remotum sit, adeo ut necessitas illa confusionis corporum jam plane cessaverit, cur postea motus continuetur, nihil dicunt, nec se ipsi satis capiunt. Alii autem magis diligentes, & in inquisitione perseverantes, cum vim aeris in ventis & similibus, quæ vel arbores & turres dejecere possit, animadvertissent: opinati sunt eam vim, quæ hujusmodi missilia post primam impulsionem deducat & comitetur, aëri debere attribui, pone corpus, quod movetur, collecto & ingruenti, cujus impetu corpus tamquam navis in gurgite aquarum vehatur. Atqui hi certe rem non deserunt, atque contemplationem ad exitum perducunt, sed tamen à veritate abeitant. Res autem vere in hunc modum se habet. Præcipuus motus partibus ipsius corporis, quod volat, inesse videtur: qui cum visu ob nimiam subtilitatem non percipiatur, homines non satis attendentes, sed levi observatione rem transmittentes later. Accuratus autem scrutandi manifeste constat, corpora, quæ duriora sunt, pressionis esse impatientissima, & ejusdem veluti sensum acutissimum habere, adeo ut quam minimum à naturali positione depulsa magna pernicitate nitantur, ut liberentur & in pristinum statum restituantur. Quod ut fiat, partes singulæ factò principio à parte pullata, se invicem non secus ac vis externa, protrudunt, ac vigent; & fit continua & intentissima (licet minime visibilis) partium trepidatio & commotio. Atque hoc videmus fieri in exemplo vitri, Sacchari, & hujusmodi rerum fragilium, quæ si mucrone aut ferro acuto secantur, aut dividantur, protinus in aliis partibus, à tractu mucronis remotis, quasi instanti disrumpuntur. Quod evidenter demonstrat communicationem Motus pressuræ in partes succedentes. Qui motus cum per omnia molitur, & ubiq; tenet, ea parte contractionem inducit, quæ ex præcedente corporis dispositione minus fortis erat compactio. Neque tamen ipse motus, quando per omnia turbat & percurrit, sub aspectum venit, donec aperta fiat extractio, sive continuitatis solutio. Rursus videmus, si forte filum ferreum, aut bacillum, aut durior pars calami (vel hujusmodi corpora, quæ flexibilia quidem sunt, non absque aliqua renitentia) inter pollicem & Indicem per extrema sua curventur, & stringantur, ea statim proflire. Cujus motus causa manifeste deprehenditur non esse in extremis corporis partibus, quæ digitis stringuntur, sed in medio, quod vim patitur, ad cujus relevationem motus ille se expedit. In hoc autem exemplo plane liquet, causam illam Motus, quam adducunt de impulsionem aeris, excludi. Neque enim ulla sit percussio, quæ aerem immitat. Atque hoc etiam levi illo experimento evincitur, cum pruni nucleum recentem & lubricum premimus, digitosque paulatim adducimus, atque hac ratione emittimus. Nam & in hoc quoque exemplo compressio illa vice percussio est. Evidentissimus autem hujusce motus effectus cernitur in perpetuis conversionibus sive rotationibus corporum missilium dum volant. Siquidem ea procedunt utique, sed progressum suum faciunt in lineis spirales, hoc est procedendo & rotando. Atque certe is motus spiralis cum tam sit rapidus, & nihilominus tam expeditus, & rebus quodammodo

familiaris, nobis dubitationem movit, num forte ex altiore Principio non penderet. Sed existimamus non aliam causam huic rei subesse, quam eandem quam nunc tractamus. Namque pressura corporis affatim motum in partibus sive minutis ejus excitat, ut se quacunq; via expediant & liberent. Itaq; corpus non solum in linea recta agitur & provolat, sed undequaque; experitur, atq; ideo se rotat: utroq; enim modo ad se laxandum non nihil proficit. Atq; in rebus solidis subtile quiddam & additum: in mollibus evidens & quasi palpabile est. Nam ut cera vel plumbum, & hujusmodi mollia, malleo percussa cedunt, non tantum in directum, sed & in latera, undequaque; eodem modo & corpora dura sive renitentia fugiunt & in recta linea & in circuitu. Cessio enim corporalis in mollibus, & localis in duris, ratione conveniunt; atque in corpora mollis efformatione, corporis duri passio, cumfigit & volat, optime conspicitur. Interim nemo existimet nos præter motum istum (qui caput rei est) non etiam aliquas partes aeri devehenti tribuere, qui motum principalem adjuvare, impedire, fluctere, regere possit. Nam & ejus rei potestas est non parva. Atque hæc motus violenti sive Mechanici (qui adhuc latuit) explicatio veluti font quidam practicæ est.

De causa Motus in tormentis igneis, quod ex parte tantum, nec ea potiore, inquisita sit.

IX.

Tormentorum igneorum causa, & Motus tam potentis & nobilis explicatio, manca est, & ex parte potiore deficit. Ajunt enim pulverem tormentarium, postquam in flammam conversus sit, & extenuatus, se dilatare & majus spatium occupare, unde sequi, ne duo corpora in uno loco sint, aut dimensionum penetratio fiat, aut forma Elementi destruat, aut situs partium præter naturam totius sit (hæc enim dicuntur) corporis, quod obstat, expulsionem, vel extractionem. Neque nihil est, quod dicunt. Nam & iste appetitus, & materis passio, & hujusmodi motus pars aliqua. Sed nihilominus in hoc peccant, quod ad necessitatem istam corporis dilatandi, rem præproperea cogitatione deducunt, neque quod natura prius est, distincte considerant. Nam ut corpus pulveris, postquam in flammam mutatus est, majorem locum occupet, necessitatem sane habet: ut autem corpus pulveris inflammetur, idque tam rapide, id simili necessitate non constringitur: sed ex præcedente motuum conflictu & comparatione pendet. Nam dubium non est, quin corpus illud solidum & grave, quod per hujusmodi motum extruditur, vel remouetur, antequam cedat, sedulo obnitatur: & si forte robustius sit, victoria potiatur; id est, ut non flammæ globum expellat, sed globus flammam suffocet. Itaque si loco pulveris tormentarii, Sulphurem, vel Caphuram, vel similia accipias, quæ flammam & ipsa cito corripunt, & (quia corporum compactio inflammationi impedimento est) ea in grana pulveris, admista cineris Juniperi, vel alicujus ligni maxime combustibilis aliqua portione, efformes; tam è (si nitrum absit) motus iste rapidus & potens non sequitur: sed motus ad inflammationem, à mole corporis renitentis, impeditur & constringitur, nec se explicat aut ad effectum pertingit. Rei autem veritas sic se habet. Motum istum de quo queritur, geminatum & compositum reperias. Nam præter motum

motum inflammationis, qui in sulphurea pulvis parte maxime viget, subest alius magis fortis & violentus. Is fit à spiritu crudo & aëreo, qui ex nitro maxime, & nonnihil à carbone salicis concipitur, qui & ipse expanditur (certe ut vapores subdito calore solent) sed una etiam (quod caput rei est) impetu rapidissimo à calore & inflammatione fugit & erumpit, atque per hoc etiam inflammationi vias relaxat & aperit. Hujusce motus rudimenta & in crepitationibus arborum foliorum Lauri vel Hederae cernimus, cum in ignem mittuntur; & magis etiam in sale, qui ad rei inquisitionem naturam propius accedit. Simile etiam quiddam & in sevo candelarum madido, & in flatulentis ligni viridis flammis sæpe videmus. Maxime autem eminent iste motus in Argento vivo, quod corpus maxime crudum, & instat aquæ Mineralis est; cujus vires (si ab igne vezeitur, & ab exitu prohibeatur) non multo pulveris tormentarii viribus inferiores sunt. Itaque hoc exemplo monendi homines sunt & rogandi, ne in causatum inquisitione unum aliquid arripiant, & facile pronuntient; sed circumspiciant, & contemplationes suas fortius & altius figant.

De dissimilitudine Cælestium & Sublunarium quoad aeternitatem & mutabilitatem; quod non sit verificata.

X.

Quod receptum est, Universitatem Naturæ veluti per globos recte dividi, & distinguere; ut alia sit ratio cælestium, alia sublunarium, id non absque causa introductum videtur; si in hac opinione modus adhibeatur. Dubium enim non est, quin regiones sub orbe Lunari positæ, & supra, una cum corporibus, quæ sub istis spatii continentur, multis & magnis rebus differant. Neque tamè hoc certius est, quam illud: corporibus utriusque globi inesse communes inclinationes, passiones & Motus. Itaque unitatem Naturæ sequi debemus, & ista distinguere potius quam discerpere. Nec contemplationem frangere. Sed quod ulterius receptum est, cælestia mutationes non subire, sublunaria vero, aut Elementaria, quæ vocant, in istem obnoxia esse; & materiam horum instar Meretricis esse, novas formas perpetuo appetentem; illorum autem instar Matronæ, stabili & intemerato connubio gaudentem; popularis opinio videtur esse, & infirma, & ex apparentia & superstitione orta. Videtur autem nobis hæc sententia ex utraque parte labilis & sine fundamento. Nam neque cælo ea compete aeternitas, quam fingunt, nec rursus terræ ea mutabilitas. Nam, quod ad cælum atinet, non ea nitendum est ratione, mutationes ibidem non fieri, quia sub aspectum non veniunt. Aspectum enim frustrat & corporis subtilitas, & loci distantia. Nam variæ inveniuntur aëris mutationes, ut in æstu, frigore, odoribus, sonis, manifestum est, quæ sub visum non cadunt. Neque rursus (credo) si oculus in circulo Lunæ positus esset, à tanto intervallo, quæ hic apud nos sunt, & qui in superficie Terræ obveniunt Motus & mutationes Machinarum, Animalium, plantarum, & hujusmodi (quæ pusillæ alicujus festuæ dimensionem, ob distantiam, non æquant) cernere posset. In corporibus autem, quæ antæ motis & magnitudinis sunt, ut ob dimensionum suarum amplitudinem, spatia distantiarum vincere, atque ad aspectum pervenire possunt, mutationes in regionibus cælestibus fieri, ex

cometis quibusdam satis liquet, iis dico, qui certam & constantem configurationem cum stellis fixis servarunt; qualis fuit illa, quæ in Cassiopea nostratate apparuit. Quod autem ad Terram atinet; postquam ad Interiora ejus, relicta ea, quæ in superficie & partibus proximis invenitur, in crustatione & mixtura, penetratum est, videtur & ibi quoque similis ei, quæ in cælo supponitur, perpetuitas existere. Proculdubio enim est, si in profundo Terra pateretur mutationes, consequentiam earum mutationum, etiam in nostra regione, quam calcamus, majores casus fuisse parituram, quam fieri videmus. Sane Terræ motus plerique & eruptiones aquarum, vel eructationes ignium, non ex profundo admodum, sed prope insurgunt, cum parvum aliquod spatium in superficie occupent. Quanto enim latiore regionem & tractum hujusmodi Accidentia in facie terræ occupant, tanto magis radices sive origines eorum ad viscera Terræ penetrare putandum est. Itaque majores Terræ motus (majores, inquam, ambitu, non violentia) qui rarius eveniunt, recte cometis ejus generis, de quo diximus, æquiparari possunt, qui & ipsi infrequentes sunt; ut illud maneat quod initio diximus, inter cælum & terram, quatenus ad constantiam & mutationem, non multum interesse. Si quem autem æqualitas & certitudo Motus in corporibus cælestibus apparet, movet veluti æternitatis comes individuus, præsto est Oceanus, qui in æstu suo haud multo minorem constantiam ostendat. Postremo, si quis adhuc instet, negari tamen non posse, quin in ipsa superficie orbis terrarum & partibus proximis, infinitæ fiant mutationes, in cælo non item: Huc ita responsum volumus, nec nos hæc per omnia æquare, & tamen, si regiones (quas vocant) *superiorem & Mediam* aëris pro superficie aut interiore tunica cæli accipiamus, quemadmodum spatium istud apud nos, quo Animalia, Plantæ, & Mineralia continentur, pro superficie vel exteriori tunica Terræ accipimus; & ibi quoque varias & multiformes generationes & mutationes inveniri. Itaque tumultus fere omnis, & conflictus, & perturbatio, in confiniis tantum cæli & terræ locum habere videtur. Ut in rebus civilibus sit; in quibus illa frequenter usu venit, ut duorum regnorum fines continuis incursionibus & violentiis infestentur, dum interiores utriusque regni provinciæ secunda pace atque alta quiete fruuntur. Nemo autem, si recte attendarit, Religionem hic opponat. Nam Ethnica jactantia solummodo prærogativa ista Cælum materiæ donavit, ut sit incorruptibile. Scripturæ autem Sacræ aeternitatem & corruptionem cælo & terræ æquo, licet gloriam & venerationem disparem attribuant. Nam si legatur, *Solem & Lunam fideles & æternos in cælo testes esse*; legitur etiam, *Generationes migrare, Terram autem in æternum manere*. Quod autem utrumque transitorium sit, uno oraculo continetur, nempe *Cælum & terram pertransire, verbum autem Domini non pertransire*. Neque hæc nos novi placiti studio diximus, sed quod ista rerum & regionum conflictu divortia & discrimina, ultra quam veritas patitur, magno impedimento ad veram Philosophiam & Naturæ contemplationem fore, haud ignari, sed exemplo edocti providemus.

FRANCI.

FRANCISCUS BACON LECTORI.

Si qui fuerint, qui in veterum Placitis sibi acquiescendum non putarunt, quod aliquando ab animi constantia, sapientia ingenii levitate fieri vidimus; si qualescunque fuerint, hac fere defensione communi uti sunt; se, licet ab Antiquitate desciverint, tamen ea asserere, quæ cum sensu optime conveniant; atque homines si hoc sibi in animum inducere possint, ut autoritate non perstringantur, sed sibi ipsi & Sensibus credant, facile in eorum partes transituros. Nos vero Sensum nec Contradictione violavimus, nec abstractione destruximus, & materiam ei longe uberiores, quam alii, præbimus, & multo ministerio errores ejus restituimus, potestates auximus, atque iudicium ejus, damnatis phantasis, atque in ordinem redactâ ratione munivimus, & firmavimus; ut alii professione quadam, nos ipsa sensum tueri videamur; atque Philosophia nostra una fere atque eadem res sit cum sensu restituto & liberato. Neque propterea tamen nobis de hominum fide & assensu large pollicemur, cum nostra ratio cum nulla priorum consentiat, sed plane in diversum trahat. Nam qui hucusque perterriti eorum, quæ veteres afferunt, ad Experimentiam & Sensum tamquam de integro se contulerunt, in hunc modum fere se gesserunt; ut nonnulla primo secundum Sensum acriter & strenue inquisiverint; ea potissimum laudantes, quæ illis maxime rationem totius habere visa sunt. Atque ex his confessum Experimentiæ manipulis, & tamquam factionibus placita confinxerint; anguste & inæqualiter philosophati, & omnia paucis condonantes. Atque ille tamen modus philosophandi, ad fidem faciendam sæpenumero validus & felix est; ob angustias peccatoris humani, quod illis, quæ una & subito mentem subire possunt, maxime movetur, & acquiescendi cupidum inflari consuevit. At contra, nos non non perceptibili ita se habere putat, ut illa pauca quibus phantasia impleri, aut inflari consuevit. At contra, nos non non nipulares, sed justum divinorum operum exercitum post nos trahentes, & ex æquo, & secundum summam rerum, pronuntiantes, non habemus fere quo nos vertamus, aut ex qua parte aditum ad humanam fidem reperiamus; cum ea, quæ adducimus, altius quam notiones, latius quam hujusmodi Experimentia, se extendant. Itaque necesse est, ut ex illis præteraque, præproperis & propensis sensuum prehensionibus non satisfaciant, nonnulla autem dura, & instar religionis incredibilia ad sensus accedant. Sensus enim humani fallunt utique, sed tamen etiam se indicant, verum errores præsto, indicia accersita sunt. Itaque & novam prorsus tradendi viam ingressi sumus, rei ipsi convenientem; non disputando, aut Exempla rara & sparsa adducendo; cum uterque fidei faciendæ modus fortasse adversus nobis futurus fuisset, quorum decreta nec in cura notionum, nec in angustias experimentiæ abscessit & truncata, fundata sint: Sed experientiam conservatam & continuam adhibuimus, atque homines ad fontes rerum adduximus, ac universum Intellectus processum & derivationes sub oculos posuimus. Quare quicumque eo animo sunt, ut aut argumentis nitantur, aut paucis exemplis cedant, aut autoritatibus impediuntur, aut opus hoc nostrum evolvere & introspicere propter aut animi aut temporis angustias non possint; cum illis nos profecto de hac re nec serio colloqui possumus. Satis fuerit, si illud *Philocratu* de *Demosthene* dictum huc transferamus. *Atque nolite mirari, Athenienses, sibi cum Demosthene non conveniat. Ille enim aquam, ego vinum bibo. Illi enim certe liquorem bibunt crudum, ex intellectu vel sponte manantem, vel industria quadam haustum. Nos autem liquorem paramus & propinamus ex infinitis visis confectum, iisque maturis & temperatis, & per ramos decerptis, & collectis, & subinde torculari pressis, & rursus in vase se separantibus, & clarificatis. Ne enim hoc Deus siverit, ut phantasia nostræ somnium pro exemplare mundi edamus; sed potius benignè favcat, ut Apocalypsi & visionem vestigiorum & viarum Creatoris in Natura & Creaturis conscribamus.*

FILUM LABYRINTHI,

Sive Inquisitio legitima

DE MOTU.

Machina Intellectus inferior: seu sequela chartarum ad apparentiam primam.

Racemi sive charta Historia ordinata ad Articulum primum: de formis & differentiis Motus.

Motus Applicationis exterioris, sive motus adharrentiæ.

Motus Applicationis Interioris, sive motus Mixtura.

Motus Applicationis ad Fibras, sive motus indentitatis.

Motus Assimilationis, seu Motus Generationis Jovis.

Motus Signatura, sive Motus Generationis Saturni.

Motus excitationis, sive Motus Generationis Fidei.

Racemi sive charta Historia ordinata ad Articulum Secundum.

De Subjectis sive Continentibus Motum.

Racemi sive Charta Historia ordinata ad Articulum Tertium.

De vehiculis sive deferentibus Motum.

Racemi sive Charta Historia ordinata ad Articulum Quartum.

De Operationibus & Consequentibus Motus.

Racemi sive Charta Historia ordinata ad Articulum Quintum.

De curricularibus sive Clepsydriis Motus.

Racemi sive Charta Historia ordinata ad Articulum Sextum.

De orbe virtutis Motus.

Racemi sive Charta Historia ordinata ad Articulum Septimum.

De Hierarchia Motus.

Racemi sive Charta Historia ordinata ad Articulum Octavum.

De Societatibus Motus.

Racemi sive Charta Historia ordinata ad Articulum Nonum.

De Affinitatibus Motus.

Racemi sive Charta Historia ordinata ad Articulum Decimum.