



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Mundus Aspectabilis Philosophice Consideratus

Falck, Joseph

Augustae Vindelicorum, 1740

Contemplatio II. Ex quo sit & constet Mundus, seu de intrinsecis Mundi
principiis.

[urn:nbn:de:hbz:466:1-95848](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-95848)

CONTEMPLATIO II.

Ex quo fit & constet Mundus, seu de intrinsicis Mundi principiis.

Mundum à Deo creatum esse ex nihilo, fides docet, & ratio probat, cum nihil ab æterno existat à se, nisi Deus sit. Post primam autem creationem terra erat inanis & vacua, & omnia velut facies abyssi; inde verò oræ sunt in aëre volucres, in aquis pisces, in terra omnis generis plantæ atque animalia, ex limo terræ formatus est homo, & quotidie fiunt generationes & mutationes innumeræ, non quidem ex nihilo, sed ex præexistente subjecto, quod ad hujusmodi mutationes præsupponitur. Quæritur jam inter Philosophos, quid sit illud, quod corpora naturalia tot modis in mundo diversa constituit? Atque imprimis hujusmodi corpora considerantur tum in fieri, tum in facto esse. *In fieri*, cum transeunt à non esse ad esse. v. g. cum lignum à non esse ignis, transit ad esse ignis, quo in sensu tria involuntur, nempe terminus à quo receditur, scilicet *non esse ignis*, qui proinde dicitur *privatio*: terminus ad quem tendit ipsa mutatio, & est *forma* ignis, quæ acquiritur: ac denique requiritur subjectum mutationis, seu id, quod utrique termino substernitur fundamentum, quod *Materia* vocatur; ex nihilo enim nihil fit, nisi à Deo creativè. Eadem corpora considerantur deinde prout sunt jam *in facto esse*, v. g. ignis ex ligno jam productus, quo in sensu dicit solam materiam & formam; ex quibus constat, ferè veluti statua facta, quæ aurum involvit pro materia, & figuram Principis pro forma. Quæritur jam, quid sit illa materia? quid hæc forma? sunt enim hæc principia intrinsicæ, ex quibus, ut loquitur Aristoteles, sunt omnia, hoc est, componuntur intrinsicè omnia; ipsa verò principia non sunt ab alio in eodem genere principii, aliàs non essent prima.

In hac quæstione, quæ reliquarum in Philosophia ferè basis est & fundamentum, magna animorum contentione in partes contrarias distracti sunt Philosophi: ad tria tamen capita reduci posse video. Alii enim volunt hujusmodi principia sensibus esse perceptibilia, & in hac classe sunt Elementares & Chymici. Alii verò ea statuunt principia, quæ, licet sensibus non sint obvia, imaginatione tamen attingi possint, & hanc sententiam defendunt Atomistæ & Cartesiani. Alii denique sublimiùs sentientes ea assignant principia, quæ sensus fugiunt & imaginationem, non tamen rationem, quæ sola potest hæc assequi, & pro istis pugnant Peripatetici. Qualibet sententia suam habet Auctoritatem & rationem, digna proinde est, quæ à nobis examinetur, ut inde meliorem extrahamus succum.

CAPUT I.

De materia & forma Corporum naturalium.

Materiam & formam tanquam principia intrinsicæ corporis naturalis communiter admittunt omnes, quanquam in natura materiæ & formæ differant plurimùm. Peripatetici volunt hanc formam à materia realiter ab-

solu-

folutè diftinctam, ita ut in generatione verè producatur aliqua fubftantia nova incompleta, quæ cum materia faciat unum totum fubftantiale completum. Alii verò Recentiores Democriti & Epicuri fententiam ex parte amplectentes, quamvis admittant in homine hujusmodi formam, nempe animam rationalem à materia realiter abfolutè diftinctam; in aliis tamen præfertim non viventibus, aliam non admittunt, nifi formam modalem, explicantque mutationes rerum modo mechanico, & uti dicunt facili: fic quemadmodum ex ferro fiunt claves, gladii, horologia &c. per folam partium difpofitionem, combinationem, figuram, &c. ita ex eadem materia variè combinata & difpofita putant fieri poffe lapides, lignum, metalla, & reliqua, quæ in hoc mundo videmus. Si enim ex 24. litteris variè combinatis & difpofitis tot poffunt fieri vocabula diverfa, quot in omnibus omnium linguarum libris inveniuntur, cur ex variis materiae particulis diverfo modo combinatis ac difpofitis, non poffint fieri ea corpora, quæ in hoc mundo confpicimus? Ita profectò, ajunt, fine productione novæ entitatis abfolutæ per folum motum & combinationem fit ex tritico farina, ex farina & aqua panis, ex pane cibus & chylus, ex chylo fanguis & animalis nutrimentum. Deinde fi ars folo motu & partium commixtione atque combinatione tot mirabilia efficit opera, qualia in horologiis, organis, picturis, ftatuis ambulantis & loquentibus, &c. cernimus, quanto magis natura poterit talia eodem modo efficere? Jam fingula perpendamus.

S. I.

An detur aliqua materia prima?

Dicendum omnino eft, dari aliquam materiam primam, feu fubjectum ex quo corpora naturalia fiunt. Ita ferè omnes tam Recentiores quàm Antiqui, qui licet non conveniant in eo, quid fit hæc materia, aliquam tamen admittunt unanimiter, nec adverfatur nifi unum aut alterum ingenium heteroclitum, præfertim Gomefius, qui corpora totaliter femper deftrui, & eorum loco alia nova produci voluit.

Probatur igitur 1. communi S.S. Patrum, ut videre eft apud S. Aug. lib. 12. Confess. Theologorum ac Philofophorum confenfu, qui ex Arift. lib. 1. Phyf. arguendum effe docent ex notis ad ignota: videmus autem quod in omnibus artificialibus, quæ dicuntur fimpliciter fieri, quocunque modo fiant, detur aliquod fubjectum commune & permanens; nemo enim ftatuam aut aliud efformat fine præexiftente materia: inde colligitur, idem fieri in naturalibus: quemadmodum enim ars non facit, fed factam à natura fupponit materiam, circa quam occupetur laborando; fic & natura creata non producit, fed productam à Deo præfupponit materiam, quæ variis ejus molitionibus formanda fubjaceat.

Prob. 2. Judicium omnibus à natura inditum non fallit, cum DEUS & natura non inclinent hominem ad falſum; omnibus autem eft à natura inditum, quod cum ex homine fit cadaver, ex ovo pullus, ex femine planta; non minus remaneat, in cadavere quidem materia hominis, in pullo materia ovi, in planta materia feminis, quàm remaneant pigmenta in imagine, aut marmor poſt factam aut deftructam ftatuam. Inde eft, quod omnes orbis Nationes cadavera demortuorum parentum, & aliarum Perſonarum illuſtrium femper

per habuerint in honore, tanquam portionem aliquam illorum superstitem, ut testantur Mausolæa illis erecta: quin & S. Mater Ecclesia Divorum reliquias cultu quàm religiosissimo deveneratur, nil prorsus dubitans, quin habitaverint olim in sacris ejusmodi liphanis animæ Beatorum.

Prob. 3. quia dari debet discrimen inter generationem & creationem, cum hæc competat Deo, illa etiam creaturis: unicum autem discrimen hæcenus assignatum est, quòd generatio præsupponat materiam seu subiectum, è quo forma educatur & fiat; creatio verò non præsupponat tale subiectum, sed producat effectum ex nihilo, non tantum *sui*, id est effectum prius non existentem, quod etiam competit generationi; sed etiam *ex nihilo subiecti*, id est, neque præsupponendo subiectum: quod usque adeò indubitatum fuit, ut Aristoteles, licet perspicacissimus, crediderit hanc ob causam, mundum fuisse ab æterno saltem emanando, quasi ex fonte aliquo primo, veluti lumen à sole æterno; quia nempe juxta decantatum axioma: *ex nihilo nihil fit, & in nihilum nil revertitur*. Nec sufficit dicere, quòd actio generativa essentialiter exigat destructionem alterius substantiæ simplicis præsuppositæ, non item creativa: nam imprimis hoc fingitur sine ratione; deinde non sufficit qualecunque discrimen assignare inter creationem & generationem; sed debet esse tale, vi cujus ostendatur, creationem esse fortiorem influxum, quàm generationem; hoc enim omnes Patres & Theologi clamant: atqui ex suo conceptu non est fortior influxus seu actio, quæ tantum aliquid producit, quàm quæ producit aliquid, & simul aliud destruit; terminus enim destructus nil juvat generantem, sed potius obluatur. Deinde qualitates perfectivæ, uti cognitiones, sensationes, &c. producuntur de novo, quin aliud destruat, quia non habent contrarium.

Hæc porrò materia prima est ingenerabilis & incorruptibilis: ingenerabilis quidem, quia generari non potest ex præexistente subiecto, cum ipsa sit subiectum primum: incorruptibilis verò, quia destrui non potest manente ipsius subiecto, cum subiectum non habeat, sed ipsa sit subiectum primum formarum; sicuti tamen potuit à Deo creari, ita potest à Deo annihilari. Exemplum habes in artificialibus; dum enim ex statua Cæsaris fit moneta, etsi figura statuæ pereat, remanet tamen materia: ita in naturalibus, dum ex succo alimentitio formatur planta, manet in novo composito materia, etsi prior forma destruat. Atque ita in aliis admirabili quadam & perpetua conversione unum transformatur in alterum, manente semper materia, pereunte duntaxat forma vel figura.

Dices, materiam posse alterari: ergo etiam corrumpi. Hoc utrumque negatur, si terminus *alterari* strictè sumatur; nam ita sumptus apud Philosophos significat dispositivè corrumpi: unde aër non dicitur alterari à luce, nec homo ab alimento, licet in se recipiat, & aliter cum illo se habeat: communiter enim dicitur, alimentum est, quod alteratur & non alterat: medicina, quæ alterat & alteratur: venenum, quod alterat & non alteratur. Materia quidem recipit qualitates alterativas; sed illæ non disponunt ad corruptionem materiæ, sed tantum ad corruptionem formæ vel totius compositi.

Sed ex hoc inferis, hominem incorruptibilem esse, cum nec corrumpatur materia, neque forma, quæ est anima spiritalis & immortalis. Hoc iterum negatur, nam in morte hominis perit unio & fit separatio partium, quibus ab invicem separatis, hominem destrui necesse est.

Major est difficultas in explicanda resurrectione mortuorum; potest enim materia unius hominis transire in materiam alterius, ut patet in Anthropophagis,

gis, quo in casu uterque homo idem haberet corpus in novissimo die. Hæc difficultas omnibus communis est, & quia hæc resurrectio supernaturalis est, jam olim superabat captum Philosophorum Gentilium, qui ridebant Apostolum Athenis de resurrectione loquentem. Puto ego esse de providentia Dei, ita res naturales disponere, ut partes saltem primigeniæ unius hominis non transeant in partes primigenias alterius; sic enim quilibet homo hujusmodi partes sibi proprias reassumere poterit, & verum erit, quod iterum habeat suam carnem, licet non haberet omnes omnino partes: sicut senex censetur idem habere corpus, quod habuit infans, quia adhuc habet partes primigenias, licet in aliis magna mutatio facta sit. Stabilità jam alicujus materiæ existentia, quaritur alterius, in quo illa consistat?

§. II.

De Cartesianorum principiis.

Renatus Cartesius nobilis Gallus Turonensis, ingenio singulari inter Recentiores Physicos famosus, armorum peritissimus, & amore Philosophiæ atque Matheseos illectus ex Germania, ubi aliquandiu militaverat, in Bataviam se recepit, ubi philosophicis rebus se totum dedit. Is nomen sibi facere cupiens novum systema rerum physicarum commentus est. Multa scripsit eleganter & ingeniosè, utinam omnia solidè, felicior planè Philosophus, sin minùs fuisset in rebus Theologicis peregrinus.

Cartesii porro systema est istud: Supponi, inquit, potest, Deum initio mundi massam quandam indivisam creasse, & postea eam divisisse in cubos, & alias figuras angulares innumeras, quibus indidit motum velocissimum, tum circa commune centrum, tum circa proprium, ita ut ope hujus secundi motus anguli cuborum ad invicem allisi in fragmenta abierint, & tria constituerint elementa, ut vocant, Cartesianas, ex quibus vult omnia constare Cartesius.

1. Ex attritis mutuo angulis decisa subtilissima quædam prodiit materia, perpetuò velocissimo motu agitata, & consequenter maximè fluida, ac facillè induens omnem figuram, ut sese insinuando omne excludat vacuum; & illud est primum elementum Cartesianum materia subtilis dictum, quod omnium corporum poros penetrat, & ex quo solem, stellas, ignem, & omnia corpora lucida constare vult. Alterum elementum sunt minutissima illa particulae, quæ abrasis angulis globosæ factæ sunt, & ex his materia ipsa ætherea, & cæli substantia constat. Tertium denique elementum ex particulis ramosis, aliisque simul implicatis compingitur: decisa sunt nempe partes angulosæ crassiusculæ, & ad motum ineptiores, quarum multas dicit fuisse inter globulos contortas cochlearum instar, illasque vocat proinde striatas: & ex his vult constare corpora crassiora, uti terra, metalla, &c.

Primo autem motu materiam distributam ait in varios vortices, ad quorum centrum consuens subtilior materia corpora lucida constituit, quale est v. g. Sol in vortice, in quo vivimus; globuli verò circumfusi constituunt corpus diaphanum, quod cælum dicimus: crassiores verò tertii elementi partes instar spumæ à subtilioribus extrusæ, corpora opaca componunt, nempe planetas reliquos, terram, &c. Vult præterea Cartesius motum à Deo inditum materiæ semper perseverare in eadem quantitate, licet non in eadem parte materiæ,

ita tamen, ut quantum una pars amittit motus, tantundem alteri communi-
tur, adeoque motus non perit, sed semper alicubi perseverat. Non vult au-
tem ea fragmenta dici atomos, quia vult ea semper esse divisibilia, non finitè
quidem, nec infinitè, sed indefinitè. Hinc autem tum ipse tum ejus Sectatores
varia deducunt corollaria.

1. Sequitur, hæc elementa Cartesiana posse invicem transmutari; siqui-
dem partes tertii elementi possunt globosæ fieri, & sic converti in elementum
secundum: partes autem secundi & tertii elementi possunt ita inter se conte-
ri, ut evadant in materiam subtilem, itaque juxta Cartesium terra ipsa potest
converti in solem, aqua in ignem, aër in terram. 2. Vult Cartesius, quod
triplex illud elementum, seu materia illa sic divisa, sit substantia tota rei cu-
juscunque corporeæ, non tamen tota ejus essentia. Omnes itaque formas
substantiales penitus eliminat præter animam rationalem: in brutis verò &
aliis quibuscunque corporibus nomine formæ nihil aliud intelligit, quàm cer-
tam partium dispositionem, & quoddam complexum ex quinque accidentibus,
nempe motu, quiete, figura, situ & magnitudine. Unde bruta juxta ipsum
sunt meræ machinæ & automata, qualia ferè sunt horologia vel organum Py-
thaulicum. Proinde sicut tota differentia & vis, quam habet vectis ad mo-
vendum oritur ex dispositione sustentaculi; tota vis, quam habet cuneus ad
divellendum, ferra & securis ad secandum, cochlea ad comprimendum, ori-
tur ab ipsorum figura, dispositione & motu, nam eadem istorum instrumento-
rum est materia: Sic tota vis, quam habet ignis ad calefaciendum, aqua ad
lavandum, cibus ad nutriendum, medicamen ad purgandum, venenum ad pe-
rimendum, non alia oritur ex causa, quàm à partium figura, dispositione,
motu, &c. juxta illud à Cartesianis tritum: *Mens, mensura, quies, motus, posi-
tura, figura, sunt cum materia cunctarum exordia rerum.*

3. Sequitur, quod omnis generatio & corruptio ex varia partium dispo-
sitione seu mutatione oriatur: si enim elementa ita pristinum ordinem mutent,
ut nil eorum, quæ antea conspiciebantur, remaneat sensibile, res dicitur cor-
rumpi; si aliquid remaneat, res dicitur alterari. 4. Vult essentiam corporis
positam esse in trina dimensione, scilicet in longitudine, latitudine, & profun-
ditate. 5. Quod impenetrabilitas, sicut & divisibilitas, & trina illa dimen-
sio sint proprietates essentielles materiæ, ita ut Deus non possit facere, ut duo
corpora penetrentur: fieri enim non potest, inquit, ut vel minimum quid ex
quantitate & extensione tollatur, quin tantundem etiam de substantia detra-
hatur. 6. Vult mundum nec esse finitum, nec infinitum, sed indefinitum; quia
ubicunque voluerimus, inquit, mundo terminum imponere, ulterius semper
imaginamur ejus extensionem produci, & quia extensio & materia idem est,
non possumus mundum adeò extensum imaginari, quin eum magis ac magis
extensum imaginari necesse sit.

7. Consequenter impossibile est juxta ipsum, plures esse mundos, quia,
inquit, perspicue intelligimus, illam materiam, cujus natura in eo solo con-
sistit, quod sit substantia extensa, omnia omnino spatia imaginabilia, in quibus
alii isti mundi esse deberent, jam occupare. Ita Cartesius Parte 2. num. 22.
8. Sequitur etiam repugnare vacuum, adeò ut non magis repugnet, inquit
Cartesius, nos concipere montem sine valle, quàm intelligere istam cavitatem
sine substantia, quæ sit extensa; ac proinde si quærat, quid fiet, si DEUS
auferat omne corpus, quod in aliquo vase continetur, & nullum aliud in abla-
ti locum venire permittat, respondendum est, vasis latera sibi invicem hoc ipso
fore

fote contigua. 9. Cælum & terra, sidera & arbores sunt ejusdem substantiæ, & tantùm differunt ratione memoratorum accidentium. 10. Si duo spatia sunt æqualia, non plus materiæ est in uno, quàm in altero, licèt plus sit ponderis: quia gravitas, inquit, non est de essentia materiæ. 11. Concedit, Deum posse facere impossibilia, atque adedò, inquit, duo & duo possunt non esse quatuor, si nempe Deus ita velit.

Hæc sunt præcipua Cartesiana hypotheseos capita; quid illa boni habeat, patebit ex reliquo Contemplationum nostrarum decursu: quia tamen in pluribus fidei principiis non consonat, generatim admitti non potest; quin & ipse Cartesius initio 4. partis hanc suam opinionem non nisi ut hypothesein venditat, & 3. part. n. 47. hoc solum velle videtur, nempe positus ipsius principiis talem futurum fuisse mundum, qualem cernimus; quia tamen alibi ambiguè loquitur, & plures numerat Sectatores, qui opinionem hanc uti veritatem defendunt, paucis ostendendum est, qua ratione hoc systema, præterquam quod sit commentitium, in multis etiam rationi & fidei principiis contrarium sit.

Imprimis quid certitudinis haberi potest ex hypothesei, quam se finxisse ipsius Auctor fateatur? 2. Prima principia non debent esse ex se invicem; talia sunt elementa Cartesiana, cum unum fieri possit ex attritione alterius. 3. Imperceptibile multis videtur, quomodo hæ partes cubicæ vel angulares poterint circa suum centrum proprium contorqueri, si plena erant omnia, & quodcunque vacuum intermedium impossibile. 4. Inter finitum & infinitum non datur medium; quælibet enim res vel caret, vel non caret fine: ergo nugatorium est illud indefinitum, sicut nugaretur ille, qui quærenti, an numerus stellarum sit par vel impar, responderet: est indepar. Mathematicis quidem usitatum est præscribere, ut in problemate solvendo ducatur linea indefinita, hoc est ad libitum producenda; omnis tamen linea jam ducta in sensu reali determinata est & finita. 5. Falsum etiam est eundem semper motum perseverare, nullumque de novo produci, sed tantum communicari: ut enim exempla plura præteream, nonne manum vel pedem movemus, quando volumus, quin aliunde motus communicetur? 6. Erroneum est, quod dicit de essentia corporis & ejus impenetrabilitate, ut alibi fusiùs dicitur, & interim satis patet ex mysterio Eucharistiæ, ubi totus est Christus, atque adedò datur compenetratio: falsum etiam est essentiam corporis in extensione consistere, cum hanc non habeat ibidem Christus, & tamen servet totam suam essentiam & substantiam; imò probari posset ex principiis Cartesii, ibidem manere panem, cum hujus extensio maneat tota cum prioribus accidentibus, qui Lutheri error est. 7. Similiter error est, mundos plures non esse possibiles, illi affinis, quo Wicleffus dicebat, finitum esse numerum rerum possibilium, quod damnavit Conc. Constantiense. 8. Falsum quoque est, non posse dari vacuum, quasi verò DEUS non possit ubi & quando voluerit creaturas annihilare.

Hæc & similia à Catholico minimè defendi possunt. Scio aliquos Cartesianos respondere, hujusmodi argumenta esse Theologica, proinde non pertinere ad Philosophum. At quamvis Philosophi non teneantur explicare mysteria fidei, tenentur tamen nihil asserere, quod principis fidei non consonet. Et ipse Cartesius in suo lib. de Methodo asserit, veritates fidei aliis omnibus præferendas esse. Denique etsi per hanc hypothesein multa commodè explicentur, non tamen omnia, quæ in rerum natura cernimus, ut amplius patebit ex dicendis. Qui plura cupit, legere poterit iter per mundum Cartesii nostri P. Daniel.

§. III.

De Principiis Chymicorum.

Chymici constituunt principia corporis naturalis numero quinque, quæ vocantur elementa chymica; hæc autem sunt sal, sulphur & mercurius, quæ ab illis vocantur principia actuosa: addunt aquam & terram, quæ principia inertia nominantur. Salis nomine intelligunt solidam lapidamque substantiam aquâ solubilem. Sulphur vocant substantiam odorosam, inflammabilem & oleosam. Per mercurium non intelligunt argentum vivum, sed liquorem quemdam subtilissimum, limpidissimum, acidum & volatilem, facile penetrantem & evanescentem, quem etiam spiritum vocitant: aquæ verò nomine significant liquorem valde inspidum: per terram denique denotant substantiam solidam, pulveream, inertem ac vilem, quæ liquores facillè exsugit.

Hæc Chymici probant innumeris experimentis, unumque, idque notissimum instar omnium erit ipsum vinum, quod alembico impositum ignis calore in varias partes exhalatur: primum enim, ut referunt Chymici, spiritus seu aqua ardens in aliud vas subjectum exstillatur: hunc excipit aqua insipida, quam phlegmatis nomine placuit appellare: quæ remanet materia viscosa & crassa in aliud vas translata, & vehementiori igni admota primum aliquid phlegmatis, tum liquor acidus, quem mercurium nonnulli vocitant, tandem viscosus, pinguis & oleosus humor egreditur, quem sulphuris nomine aut olei appellant. Quod superest, igne comburunt, tum in vas terreum conjiciunt, eique aquam fervidam affundunt, quæ sale imprægnatur, & philtrata per chartam bibulam, aut panni laciniâs trajecta, & calore exhalata, salem in fundo vasis deponit: quod remanet ex cineribus, terra est, seu caput mortuum, ut ipsi vocitant.

Suppositis ejusmodi experimentis, sententiam suam ita probant Chymici: Secundum Aristotelem unaquæque res ex iis constat, & componitur tanquam ex principiis intrinsicis, in quæ est resolvable; sed experientia teste res quælibet resolvitur in dicta 5. elementa: ergo ex his tanquam principiis intrinsicis componitur. Verum quamvis hic syllogismus probaret, dicta 5. elementa esse principia rerum intrinsicæ, non tamen evinceret esse principia prima, quæ inquirimus, sed tantum secundaria, quod transmitti potest Chymicis, quorum laboribus & experientis plurimum debet. Physica & Medicina. Unde dist. maj. in quæ est resolvable ultimò, con. non ultimò, ne. sed res quælibet resolvitur in dicta elementa tanquam in materiam omnium primam, & omnis compositionis expertem, ne. tanquam in materiam secundam & compositam, om. ergo hæc sunt principia intrinsicæ secundaria, om. prima, ne. conf.

Dici ergo potest principia chymica esse quidem in plerisque corporibus principia secundaria, non tamen prima. Hoc patet 1. quia ipsa elementa chymica possunt ulterius resolvi in partes simpliciores, ut peritissimi Chymici fatentur: id enim liquet, quod sal excoctus abit tandem in cineres & humorem quemdam tenuem: quod sulphur in ignem: quod spiritus vini non in ignem solum, sed magna ex parte in aquam convertitur, & in salem volatilem definit. 2. Quia pro majore vel minore intensione ignis adhibiti ad dissolvendum aliquod corpus naturale, diversi etiam ex eodem corpore liquores, & sales educuntur, ut constat experimentis tum in Regia Parisiensi, tum alibi factis, unde plura essent principia, quam tria aut quinque: quanta enim in salibus varietas?

alii

alii sunt fixi, alii volatiles, alii caustici &c. quanta etiam in sulphure diversitas? aliud est purum & tenue, quod aquis innatat, aliud crassum & bitumini simile, quod aquæ immergitur: & licet oleum plerisque mixtis insit, cum aliquando sola compressione eliciatur, ut ex amygdalis; non tamen est primum principium, cum in aquam, terram, salem & ignem ulterius resolvatur. Deinde tanta est in mercurio diversitas, ut ipsimet Chymici dubitent, quo nomine debeant uti.

Unde probabile est, illa Chymicorum elementa non esse actu in mixtis eâ formâ, numero, & statu, in quo separata conspiciuntur, sed vi ignis magna ex parte procreari, dum partes mixti mutuo attritu vel colliduntur, ut figuram & texturam mutant, vel vario modo miscentur, vel aliter mutantur. Sic lignum occluso vase distillatum, nec cineres dabit, nec fuliginem: unde ignis non tantum dividit & resolvit corpora, sed variis etiam modis miscet & componit. Confirmatur ex eo, quod pisces marini, qui magna ex parte aquâ falsâ nutriuntur, nihil falsi præferunt; contra verò homines aliqui & terrestres animantes, qui rebus falsis plerumque non vescuntur, sudorem interdum & pituitam valde falsam egerunt. Quare probabilissimum videtur, salem ipsum non esse primum miscibile, sed duntaxat secundarium, cum videatur in piscibus solvi, in hominibus componi. Sic etiam vitrum componitur ex sale, qui tamen in vitro nullum dat sui indicium, nec inde extrahi potest, ut observat Lemery in suo cursu chymico cap. 2. igitur sal mutatur in ipsa confectione vitri: murari ergo etiam potest dum mixtum per ignem resolvitur. Unde sal & alia elementa chymica aliter se habent, dum sunt in mixtis in statu naturali, ac dum inde vehementiâ ignis educuntur, ut idem Auctor agnoscit.

Notavi superius, hæc principia dici posse secundaria in plerisque corporibus; omnia enim corpora in hæc elementa non resolvuntur: testatur enim Robertus Boyle Auctor experientissimus, in Regia Anglica salem ex auro nunquam extractum, & sulphur, quod inde extrahitur, non esse verè tale, cum non sit combustibile. Helmontius negat etiam ex arena, silicibus & saxis sulphur aut mercurium trahi posse. Idem dicunt alii de adamante, vitro, talco, crystallo, & aliis bene multis: ergo neque sunt principia secundaria omnium corporum. Deinde hæc elementa non sufficiunt ad explicandos omnes effectus, qui in rerum natura videntur, præsertim in mixtis animatis, ut suo loco dicetur: quærenda proinde sunt principia alia; nec tamen contemnenda sunt illa, cum veluti principia secundaria plerorumque mixtorum compositionem ingrediantur, ex quorum cognitione Physica & Medicina incrementum sumpsere: nec aliud evincunt rationes Chymicorum.

§. IV.

De Principiis Elementariorum.

- Cum principia Chymicorum ulterius in ignem, aquam, terram resolvantur, multi Recentiores post Empedoclem antiquum Philosophum, quem secutus est, & plurimum illustravit P. Emmanuel Magnanus celeberrimi Minimorum Ordinis decus, & de rebus physicis optimè meritis, putant omnia corpora naturalia 4. elementis puris constare, terrâ nimirum, aquâ, igne & aëre, tanquam primis principiis intrinsicis, atque aded omnia mixta in quatuor illa elementa,

quæ dicuntur Peripatetica, ultimò tandem posse resolvi docent, putantque hoc evincere experientiam: etenim dum comburitur lignum, aliqua ejus pars abit in flammam seu ignem, aliqua in fumum seu aërem, alia in cinerem seu terram, & alia in humorem seu aquam, quæ ebulliens conspicitur in alio ligni extremo.

Porro illa 4. elementa appellantur corpora omnino simplicia, unde & dicuntur pura, quia non constant materiâ & formâ, licet consistant partibus integrantibus, quæ in quolibet elemento sunt homogeneæ, seu ejusdem naturæ, & omnino indivisibiles: partes tamen unius elementi, v. g. ignis differunt specie à partibus integrantibus alterius elementi, v. g. aquæ. Nullam autem admittunt formam distinctam à materia præter animam rationalem in homine: in brutis verò putant, solam combinationem elementorum obtinere locum formæ corporis, licet, ut ajunt, in mixtis animatis detur quædam pars magis actiua & mobilioris materiæ ad instar cujusdam flammulæ, inquit P. Honoratus Fabri, quæ vocari potest forma principalis, aut anima bruti vel plantæ, ex eo potissimum, quòd ejus munus sit formare mixtum ac vivens.

Ex Antiquioribus non omnes eundem principiorum statuere numerum; alii quatuor, alii tria, nonnulli duo tantum elementa, aliqui etiam unicum voluere, ex quo tria alia derivari arbitrarentur. Heraclitus ignem, Anaximenes aërem, Thales Milesius aquam, alii apud Gassendum terram veluti fecundissimam omnium matrem, corporum generabilium statuere principium. Sed horum rationes seipsas elidunt, si attentius perpendantur, aut id tandem evincunt, quòd omnia hæc 4. elementa simul sumpta rerum principia sint, quæ sententia à pluribus hodie defenditur, suamque haberet probabilitatem, si per hæc sola explicari possent omnia, quæ in hac rerum universitate cernimus, quod cap. 2. & 3. examinabimus.

S. V.

De Principiis Atomistarum.

Atomistæ ipsam elementorum naturam atque compositionem rimantur profundius, omniâque corpora in particulas minimas & indivisibiles resolvunt, nullo in sensu ulterius resolvable. Hujus sententiæ Auctores perhibentur Philosophi antiquissimi, Democritus nempe Leucippi discipulus, & Epicurus, qui licet in quibusdam occasionem veritati dederint, ipsi tamen à veritate aberrarunt plurimum. Volebant siquidem hujusmodi Atomos solâ figurâ, mole & pondere inter se diversas, esse improductas, æternas, numero infinitas, & naturâ suâ diversimodè motas, atque ita fortuito Atomorum concursu absque ullius Divinæ mentis directione mundum hunc conflatum esse docebant; unde nec videbantur Deum agnoscere, nec animam spirituales. Volebant præterea inter ejusmodi Atomos intercepta esse vacuola, sine quibus putabant Atomos moveri non posse; quòd plura autem intercipiebantur vacuola, eò corpus illud dicebant mollius, & durius quòd pauciora; proinde juxta ipsos rerum principia erant, *solidum & inane seu plenum & vacuum.*

Verum hæc sententia, prout ab his Philosophis traditur, repugnat 1. principii fidei, quibus docemur, Deum esse Creatorem cæli & terræ, & Divina ejus providentiâ mundum hunc regi & gubernari. 2. Repugnat etiam rationi; quis enim

enim Sapiens credat admiranda mundi hujus opera fuisse casu facta? Certè nullus diceret Æneidos libros fortuito characterum agitatorum concursu fuisse confectos; & aliquis admirabilem hanc mundi machinam fortuito Atomorum concursu constatam asseret? Neminem tam albæ mentis crediderim: aut dicat mihi, si omnia fiunt fortuito, cur tam constanti lege simile nascitur ex simili? cur à tot sæculis non factus est sol alius? undenam in Cælis tantus ordo? in terris tam ordinatè peraguntur omnia? Sed frustra tempus terimus in refutanda opinione de se absurdissima. Examen tamen nostrum meretur hæc sententia, si suis expurgetur erroribus, quod à multis ætatis nostræ Philosophis factum videmus, præsertim à Petro Gassendo Dinienfis Ecclesiæ Præposito, S. Theologiæ Doctore, viro in rebus Physicis clarissimo, qui doctrinam hanc jam penè exoletam delirijs suis & figmentis purgavit, magnòque cum plausu instauravit atque illustravit.

Supponunt autem hi Recentiores, corpuscula hæc minima seu Atomos initio temporum à Deo productas esse, innumeras quidem respectu nostri, non tamen infinitas, solidas, simplices, & nulla ratione divisibiles, non casu, sed à Deo motas & dispositas, diversæ magnitudinis & figuræ, omnes tamen summè exiles, quam exilitatem probant multis: exemplo sit animalculum *Acarus* dictum, cujus exilitas tanta est, ut oculorum aciem fugiat; in ipso tamen engyscopicii ope detegitur, distinctèque cernitur os seu rostrulum, quo exfugit sanguinem, cutis asperitas, duo cornicula ramosa, pedes sex, corpus tandem organizatum, organicèque corporis partes omnes ad vitam requisitæ, venæ scilicet, arteriæ, sanguis, cor duobus distinctum ventriculis, &c. unde necesse est, hoc animalculum seu punctulum, ex innumeris adhuc corpusculis minoribus componi.

In hoc autem inter se dissentiunt Atomistæ, quòd aliqui atomorum diversitatem in sola earundem figura, mole, pondere, & motu statuunt, alii in ipsa substantia. v. g. Priores dicunt, ignem per hoc ab aqua differre, quòd illius corpuscula sint figuræ non nihil rotundæ, acuminatæ tamen, quibus inditus sit motus, tum proprius circa centrum, tum quaquaversum communis; inde fit, ut si manum flammæ imponamus, cutis & fibræ lacerentur, & dolorem sentiamus: aqua verò constet particulis figuræ ad fluiditatem aptæ, qualis est ovalis aut cylindrica. Juxta hos igitur atomi aliæ sunt rotundæ, aliæ oblongæ, turbinatæ, læves, asperæ, hamatæ, pyramidales, cubicæ, &c. Posteriores verò præter diversam atomorum figuram, etiam diversitatem in ipsa substantia agnoscunt, ita ut ignis differat ab aqua non per figuram tantum, sed per ipsam partium substantiam; non quidem per aliquam formam materiæ superadditam, sed per ipsam suam substantiam simplicem & materialem; sicut unus Angelus ab alio specie differt per suam entitatem simplicissimam.

Ex his igitur atomis tanquam ex primis principijs volunt, constare omnia, omnesque generationes & mutationes ex varia harum dispositione & combinatione oriri, quòd explicant tum exemplo Literarum alphabeti, tum exemplo artis, quæ est quædam naturæ imitatio; hæc autem sua opera efficit per solam partium dispositionem: sic Pictor per colorum transpositionem nunc efformat plantam, nunc Leonem, nunc saxum. Ergo à pari hoc poterit natura, cum omnis generis atomos sibi paratas habeat.

Hinc autem inferunt 1. nihil produci de novo, aut destrui, nisi hanc atomorum combinationem, quæ mutatio, si magna sit, corpus corrumpi aut generari dicitur, si modica, dicitur alterari; ferè sicut artifex, si equum è cera fa-

cium

Etum adhuc pulchriorem efficiat, censetur modica immutatio; si verò exinde faciat Leonem, censetur corpus novum. Consequenter 2. negant omnem formam absolutam, præter animam rationalem in homine. 3. Negant etiam omnia accidentia absoluta; unde non plus est caloris in igne, quam doloris in spinis; similiter nec mel est dulce, nec absinthium amarum, nisi, ut ajunt, causaliter, quatenus nempe unum titillat palatum & linguam modo suavi, aliud modo inamœno. Proinde 4. omnes sensationes externas per varium corpusculorum contactum explicant magis vel minus delicatum: obtusissimus tactus per totum corpus diffunditur, vi cujus impressiones corporum crassiores percipimus: subtilior est in palato & lingua, qui gustus dicitur: acutior adhuc in naribus, qui dicitur odoratus; magis subtilis in aure, qui dicitur auditus: & omnium subtilissimus in oculo, quem visum appellamus; quò enim aliquis sensus delicatioribus constat membranis, nervis & partibus, eò subtiliores etiam recipit & percipit impressiones.

Fundamenta eorum sunt 1. quòd non multiplicanda sint entia sine necessitate; nulla autem est necessitas admittendi tot formas substantiales & accidentales à materia absolute distinctas, cum sine iis omnes effectus naturales explicari possint facile. 2. Quòd sæpius non possit assignari causa productiva harum formarum, ut cum ex ovo, absente gallina, educitur pullus, ex putredine nascuntur vermes &c. 3. Quòd non possint capere, quomodo forma educi possit ex materia, in qua prius non erat, sine creatione. 4. Quòd sensus nihil aliud in corporibus advertant, quàm partium figuram, dispositionem, &c.

Quod attinet alterum Atomistarum principium, nempe vacuum, probant illi vacuola, uti vocare solent, ubique esse dispersa inter atomos, 1. quia aliàs non posset fieri motus, si omnia essent plena & conferta. 2. Non posset fieri rarefactio & condensatio; hæc autem fieri potest, cum plura corpora sint compressionis capacia, v.g. aër potest ita in bombarda comprimi, ut deinde libertatem nactus globum magna vi ejaculetur. Sic vas æneum aquâ plenum & hermetice clausum potest ita contundi, ut capacitas interior evadat minor, & aqua compressa minus spatium occupet, quod inde patet, quia si fiat in illo vase foramen, aqua vi magna erumpit: quomodo autem corpus aliquod ita comprimi potest, si non intercipientur vacuola? 3. Cujuscunque figuræ sint atomi, non possunt ita cohærere, seque secundum se totas tangere, quin vacuolum relinquunt intermedium, ut patet in cumulo globorum vel lapidum. Cartesiani quidem dicunt, hujusmodi spatia minima repleri materia subtili; sed redit quæstio, an non in ipsa materia subtili ob eandem rationem admittenda sint vacuola, omni minima parte materiæ minora, præsertim cum particulæ minimæ in motu sunt pernicissimo?

§. VI.

De Principiis Peripateticorum.

Peripatetici post Aristotelem & ejus Interpretes, in hoc cum Atomistis conveniunt, quòd etiam admittant Materiam primam omnium corporum naturalium ingenerabilem & incorruptibilem esse, & indifferentem ad varia successivè corpora constituenda; in eo tamen discrepant, quòd doceant hanc Materiam primam esse substantiam incompletam, quæ se sola accepta nec fit ignis, nec aqua, nec sal, nec animal; apta tamen sit, ut velut pars quodcumque tale

cor-

corpus constituat, unà cum alia quadam comparte substantiali cum ipsa penetrata, intimèque unita, quam formam appellant, & per hanc ignis differt ab aqua: atque hæc forma pars est nobilior compositi, ac radix certorum accidentium & proprietatum alicui toti debitorum, quæ forma in generatione corporis naturalis producitur de novo ex nihilo sui, non tamen ex nihilo subjecti; in corruptione verò ejusdem corporis destruitur.

Unde materia hæc neque est quid, neque quantum, neque quale per seipsam: non est *quid*, hoc est, se sola non est substantia completa, sed insuper requiritur forma substantialis. Neque est *quantum*, hoc est, per se non est extensa & impenetrabilis, sed per accidens superadditum, quod quantitatem appellant. Neque est *quale*, id est, per se nec est calida nec frigida, sed id habet per qualitates superadditas. Est tamen potentia passiva potens hæc omnia recipere: fit enim *quid* seu substantia completa, v. g. ignis per formam substantialem ignis superadditam: fit *quantum* per quantitatem: fit *quale* per qualitatem, v. g. per calorem. Quare prima rerum corporearum principia sunt primò hæc materia, quæ est primum uniuscujusque subjectum; deinde forma substantialis absoluta, quæ materiam ad speciem entis determinat, estque radix aliorum accidentium, quæ in tali composito reperiuntur.

CAPUT II.

De minimis materiæ particulis seu primis
Corporum elementis.

Varias vidimus de Mundi principiis Philosophorum sententias, felix ille, qui velut apis ex flosculis colligit, quod est optimum. Aliquas jam annotationes addidi in præcedentibus, nunc omnia rimari oportet profundius. Colligitur imprimis ex rationibus adductis, materiam primam in partes minimas divisam esse, atque in hoc facile conveniunt omnes: has particulas Philosophi vocant prima miscibilia seu elementa, sive illa sint Peripatetica, sive Cartesiana, sive Chymica, sive Atomistica, aut alterius speciei; nam multiplicis generis esse existimo, ut patet, tum ex mixtorum compositione & resolutione, tum ex ipsis elementis in se consideratis. Jam cardo difficultatis in hoc vertitur, utrum hæc elementa composita sint ex materia & forma, uti volunt Peripatetici; an simplicia per se sensibilia sine forma realiter absolute distincta, uti volunt Recentiores, quocunque alio nomine vocentur. Et quidem duplici via procedi potest, ratione nimirum & experientiâ, deinde etiam Auctoritate. Utriusque partis argumenta referam fideliter, & paucis, quid melius videatur, explicabo.

§. I.

Quid ratio & experientia doceat circa prima corporum elementa?

Audiuntur Peripatetici.

Compositionem elementorum probant Peripatetici ex eorum generatione & corruptione. Imprimis quando producitur ignis ex oleo, pulvere nitrato,

D

trato,

trato, spiritu vini rectificato, & similibus, si non generatur de novo, debuit prius in hujusmodi mixtis latuisse totus; hoc autem videtur incredibile; quis enim credat in oleo, cujus natura frigida, quod proinde sumptum refrigerat, & temperat ardorem vulnerum, nec ullum dat ignis aut caloris indicium, quis inquam credat in tali oleo tot latere flammæ, quot per plures horas inde produci conspiciuntur, quæ in modica olei quantitate secundum calculum P. Franc. de Lanis ad 27000. numerantur? Similiter pulvis pyrius, qui videtur frigida naturæ, & propterea temperandis caloribus adhibetur, in modica tamen quantitate tantam concipit flammam, ut evertendis propugnaculis sufficiat; quis jam credat tot ibidem latuisse igniculos?

Ad hæc *Æ. Atomistæ*, 1. igniculos ideo non dare sui indicium, quia sunt dispersi & velut carceribus conclusi, qui nulla clave referari possunt, quam ignea; sicut sola Regis aqua ex liquidis menstruis auri compagem solvit, solus ignis vitri plexus texturamque disjicit, & aqua solo calore è glacie elicitur. 2. Non ibidem esse tantum ignem, quantus creditur, quod patet ex fuligine & fumo, qui cum flamma erumpit. Nec refert, quod flamma appareat magna; potest enim ignis exiguus summopere rareferi & dilatari, ac per celerem motum oculos decipere, quasi magnum occuparet spatium. Si enim aer teste Wallisio ad spatium octies millies majus potest dilatari: si corpuscula grani thuris possunt aulas & basilicas implere: si granum cupri vel æris aquâ forti, aut salis ammoniaci spiritu dissolutum tantam aquæ copiam potest viridi colore imbueri, ut illa sic colorata partibus constet facillè 256806. quarum singulæ sua magnitudine grani dissoluti molem æquent, uti testatur Boyleus: si unum ligni nephritici granum in sua divisum corpuscula aquæ grani teste Franc. de Lanis minimum 57723. eo, quo solet, colore probè saturandis sufficit: si 40. libræ ferici, quæ filo continuato sufficerent ad cingendum totum terrarum orbem, in quibus proinde Grimaldus numerat particulas sensibiles 695100000000. saturantur rubrâ ligni Brasili tincturâ, quin tamen serico ponderis incrementum sensibile accedat, aut sensibile quid decedat ligno: cur igitur ignis corpus omnium subtilissimum non poterit etiam modicus ad tantum extendi spatium, quantum flamma visibilis exhibet?

Contra 1. Resp. sic insurgunt Peripatetici: quis credat igniculos latentes in pulvere pyrio non posse illos carceres effringere, cum postea collecti integras turres subvertant? cur nulla contusione possunt inde liberari? aut si requiratur clavis ignea, cur una scintilla exterius applicata plus habet virtutis, quam centies mille interius applicatæ? Deinde si modica quantitas spiritus vini accendatur, sufficit ad calefaciendam intensissimè integram aquæ amphoram, ubi longè magis dispersi sunt igniculi; cur igitur in spiritu vini non sentitur calor, ubi igniculi sunt magis collecti? dices fortè, quia non sunt in motu: sed quis motum impedit, cum vini spiritus sit aquâ liquidior, & ibidem in magna sint copia? si enim spiritus sit rectificatus, in flammam videtur abire totus,

Ad alteram *Æ.* negare equidem non possunt Peripatetici, quod modicum possit dilatari plurimum; nam etiam ipsi, quantumcunque extendant aut multiplicent flammæ, debent fateri harum materiam fuisse in oleo conclusam; modicum igitur potest dilatari plurimum. Quare ut tollatur ambiguitas, dicendum erit, hoc esse modicum habita ratione expansionis, non quantitatis olei, cujus partes perenni effluvio globulorum instar ascendunt, & in flammam expanduntur; si ergo non generetur, multum ignis lateat necesse est: quod iterum ex alio capite repugnare videtur; si enim ad Spagyricorum analysim pro-

vece-

vocemus; restantur Burgundi & alii, spiritum vini magna ex parte converti posse arte chymica in phlegma insipidum seu aquam, & ex 10. unciis olei per 24. distillationes iteratas, tantum terræ & aquæ multo sale volatili imprægnatæ fuisse eductum, ut duæ tantum uncia olei magis diluti superessent, ex quo conficitur, ignem illum, qui potuisset ex oleo accenso obtineri, non prius latuisse totum, adeoque generabilem esse; vel si latuit, per distillationes fuisse in aquam & terram conversum, atque ita esse corruptibilem. Rursus teste Boyleo mercurii libra ferè in libram aquæ conversa est; aqua verò pluvialis in terram albicantem, quam virgineam vocant, abiit tota, si octavam partem excipias. Helmontius carbonem reduxit in aquam, sulphur vel in aquam, vel in pulverem terreum, nitrum quoque in terram convertit, & ex his tribus constat pulvis nitratus. Imò affirmat Helmontius, se ope liquoris potentissimi, quem plerumque *Alckahest*, alicubi etiam ignem gehennæ appellat, posse omnia demum corpora resolvere in meram aquam.

Sed quid Spagyricis opus est, cum aliæ suppetant experientiæ. 1. ut testatur Strabo & Cæsalpinus, in fodinis adamantum, sulphuris, metallorum, post aliquod tempus hæc renascuntur omnia, quamvis prius inde fuerint extracta: ergo signum est terram in ista mutari. 2. Limo terræ tanquam ignis pabulo lignorum inopiam solantur Batavi: ergo terra in ignem converti videtur. 3. Plures plantæ & arbores præsertim falices potissimum crescunt prope aquas, quis existimabit illas solis particulis heterogeneis aquæ permixtis nutriri, & nihil aquæ aut terræ in earum substantiam converti? & hic locum habet falix Helmontii. 4. Idem dicendum de multis piscibus, qui diu solâ aquâ vivunt & crescunt, ut de uno testatur Rondelius, qui per tres annos in vitro aquâ pleno conservatus est. Idem de aliis animalculis præsertim viperis solo aëre diu viventibus ab aliis asseritur. 5. Ægrotum per 60. dies quotidie reddidisse aquæ libras 60. Schottus est Auctor: cum ergo cibus esset modicus, aër attractus mutatus est in aquam. 6. In Plinio legimus, terram lupis fame rabidis cedere in alimentum. Quæ omnia juxta Peripateticorum mentem luculenter probare videntur elementorum generationem atque corruptionem, atque adeo illa non esse corpora simplicia, sed composita ex materia & forma realiter distincta.

Audiuntur Atomistæ.

Atomistæ invertunt argumentum, & sic contra Peripateticos disputant: Elementa nec generantur, nec corrumpuntur: ergo sunt simplicia. Utramque partem ex eo probant, quod sæpius non possit assignari causa producens aut destruens elementa; cum ergo in lucem protrahuntur, prius latebant; cum disparent, attenuantur tantum & dissipantur, non verò corrumpuntur. Prima pars probatur 1. Ex pyrite successivè excutiuntur plures igniculi per allisionem chalybis; sed chalybs frigidus non potest producere ignem, nec motus substantiam: ergo debuerunt prius latere. 2. Ossa Leonum, pelles fricatæ felium, quin etiam capilli aliquorum hominum manè post somnum eventilati igniculos emittunt. 3. Populi Americani lignum tamdiu circumagunt in alterius ligni fissura, donec accendatur. 4. Fœnum humidum sæpe flammam concipit. 5. Calx viva, si affundatur aqua, eam statim reddit bullientem. 6. Crystallus montana, dum ad circumactam cotem limatur, etsi aqua super cotem semper defluat, constanter tamen cæruleam spargit flammulam, quæ in

jaspide & agathe notabilior est. 7. Phosphorus ex urinae salibus aliisque particulis concretus semper in aqua retineri debet, & inde extractus accendit vestes, quibus affricatur. 8. Funes nautici mutua attritione ignescunt. 9. Limatura ferri cum aqua stygia incalescit. 10. Eundem effectum dant quidam liquores inter se permixti, licet seorsim appareant frigidi, cujusmodi sunt spiritus vitrioli & oleum tartari: item aqua fortis & tartarus: genuinum oleum sulphuris & aqua communis: spiritus nitri & salis ammoniaci aut vitrioli: quin etiam referunt lignum immixtum oleo distillato ex chalcanto statim fumare, ac si combureretur. 11. Pulvis ille niger, qui componitur ex farina triticea, vel melle, & alumine calcinatis, si exponatur aëri patenti, accenditur. Similiaque habent plura, quae non videntur posse explicari, nisi latentes admittantur igniculi; quod etiam patet ex cujuslibet mixti per ignem resolutione, chymica & naturali, ex quo prodeunt terra, fumus, aqua, sales, &c. quorum omnium causa non potest esse ignis: ergo elementa jam prius latent in mixtis.

Alteram quoque partem, quae negat elementorum corruptionem, sic probant Atomistae. 1. quot modis extinguitur ignis? emunctorio, digitis, flatu, terra, affusa aqua, calida aequè ac frigida: quis credat, has omnes esse aequaliter causas ignem destruentes, novamque formam producentes? si dicas, per hanc ignem non illico destrui, sed tantum dissipari, & aliquandiu per aëra delitescere, donec destruat. Itane ergo, replicant illi, potest juxta te ignis delitescere & ad libitum destrui? sed quis hanc destructionem advertit, si non statim fiat? si aër est ita igni inimicus, quomodo in eo subsistit flammula? quomodo per aërem simul cum vapore ad nubes usque ascendunt igniculi, qui deinde collecti in fulgura prorumpunt & fulmina? aut quis Jupiter aut Vulcanus in illa superiori Regione noctu producet ignem, si non ascendit? sed forsitan aqua profectis ignem prosequitur odiis? cur ergo hunc illa non corrumpit, dum flix gelido torrenti committitur? dum crystallus hyperborei maris tumulatur glacie, & phosphorus mediis servatur in undis? Remis flagellantur maria, decumanos inter fluctus vivere scintillas discas, sique Brasilia in mari cieantur procellae, igne micabit colore, irato splendore coruscum, ut habet Piso in hist. nat. Difficilius adhuc reliquorum elementorum transmigratione ostenditur; nec enim sol, licet summè activus, aërem convertit in ignem, nec ignis aquam: abibit quidem in vapores ista, sed brevi pristinam induet faciem, si colligatur. Verbo, aërem, terram, aquam quomodocunque libuerit, permisce, deprehendes sibi constare in cavernis subterraneis aërem & aquam, in aquis terram & aërem, in aëre terram & aquam, in omnibus ignem.

Sed miraberis fortè, quomodo, si elementa persistant integra, ita lateant ignota. At sciendum est, hanc ita posse in minimas particulas attenuari, ut non tantum sensum fugiant, sed etiam imaginationem, ut superiores experientiae probant luculenter. Quid ergo mirum, si in hoc statu insensibili lateant, primumque appareant, dum hujusmodi particulae colliguntur. Deinde ut ita lateant plurimum facit particularum mistio, figura, situs, motus, quies. Sic multis modis aurum palliavit Boyleus in Chym. szept. deinde quam diversas induit larvas Mercurius? Menstrua quaedam norunt Chymici, quorum mixture in liquorem faceffit: aqua fortis in pulverem rubicundum praecipitabit; cum sulphure volatilem componet cinnabarim: jam fragilem duramque substantiam, jam genus quoddam crystallorum cum antimonio reguli, jam cum aliis additamentis oleum, vitrum denique mentietur, idem ubique mercurius, qui

qui nusquam adfuisse credebatur. Videatur Boylius de origine qualitatum, quanquam nec istis opus sit, cum satis constet, quot miris modis aqua lateat in aura serotina, glacie, nive, rosis aliisque plantis. Nunquid eodem ore laxo & aperto calidum, frigidum verò constrictò exhalari potest?

Ajunt quidem Peripatetici, in memoratis ignem latere, sed non in tanta copia, qualis conspicitur; hunc enim primum producant ex particulis sulphureis latentes igniculi. Verùm Atomistæ videri nolunt ita creduli, ut existiment ubique latere materiam sulphuream, in quam incurrentes igniculi temerè excussi alios educant: siliçem quidem in pulverem comminues, in minuta lignum segmenta; sulphur tamen, quod flammam concipiat, non inuenies, multò minùs in lucidissima crystallo, quæ tamen applicata coti continuam committit flammam, & quamvis hìc sulphur lateret, quomodo defluente super cotem aqua illico conciperet ignem? cur in pulverem confusa crystallos admoto non arderet igne? quomodo in calce viva non fuisset in fornace consumptum, si quod esset sulphur? Nunquid pleræque difficultates retorquentur in modicos latitantes igniculos? quamvis non sint adeò modici, cum ad singulas chalybis allisiones prodeant latitantes aliqui. Atque ex his Atomistæ putant, se sat superque probasse, elementa prima nec corrumpi, nec generari.

Quia verò Peripatetici difficultatem potissimam deducunt ex pulvere pyrio, cujus vis sine novæ formæ productione videtur inexplicabilis, & ex spiritu vini rectificato, qui in ignem videtur abire totus, hanc utramque explanare conantur Atomistæ. Imprimis quòd spiritum vini attinet, illius naturam & compositionem ratione & experientia feliciter detexit D. Geoffroi Paris. Academicus ad annum 1718. Primò enim ostendit, vinum esse mixtum, in quo multum aquæ, aliquid terræ, quidam sales acidi, & sulphur oleosum in notabili quantitate; tum sic ratiocinatur: ex eo quòd vinum non sit inflammabile, deduci non debet, quòd in se nihil contineat inflammabile: ergo pariter ex eo, quòd spiritus vini videatur in flammam abire totus, inferri non debet, quòd in se nihil non inflammabile habeat. Hinc suspicatus est sapiens Academicus, sulphur in spiritu vini exaltatum, dum flammam concipit, adhærentem sibi humorem absorbere, elevando, eumque per aërem dissipando, qui humor, si præcipitari posset, separatus videretur, idque obtinuit felicissimè experientia facili: si enim spiritu vini impleatur navicula, quæ supernatet aquæ frigidæ, vis ignis spiritus accensi ita retunditur, ut humorem veluti sedimentum præcipitatum deponat in fundo vasis, quòd ad illa usque tempora necdum viderat Chymia. Igitur spiritus vini nunquam inflammabilis est totus, sed media minimum parte aquosus est; unde igniculi hoc phlegmate involuti non possunt eam vim exerere, quam exerunt liberati, & in motum perneciter acti. Difficultas altera de pulvere pyrio, cum dependeat à motu, vi elastica, & rarefactione, commodiùs explicabitur in Contemp. de Meteoris.

Hactenus acriter utrinque pugnatum est, non cassis nucibus, sed ponderosis rationum momentis, neque dissidium componi posse videtur, nisi utrique parti concedatur aliquid, & via quædam inearur media: hanc sapienter inire videntur Peripatetici illi, qui propter Atomistarum rationes docent elementa esse formaliter in mixtis; hæc enim *omnia ex elementis commistis sunt*, ut habet Arist. 1. de anim. c. 9. Dicamus ergo elementa posse quidem absolutè corrumpi, quòd nec Chymici, nec Cartesiani negant, non tamen corrumpi faciliè, sed plerumque perstare integra. Et cur elementa corrumperentur ita faciliè? cum enim sint, & dicantur prima rerum corporearum elementa, ratione sui & aliorum

rum corporum in hac rerum universitate adeò necessaria, eorum certè natura non est, nec exigit, ut pereant, sed potius ut ex iis fiant & consentur reliqua. Elementa Grammaticæ non pereunt in periodo, nec periodi in oratione; cur tam facilè pereant naturalia corporum elementa? Demus tamen Peripateticis, elementa suas habere formas & qualitates, quibus differant inter se, & quas mixtis communicent attemperatas: id enim omnino credibile videtur, tum propter summam elementorum inter se discrepantiam, tum propter admirandas, quas in rerum natura videmus, procreationes novas atque mutationes, tum vel maximè, quia hoc evincere videtur Auctoritas, cui etiam rationem nostram submittere debemus.

§. II.

Quid circa eadem elementa doceat Auctoritas?

Audiuntur Peripatetici.

Elementa, si essent corpora simplicia, essent per se & ratione sui sensibilia, quòd non diffitentur Atomistæ; atqui non sunt sensibilia, nisi ratione suorum accidentium, quæ sunt aliqua forma, quæ est extra conceptum essentialem rei, cui advenit, & à qua realiter absolute distinguitur, qualis est calor, qui pani advenit, nec est de essentia panis; elementa igitur non sunt simplicia, sed suis formis prædita. Hujusmodi porrò accidentia probant ex mysterio Evcharistiæ. 1. Ex Conc. Trid. sess. 13. can. 2. ubi legitur: *Si quis dixerit in S.S. Evcharistiæ sacramento remanere substantiam panis & vini unà cum corpore & sanguine D. N. JESU Christi, negaveritque mirabilem illam & singularem conversionem totius substantiæ panis in corpus & totius substantiæ vini in sanguinem, manentibus durante speciebus panis & vini, anathema sit.* Has autem species Conc. Colonienſe vocat *accidentia*, & in eo sensu teste Theophilo Raynaudo accipiebantur à Theologis & doctis fidelibus illius temporis: ergo dantur accidentia absoluta à substantia panis & vini distincta.

2. Concil. Constantienſe sess. 8. damnavit hanc Wicleſſi propositionem: *Accidentia panis & vini non manent sine subjecto*; vera igitur est contradictoria: *accidentia panis & vini manent sine subjecto.* 3. Juxta Trident. Christus sub hostiis seu particulis consecratis, & sub singulis cujusque speciei partibus continetur facta separatione; non potest autem explicari, quid sint hostiæ aut particulæ consecratæ vel partes earum, si per eas non intelligantur accidentia realia. 4. In tabernaculo asservatur verum Sacramentum; at verum sacramentum non est solus Christus, sed Hic cum signo sensibili, seu speciebus panis. 5. Ecclesia sapiùs dicit hoc sacramentum frangi & dividi, uti & Scripti. Luc. 22. & 1. ad Cor. 10. at quid frangitur & dividitur, si non adsunt accidentia realia ab intentionalibus distincta? an Christus aut sensatio nostra? 6. S.S. Patres dicunt, Sacramentum hoc constare ex visibili specie & invisibili corpore & sanguine Christi: item docent Christum fociari cum speciebus: species vocantur ab illis Symbola sub sensum cadentia, signa visibilia rerum Divinarum, &c. 7. In Evcharistia fit conversio mirabilis, ut ait Trident. sed conversio in suo conceptu involvit tertium commune termino à quo, & termino ad quem: ergo etiam in Evcharistia datur illud commune tertium; si autem non dantur accidentia realia, illud assignari non potest.

Hæ sunt potissimæ rationes, quibus Peripatetici probant ex mysterio Eucharistiæ dari accidentia absoluta: quod si aliquando verum est, statim inferunt, materiam primam non esse per se sensibilem, cum peracta consecratione maneat totus status sensibilis, qui prior fuerat, & tamen omnis materia & substantia ibidem destruat; igitur materia non est illud, quod videtur, aut tangitur vel odoratur: ergo neque *quantum*, neque *quale*: igitur talis erit, qualem illi describere superius.

Audiuntur Atomistæ.

Atomistæ Catholici, inter quos sunt plures Medici, aliqui etiam Theologi, Sacerdotes & Religiosi, quibus Divinum hoc mysterium vel maximè cordi est, varios excogitant modos, quibus illud explicent sine accidentibus absolutis; quare cum ego mihi proposuerim utriusque Philosophiæ sententias referre, hic etiam proponam illorum conatus. Aliqui recurrunt ad materiam extraneam, quæ lateat in poris, & remanens exhibeat speciem panis. At hæc materia tam parùm dici potest accidens & species panis, quàm parùm aër aut ignis in aqua delitescens dici potest accidens aut species aquæ. Deinde hæc materia in poris nec est talis ac tanta, ut possit totam molem ac speciem panis referre; vel si ita est, ubi priùs, & quid erat panis? Hinc jam olim P. Fabri illas panis, ut vocat, *apothecas* explosit.

P. Magnanus existimat, species sacramentales optimè explicari posse, si dicatur illas consistere in actionibus Christi objectivis, quatenus nempe Christus supplet defectum panis, eodem modo tendendo deorsum, resistendo fractioni, titillando linguam, reflectendo lucem in oculos, sicut priùs faciebat panis. Confirmat hoc 1. quia nomen species, quo utitur Tridentinum, denotat solam rei apparentiam: per actiones autem Christi objectivas manet apparentia panis, sicuti dum Christus apparuit sub specie parvuli in Eucharistiâ tempore S. Ludovici, id utique non factum est per qualitates physicas, sed per actiones Christi sensus nostros taliter afficientes. Neque refert, quòd ejusmodi species subinde vocentur accidentia panis; id enim fieri potest, quia pani accidunt; quòd enim panis recipiat & reflectat lumen, id ei accidentale est, sicut vestes accidentales sunt homini, unde *vestitus* concretum est accidentale. Deinde in hoc Wicleffus erat Hæreticus, quòd assereret post consecrationem adesse subjectum, nempe panem & vinum, non autem, quòd malè de accidentibus philosopharetur: ergo mens Concilii Constantiensis non fuit quidquam circa accidentia decidere, sed tantùm damnare errorem; quod ulteriùs probatur, quia Cardinalis Petrus Alliaccensis, qui Concilio interfuit, ait, Concilium solùm definiisse, quòd non remaneat præcedens subjectum accidentium sensibilem, reliquerit autem Theologis disputandum, quid & qualia sint illa accidentia, cum hæc quæstio sit merè physica.

Confirmat 2. quia multi Peripatetici admittunt quantitatem cum materia identificatam, & tamen post consecrationem datur hostiæ extensio impenetrabilis, resistens fractioni, quod certè sine actionibus Christi objectivis non explicatur.

Conf. 3. quia omnes Peripatetici debent hujusmodi actiones Christi admittere: sumptis etenim speciebus Eucharisticis nutrimur; hoc sola accidentia non possunt, nisi DEUS suppleat defectum substantiæ. Similiter cum species vini calefiunt, se rursus ad pristinum frigus reducunt: id sine actione

nova

nova Christi non explicant Peripatetici, cum juxta ipsos pereunte forma substantiali, pereat illius frigoris radix: quod si in his admittatur talis actio, cur non in aliis? Hæc & similia Peripateticis respondent Atomistæ, additis etiam S.S. Patrum textibus, atque ita difficultatem se solvere existimant, ut P. Casimirus Tolosates ex Ordine Seraphico P.P. Cap. in sua Metaph. parte 3. disp. 2. putet, mysterium istud non tantum non officere Recentiorum sententiæ, sed potius illam commendare.

Neque tamen acquiescunt Peripatetici, quibus explicatio hæc torta videtur & impropria, atque à sensu in Ecclesia communiter recepto aliena: nam juxta datam explicationem hæc non sunt accidentia panis remanentia, sed alia nova, nec species in Sacramento permanentes, sub quibus continetur Christus, sed transeuntes continuo, atque in sensibus nostris receptæ. Nutritionem quidem supplet Deus per actionem novam; hæc enim & similia, quæ adveniunt, aut consequuntur, & Sacramento sunt extrinseca, utique suppleri possunt; non autem illa, quæ sunt intrinseca & sine quibus Sacramentum concipi non potest, quale est signum reale sensibile, & non phantasticum, ut loquitur P. Fabri. Deinde esto mens Concilii non fuerit, accidentium existentiam definire, videtur tamen hanc supponere & approbare, dum damnat propositionem Wicleffi; si enim nulla dantur accidentia, propositio Wicleffi, ut jacet, non est falsa; hæc enim propositio: *accidentia non manent sine subjecto*: ex regulis summulisticis resolvitur in istam: Vel nulla dantur accidentia, vel si dantur, cum iis manet subjectum. Quæ propositio, cum disjunctiva sit, ut vera sit, sufficit unius membri veritas, & tamen damnatur à Concilio: ergo vera est ejus contradictoria, nempe: & dantur accidentia remanentia, & non remanet cum iis subjectum. Non igitur datur medium, uti putat P. Casimirus, supponendo accidentia nullo modo manere, quia nulla dantur, nec bene resolvit contradictoriam damnatæ dicendo: vel nulla dantur accidentia, vel si dentur, non remanet cum iis subjectum. Quare admittendum omnino videtur, dari aliqua accidentia, quæ post consecrationem remaneant, qualiacunque demum illa sint, nam de his inter ipsos etiam Peripateticos controversia est: Aliqui eorum colores objectis affixos negant; Arriaga cum Auctoribus à se citatis negat quantitatem à materia distinctam, quamvis hæc præ aliis videatur ad explicandum hoc mysterium necessaria; alii alia; negari tamen non debent omnia. Certè laudatus P. Fabri magnus recentioris Philosophiæ fautor in prænotationibus ad suam Physicam num. 35. in hæc verba prorumpit: *Intelligere non possum, quomodo res admirabilis Divini Eucharistiæ Sacramenti, quæ ad fidem nostram pertinet, subsistat, nisi divine illa species aliquid physicum sensibile ab omni substantia corporea distinctum complectantur.*

CAPUT III.

De forma Mixtorum.

Actum est hæcenus de primis corporum elementis, jam ulterius videndum est, utrum hæc elementa, prima, ut vocant, miscibilia, qualiacunque illa sint, & quantumvis multifariam diversa, sufficiant se solis ad efficienda, quæ in hac rerum universitate videmus, corpora, quæ dicuntur mixta, quia constantur ex illis elementis.

§. I.

§. I.

De Forma substantiali hominis.

Indubitata veritas est ex principiis fidei & rationis lumine demonstrata, dari in homine formam substantialem, à minimis elementis, eorumque combinatione distinctam, quæ dicitur anima rationalis. Nam ut alios Script. textus omittam, Genes. 2. *Formavit Dominus Deus hominem de limo terræ, & inspiravit in faciem ejus spiraculum vitæ, & factus est homo in animam viventem.* Declaratur autem in Conc. Chalced. contra Philastrium Hispanum, hanc propositionem esse falsam: *Spiraculum, quod Deus spiravit in faciem Adæ, minimè est anima.* Rursus hæc anima respectu corporis humani non est duntaxat forma assistens, velut incola in domo, aut navarchus in navi, aut Dæmon in obsessio; sed est verè propriè per se atque ex natura sua forma informans, intimè unita corpori, cum quo constituit unum per se, seu hominem, ut definitum est in Conc. Vien. sub Clemente V. & in Lateran. sub Leone X. & hanc veritatem nullus negat Catholicus.

Eadem veritas patet ex nobilissimis operationibus, quas elicit homo; ad has enim nulla sufficit materia aut materiæ combinatio, uti patebit ex Contemplatione Anthropologica, ubi ostendam hominis animam spiritualemente esse, ac immortalem. Hæc autem anima cum corpore hominem constituit; datur ergo in homine forma quædam substantialis à minimis elementis distincta, quod hic ostendisse sufficit. Ex his autem patet 1. quomodo duæ partes substantiales in sensu Peripatetico uniri possint, ut faciant unum per se. 2. Quid sit pars incompleta, quæ nempe ordinatur ad constituendum tale compositum à natura intentum; etsi enim anima sit anima completa, non est tamen completus homo. 3. Quod forma substantialis rectè dicatur prima radix illorum accidentium & proprietatum, quæ tali toti composito conveniunt.

§. II.

De Forma Brutorum.

Peripatetici jure meritissimo asserunt dari formam substantialem in brutis, quam vocant animam sensitivam: id enim apud omnes omnium temporum Nationes ita receptum est, aut potius inditum, ut probatione non egere videatur, imò nulla probatione ipsis persuadeas contrarium, quin & illi ipsi, qui omnem sensum brutis denegant, id sibi fortè nunquam persuadeant. Interea tamen triplicis generis adversarios habent Peripatetici: Aliqui dicunt, bruta nullatenus sentire, sed esse puras machinas: alii putant, ipsam elementorum combinationem sufficere ad sensationes eliciendas: alii denique ajunt, animam brutorum consistere in ignea quadam aut ætherea subtili flammula. In prima classe sunt Cartesiani, in secunda Elementarii, in tertia quidam Atomistæ: cum singulis jam agendum.

Imprimis contra Cartesianos, quòd Bruta vivant & animata sint Prob. I. ex Script. quæ statim Gen. cap. 1. enumerat omnis generis animantes, *in quibus est anima vivens.* Hæc certè verba non sonant puram machinam, nec ea licet à sensu proprio ad improprium detorquere, contra claram eorum significationem,

nem, ac communem Patrum & Doctorum interpretationem. 2. Incredibile omnino videtur, tam varias, mirabilesque operationes, quas in brutis cernimus, à sola machina sine principio vitali procedere. 3. Quia advertimus bruta timere, dolere, irasci, lætari, amare, &c. nec enim aliter se habent in ejusmodi operationibus, quàm homines: si ergo colligimus dari in hominibus amorem aut dolorem, rectè inferimus etiam dari in brutis, cum in iis similia advertamus signa. Hinc est, quòd Script. hujusmodi passiones brutis tribuat. Sic Salomon Sap. 7. dicit se didicisse *iras bestiarum*. & Eccli. 13. dicitur: *omne animal diligit simile sibi*. Machina autem nec potest irasci, nec diligere. 4. Quia sine sensu & cognitione explicari non potest illa brutorum propagandæ speciei, fovendæq; prolis cura; nec enim horologium producit horologium, aut machina fovet machinam. 5. Bruta habent memoriam, ut patet in Canibus & aliis, quod S. Aug. apertè dicit lib. 10. Conf. *habent enim memoriam & pecora & aves, alioquin non cubilia & nidos repeterent, non alia multa, quibus assuescunt*: ergo bruta vivunt vitam sensitivam.

Quòd autem vita & anima sensitiva brutorum non consistat in sola elementorum combinatione, Prob. 1. quia repugnat, illud esse animatum, in quo nihil penitus est, quod sit vivum, ficuti complexum illud nunquam erit rationis compos, in quo nihil est, quod sit compos rationis; sed prima elementa, quæcunque demum illa sint, sunt vitæ, vigorisque omnis vitalis expertia: ergo per nullam conjunctionem, quæ pura virtutis applicatio est, possunt fieri corpus vivens & animatum. Minorem si quis neget, ei dicendum erit, quòd elementa, sal, sulphur, cadavera ipsa vivant, saltem in actu primo, quòd dicere esset portento simile; nec enim elementa, quæ sunt materia per se æqualiter ordinata ad mixtum vivens, & non vivens constituendum, debuerunt esse viva, imò non esse viva, videtur immediatè per se notum. 2. Possent Angeli per elementorum combinationem procreare & resuscitare animalia, quòd communiter negant Theologi. 3. Sine forma substantiali non facilè assignatur tam admirabilis combinationis principium & partium subordinatio, atque concordia. 4. Combinatio elementorum in homine non est minùs perfecta, quàm in brutis: ergo etiam in homine sufficere ad animam sensitivam, quòd dicere periculosum est; tum quia in homine darentur plures animæ, tum quia Christus in Evcharistia non haberet animam sensitivam, cum non habeat combinationem requisitam.

Neque rem sufficienter explicant, qui statuunt animam brutorum in subtili flammula, quæ cum à prioribus elementis tantum differat ratione majoris subtilitatis, hæc sententia impugnatur 1. iisdem ferè rationibus ac superior. 2. Hæc flammula, quantumvis subtilis, revera tamen adhuc quædam elementaris materia est; unde non apparet, quomodo habeat sufficientiam ad sensationes, sed ad has requiritur principium quoddam nobilius, quòd animam dicimus. 3. Hæc flammula non videtur posse esse aliud, quàm spiritus animales purissimi, qui cum absumentur, nec possint juxta adversarios produci de novo, jam laetissent in alimento; sic autem probari posset dari in plantis animam sensitivam, & cum multa bruta iisdem nutriantur alimentis, eandem sortirentur specie animam, quòd nemo crederet, cum sæpiùs in suis operationibus & accidentibus toto cælo discrepent. 4. Anima brutorum posset quodammodo dici immortalis; quia minima elementa juxta ipsos destrui non possunt, sed tantum annihilari, quæ omnia sua non carent difficultate.

§. III.

Recentiorum argumenta.

Cartesiani, cum in sua brutorum machina mille difficultatibus obruerentur, recurrerunt tandem ad Dei potentiam, suamque sententiam probarunt hoc modo: potuit Deus facere talem machinam, uti sunt bruta sine anima: ergo fecit. Antec. putant certum, potuit enim Archyta efformare columbam volantem, Albertus M. caput loquens, Regiomontanus aquilam Carolo V. obviam procedentem; cum ergo peritia Dei sit infinites major, poterit efformare opus mechanicum, quale est brutum. Hanc in rem citatur à Cajetano Lombardo Neap. S. Aug. qui epist. 102. sic loquitur: *Si enim obtemperet Deo creatura corporea sine vivificantis animæ ministerio, ut edantur soni, quales edi ex corpore animato solent, cur non obtemperet, ut sine vivificantis animæ ministerio figura, motusque volucris eadem potentia Creatoris ingeratur aspectibus.* Conseq. verò probant, tum quia nos ipsi experimur multa fieri in nobis per machinam, uti sunt cordis & arteriarum pulsus, sanguinis circulatio, digestio, nutritio, motus convulsivi &c. quæ omnia peraguntur hæc non cogitante, multò minùs dirigente anima, quæ hos motus nec per seipsam impedire, nec promovere potest, si aliunde impediantur, ut in paralyfi. Tum quia Divinæ bonitati convenientius est facere creaturas mille laboribus sine præmio, mortique subjectas sine sensu, quam cum sensu: ergo si potuit, fecit. Hæc explicatio mechanica, fusiùs & ingeniosè à Cartesianis descripta, multos & multas oblectavit; dubito, an vel unum verè persuaserit.

Argumentum à possibili plerumque non probat, cum æqualiter inferatur utrumque contradictorium, nisi forsan in alterutro sit specialis decentia aut indecentia, ex qua inferatur aut rejiciatur. Ita Scotus probavit B. V. immaculatam esse, quia summopere decebat DEI Matrem talem esse, ergo si DEUS potuit facere, fecit. In nostro casu statim invertitur argumentum: potuit DEUS in brutis facere talem animam intermediam, quæ etsi non possit velle & intelligere, possit tamen sentire & appetere: ergo si potuit, fecit: ad quid enim omnia sensuum exteriorum & interiorum organa, si nullus in bruto sensus?

Ulteriùs progrediuntur aliqui, & argumentum retorquent in homine, in quo nihil apparet exteriùs, nisi figura & motus; potuit autem DEUS talem machinam facere, quæ hoc præstaret: ergo si potuit, fecit. Si dicas hominem ordinatè loqui & agere: dicent illi, hoc etiam posse Deum facere per machinam, & quomodo id negabit Cartesianus, qui tantam reverentiam ac submissionem profitetur erga Dei potentiam, ut etiam concedat Deum posse contradictoria facere, si velit? Certè Cartesiani, si primi venissent in Americam, potuissent ex hoc principio saltem suspicari, Americanos, quorum appulsus ad illas terras ignotus est, esse mera automata, cum tam parùm ex eorum loquela & tuguriorum constructione potuissent animam in iis colligere, quàm parùm ex psittacorum loquacitate, aut cæstorum industria in construendis sibi habitaculis, animam in iis colligunt. Ad textum S. Aug. qui prout truncatus à Lombardo citatur, videtur S. Doctorem facere Cartesianum, dico ibidem agi de Spiritu S. qui descendit sub specie columbæ, cujus figura & motus potuit utique fieri sine vivificantis animæ ministerio, uti sine tali ministerio facta est vox, quæ de cælis insonuit, *Tu es filius meus.* Lege totam epist. & videbis S. Doctorem aliud intendere, quàm brutis animam alibi assertam denegare.

Ex hoc igitur antec. ex quo nimium aut contrarium deduci potest, nulla est superior conseq. Etsi enim potuisset DEUS talem machinam facere, colligimus tamen non fecisse ex brutorum organis & agendi modo, atque ex ipso Dei Verbo, ex quo discimus bruta facta esse in animam viventem. In motibus, quos experimur, distinguendum est inter motus naturales, & spontaneos: esto primi possint fieri per machinam, id non sequitur de secundis, & iterum sic invertitur argumentum: quia juxta Cartesianos experimur varios motus naturales fieri in nobis per machinam, rectè colligimus etiam fieri in brutis: ergo etiam, quia experimur innumeros motus spontaneos non fieri in nobis per solam machinam, rectè colligimus similes motus per eam solam non fieri in brutis. Certè machina hominis æquè perfectà est, imò perfectior machinà brutorum: cur igitur non etiam mechanicè regitur? cur panis objectus canem trahit, non autem Venatorem jejunum? fortè quia iste non vult: at supponamus velle toto nisu, non propterea se trahi sentit, aut impelli; & quid juvat ejus voluntas ad motum, cum nullus in Cartesii principiis de novo producatur, sed communicetur tantum: cur ergo impressio cibi machinæ caninæ communicant motum, non autem humanæ, cujus stomachus & organa æqualiter ad motum disposita sunt? Deinde cur equus in medio cursu sistit gradum ad fossam paulò profundiorè, nec calcaribus impelli potest, nec objecto inferiùs pabulo allici, ut descendat, si nullatenus percipit periculum aut precipitium? si dicas radios rectà sursum tendentes impressionem retrogradam efficere; cur ergo eandem impressionem non causant radii ab avena reflexi, si fossæ profunditas sit tantum unius aut alterius pedis? in hoc casu etiam sursum tendunt, & fortior est reflexio, utpote ab objecto viciniore. Denique cur per mutuas impressiones lupus impellitur ad ovem, non autem ovis ad lupum, cum tamen caput ovis lupum respiciat, & pedes, totumque corpus ad motum versus illam partem dispositum sit? Certè non hìc agitur de solo motu, sed de fuga, quæ in ove timorem innuit, sicut in homine: tantum igitur abest, ut ex operationibus hominis probetur machina brutorum, ut potius ex iis probetur contrarium. Cæterà crudelitatem agnoscunt Cartesiani, quam nec sacra litteræ, nec sancti Patres, nec reliquus cognoscit orbis: habent etenim bruta suas quoque voluptates, quibus toto naturæ impetu fruuntur, quæ temporariis eorum miseris æquiparari possunt,

Elementariorum rationes sunt 1. Sæpiùs ex combinatione corporum resultat vis aliqua, quam non habent corpora seorsim sumpta, ut patet in confectioibus medicis, aliisque mixtis naturalibus & artificialibus, cur non idem eveniat in brutis? 2. Bruta etiam juxta Peripateticos non possent vitaliter operari sine tali combinatione: signum igitur est, hujusmodi operationes à corpusculis combinatis provenire. 3. Ens materiale non est perfectius quàm materia, sicut ens spirituale non est perfectius quàm spiritus: cur ergo materia non possit elicere sensationes, quas elicere potest forma materialis inde educta?

Ad 1. resp. Peripatetici, id equidem fieri posse, quando corpora mixta habent aliquam proportionem, sufficientiam, & prædicatum, quod possint toti communicare; non item fieri posse, cum in nulla parte seorsim sumpta etiam partialiter continetur ejusmodi prædicatum; aliàs probaretur, posse etiam oriri ratiocinium ex combinatione atomorum: prædicatum autem vitæ nullo modo est in elementis. Ad 2. dicunt, animam quoque rationalem non operari in corpore sine hac dispositione organorum, nec tamen ab hac provenit ratiocinium,

cinium, quia est tantum dispositio, & instrumentum, aut conditio ad hoc, ut anima possit operari in corpore: idem cum proportione dicendum de brutis. Ad 3. ut tollatur ambiguitas in verbis, nam materia etiam est ens materiale, absolute negant materiam aequè perfectam esse, aut perfectiorem formam, saltem substantiali, quæ materiam perficit, & complet in ratione compositi substantialis, & naturæ potentis operari. Paritas de spiritu non huc spectat, cum non dentur in rerum natura duæ partes substantiales incompletæ spirituales, quæ unam substantiam spiritualem per se stantem constituent, uti tamen certò datur forma spiritualis, quæ cum materia unam substantiam constituit, & naturam, nempe humanam. Quòd si duæ partes adeò dispares, uti est materia & anima spiritualis, possint ita uniri, ut unam constituent naturam completam, cur non possit materia cum alia parte, nobiliore quidem, quàm sit materia, minùs tamen nobili, quàm sit forma spiritualis, constituere unam naturam completam, potentem elicere operationes, quas sola materia elicere non potest? Nec obstat, quòd hæc forma educatur ex materia, perfectionem enim, quam materia dare non potest, accipit à causa efficiente, ut alibi explicabitur.

Qui sunt in 3. classe argumentis jam allatis addunt aliquos Script. textus, ex quibus colligunt non dari in brutis animam à sanguine distinctam, atque adeò hanc consistere in sanguine spiritali, seu subtili flammula. Sic Levit. 17. dicitur: *Anima omnis carnis in sanguine est*, imò ut habet textus Hebraicus & Græcus, *sanguis illius est*. Rursum Deuter. 12. *Hoc solum cave, ne sanguinem comedas, sanguis enim eorum pro anima est, & idcirco non debes animam comedere cum carnibus, sed super terram fundes, quasi aquam*. Resp. Peripatetici, Scripturam non accipiendam hinc esse in rigore ad Litteram, cum *carnis* nomine etiam veniat homo, *omnis quippe caro corruperat viam suam super terram*. Gen. 6. & tamen sanguis non possit esse anima hominis, quæ post mortem in sinum Abrahamæ defertur: ergo explicatione indiget, quæ apud Patres multiplex est. 1. Anima dicitur sanguis aut in sanguine causaliter, nam à conservatione sanguinis dependet animæ conservatio in corpore. 2. Significativè, quia sanguis visibilis significat animam invisibilem. Ita S. Aug. exponit lib. 2. contra Advers. legis: *sic dictum est, anima omnis carnis est sanguis, quomodo dictum est, petra erat Christus, non quia hoc erat, sed quia hoc significabatur*. 3. Mysticè, sanguis enim speciali modo fuit Deo facer: per illum fiebat expiatio pro peccatis, & ab ejus immolatione pendeat salus hominum. Plura de brutis dicemus, ubi de causis, de motu, de vita & brutis ipsis.

§. IV.

De Forma Plantarum.

Jure etiam meritò asserunt Peripatetici, plantis inesse formam, quam vocant Animam vegetativam: sunt enim tot sæculis, tot assentientium suffragiis in possessione suæ assertionis, ut inde sine gravi causa & ratione deturbari non debeant, præsertim cum ipsi rationes habeant, quibus assertionem suam efficaciter probent. Suarius lib. 1. de Anima dicit, hanc sententiam in Theologia & Philosophia certam esse, eamque probat variis Script. & SS. PP. textibus. Sic 1. ad Cor. 15. legitur: *Quod seminas, non vivificatur, nisi prius moriatur*. Hinc S. Aug. lib. de Civ. cap. 20. *Hoc genus rerum (id est plantarum) quamvis non sentiat, vivit, ac per hoc potest mori & occidi*. Unde in psalmis habetur:

& grandine occidit vineas eorum. & Dionys. cap. 6. de Div. nom. *Animantes omnes & plantæ, ut vivant, acceperunt.* Hæc autem vita per solam atomorum combinationem & motum nec propriè, nec satis explicatur: cum enim atomi sint ad omnem motum & dispositionem indifferentes, quomodo per eas explicabitur constans ille, ac stabilis nifus, qui advertitur in plantis, ad certum ac determinatum operationum & proprietatum complexum, nisi alia quædam virtus intrinseca id efficiat? quomodo in eodem vase eadem terrâ pleno, eidem aëri expositâ, iisdem aquis irrigatâ nascuntur plantæ & flores magnitudine, figurâ colore, odore, sapore, virtute diversissimi? an tanta diversitas à materia nutriente? sed hæc eadem est in toto vase. An à combinatione? sed quis hæc efficit? non materia, quæ ex hac ipsâ diversitate ostenditur indifferens: Non astrorum influxus aut alia causa extrinseca, quæ cum æqualiter simili materiæ applicetur, non produceret effectus tam diversos. An igitur à semine? Enimverò in hoc latet principium vitæ, quod quærimus. Etsi enim Arist. lib. 1. de Plantis dicat: *Vita in animalibus patens est, & manifesta, in plantis verò occultior nec adeò evidens,* signa tamen non obscura vitæ deprehendimus etiam in plantis; etenim DEUS indidit ipsis virtutem faciendi semen juxta genus suum, & propagandi suam speciem: potentia autem generandi sibi simile, operandi per organa sibi propria, digerendi alimentum illudque in omnes partes dispensandi, crescendi seque conservandi per nutritionem propriam & interiorem, sunt utique signa vitæ in plantis, uti sunt signa vitæ vegetativæ in animalibus; hæc autem virtus plantis intrinseca, per quam unaquæque constituitur in sua specie, & completur in ratione naturæ potentis vitaliter operari, est ipsa anima vegetativa, quæ plantis inesse dicitur.

§. V.

Recentiorum Opinio.

Recentiores nec allegata Autoritate, nec rationum pondere moveri possunt. Ut assentiantur: etsi enim haud adeò ægrè nomen vitæ plantis concedant, negant tamen opus esse forma substantiali distincta, ut prædicta fiant omnia. Quid enim, ajunt illi, faceret hæc forma? admirandam fortè, quam in floribus & plantis conspiciamus figuram, & partium omnium symmetriam, seligendo materiam aptam, ineptam rejiciendo, disponendo partes, ordinando, totumque opus dirigendo, atque ad eam, quam miramur, perfectionem, reducendo. At quomodo hæc omnia faciat forma omnis experta cognitionis? si cæcum duntaxat nifum & impetum ei tribuas, quid opus est formâ, cum talis motus aliunde habeatur à siderum influxu, à calore subterraneo, à gravitate aëris, à salium fermentatione &c. sed motum dicis ordinatum: at quibus adminiculis illum efficiet forma stupida? Ille Supremus rerum Artifex, ajunt R.R. qui prima creavit semina, ita in plantis formavit organa, ut accedente motu & aptâ materiâ, in eam disponantur figuram, atque in eam, quam sibi proposuit, excrevant magnitudinem. Exemplum suppeditant fontes, & ignes artificiales, qui has aut illas, majores aut minores induunt figuras, prout varia est canalium dispositio, figura foraminum & fissurarum, impulsus, materia &c. quæ quidem omnia imperfectiora sunt, quia imperfectiorem habent artificem.

Si aliud ipsis opponas exemplum quasi domesticum, ex quo discimus, vegetationes in corpore animali provenire ab anima, id tibi plures eorum negabunt

bunt apertè, si sermo sit de causa vegetationum immediata: nam in hoc sensu illarum œconomiam ab anima dirigi non existimant, & provocant ad propriam experientiam: tantum enim abest, ut anima nostra, licet rationalis, cognoscat & dirigat vegetationum ordinem & modum, ut potius hunc penitus ignoret, & æqualiter fiat in infante, in dormiente, & stulto, & in his sæpè melius, quàm in homine sapientissimo. Et eadem specie anima æqualiter informat corpus ægrum & sanum, venustum & distortum, gigantem & pygmæum, quin ullo nisu possit cubitum ad staturam adjicere; hæc enim potius dependent à partium primogeniarum formatione in ovulo vel semine, ab aura externa, ab alimentis, organis, spiritibus dissolventibus &c. quibus positus fit chylosis, hæmatosis, nutritio, augmentum; quibus deficientibus jacet tota hæc œconomia. Neque anima rationalis prima sibi format organa, cum hæc præsupponat, dum infunditur, neque formantur ab alia anima præcedente, ut communiùs fatentur ipsi Peripatetici: ergo fieri possunt sine anima informante; cur igitur hæc omnia non fiant in plantis sine anima? quanquam in eo sit disparitas, quod anima cognoscens multa possit adminicula sibi procurare, variòsque motus producere, quibus vegetatio juvetur; planta verò hæc debeat à causis externis & manu hortulani expectare. Igitur inferri non debet necessitas formæ substantialis in planta ex solis operationibus vegetabilibus, quæ certius dependent ab aliis causis, quàm à tali forma.

Confirmant hoc 1. quia machina totius mundi perfectior est qualibet planta, & tamen regitur sine anima aut forma superaddita. 2. Quia Natura potest sine anima vegetativa in specubus subterraneis, in lapidibus efformare varias figuras piscium, volucrum, plantarum. 3. Etiam arte chymica producuntur plantæ, qualis est arbor philosophica, quæ exsurget, si argenti puri uncia dissolvatur in 3. unciis spiritus nitri: tum hæc dissolutio evaporet in arena calida ferè usque ad medietatem humoris: quod residuum est, reponitur in ampulla inferiùs rotunda, in qua 20. uncia aquæ communis clarissimæ, additis 2. unciis mercurii puri. Tum ampulla quiescat in loco frigidulo per mensem & ultra: videbis interea formari speciem arboris cum ramis & globulis instar fructuum. Si argentum dissolvas in 3. unciis aquæ fortis, ac locò fontanæ & mercurii misceas 3. uncias aceti distillati calidi, exsurget species abjetis. Sic in lixivio urticarum combustarum congelato observatur urticarum delineatio. Rursus si sarmentorum cineres aquâ calidâ misceantur, quæ dein congeletur, in hac apparebunt vites cum foliis: familiæque afferunt plurima, in quibus tamen Peripatetici non plantas, sed duntaxat plantarum species agnoscunt, aut si verè plantæ sunt, dicunt priùs latuisse vim seminalem, aut plantam ipsam accedente alia materia in lapidem concretam esse. De machina mundi, quis scit, an regatur sine intelligentiis? id de ordinatissimo calorù motu negabunt multi. Sed cum rerum universitas causas omnes naturales complectatur, non facit ad rem, neque hic agitur, an totum perfectius sit sua parte; sed quæritur, in quibus mundi partibus inveniatur operatio vitalis, ex qua colligatur ibidem esse vitam & animam.

Per rationes autem superiùs allatas, quamvis speciosè propositas, nondum se deturbatos existimant Peripatetici, quin imò existimant multum allucinari Cartesianos & Atomistas, si credant, nihil posse animam ordinatè efficere, quin cognoscat rationem & efficiendi modum: ut enim maneamus in exemplo domestico: quot ordinatissimos motus producit homo, quamvis non sciat, qua ratione producantur, imò neque cogitet de modo, quo illos producere debeat:

beat : ita Orator ordinatissimè movet linguam, salius pedes, cytharcedus digitos, parùm sollicitus de causâ & modo, quo ista fiant ; an idcirco omnes motus isti fiunt per solam machinam, aut causam aliquam extrinsecam nihil cooperante anima ? imò anima experitur se agere, dum ordinatè movet manum & calamus, quamvis non satis intelligat modum, quo id efficiat. Sed ingrediamur ipsa animæ penetralia : quis hominum, quis Cartesianorum intelligit, qua ratione anima sua tot, tamque miris modis operetur in glandula pineali ? quis etiam intelligit, quomodo ibidem tantùm existat, & in hac sua sede dominetur ? & tamen hanc illi sedem assignant. Præterea juxta ipsos essentia animæ in eo est, ut semper cogitet ; & quis scit, qua ratione cogitet, aut quid cogitet semper ? quàm contentiosa fuit olim disceptatio inter P. Malbranchium & D. Arnaldum, an cogitatio sit mera modalitas, an verò anima objectum videat in Deo intimè præsentem ? an anima ideas suas producat, an illas dumtaxat recipiat, uti corpus figuram recipit ? si jam anima ignoret ea, quæ sunt sibi intimè præsentia, atque in se recepta, non mirum videri debet, si ignoret ea, quæ per ipsam aguntur in corpore ; nam vis ejus per totum corpus diffunditur, ut evincit ratio unionis intimæ, & docet experientia in motu membrorum, in imaginationis potentia, in animi passionibus &c. Hinc eò progressi sunt Stalliani, ut ferè totam corporis œconomiam tribuerent animæ : sed debemus aliquid, & multum, si velis, machinæ, ita tamen ut potiores & primarias partes tribuamus animæ. Jam ut redeamus ad plantas : poterunt istæ per virtutem sibi inditam faciendi semen juxta genus & speciem suam, etiam sine cognitione ea operari, quæ sunt sibi propria, adjuvantibus haud dubiè causis aliis. Machinæ hydraulicæ quantumvis artificiosæ, non generant machinam sibi similem, sed requiritur artifex, ut similem efformet. Quòd si etiam tu recurras ad machinam, ut vocant, supremam, & dicas Deum, qui in creatione prima formavit plantarum organa, nunc etiam efformare semina, velut unicam motus localis causam, de his plura audies, ubi agetur de motu & causâ motus : de operationibus verò vitalibus plantarum, aliorumque viventium plura dicentur, ubi sermo erit de viventibus & animatis.

§. VI.

De Forma Mixtorum inanimatorum.

POSITA in minimis elementis multiplici specie diversis formâ cum suis proprietatibus, non videtur necessaria in mixtis inanimatis, si non omnibus saltem plurimis, forma ab elementorum combinatione distincta. Hoc videntur probare Atomistarum rationes hæctenus allatæ ; tot enim elementa diversa videntur sufficere ad constandam tale mixtum cum suis proprietatibus, quas ei communicant, nec advertitur in mixto inanimato specialis operatio, quæ formam distinctam exigat, nec satis constat de causâ, quæ illam semper producat. Et sanè patet ab experientia, quanta oriatur ex sola rerum commixtione diversitas in præparandis cibis, in temperandis liquoribus, in coloribus exhibendis, in conficiendis potionibus medicis, & sexcentis aliis, quæ ars naturæ imitatrix efficit : cur igitur quiddam simile in aliis naturæ machinationibus evenire non existimabimus ? præsertim, cum id pateat in mixtis, ut vocant, minus perfectis, qualia sunt nix, glacies, nubes, aliæque plurima, in quibus nec ipsi Peripatetici formam agnoscunt à minimis elementis distinctam ;

Quòd

Quòd si tamen in mixto aliquo operationes quædam, & proprietates advertantur, quales in elementis nusquam inveniuntur, meritò suspicari poterunt Peripatetici, adesse formam aliquam illarum radicem. Quanta etenim, dicunt illi, est in auro gravitas, quantus splendor, quanta vis medicinalis, quàm ductile est aurum, quàm difficiliter solubile? Nam teste Boylio per duos menses integros aurum purum fuit retentum in fornace vitriaria in igne intensissimo, nec tamen minimum quid de pondere suo deperdidit. Similiter quàm admirabilis est virtus magnetica in attractione ferri, in conversione ad mundi cardines, & plurimis aliis, quæ implent libros? Quæ dein virtus in medicinalibus, in venenis, in gemmis, in herbis jam emortuis, in ossibus & carnibus animalium jam occisorum, & aliis innumeris, quæ videntur aliquam vim distinctam seu formam indicare, nec satis explicantur, saltem per elementa Cartesiana, aut sola 4. elementa Peripatetica, quanquam faciliorem ea explicandi modum habeant illi, qui omnis generis atomos admittunt. Sed pluribus investigare, ubi & quando talis forma sit necessaria, plus habet difficultatis, quàm utilitatis: plura tamen de his dicemus, ubi de hujusmodi mixtis in specie.

§. VII.

Rationes reliquæ contra Formas.

ATomistæ hætenus formas singillatim impugnârunt, nunc universè omnes adoriuntur. Imprimis capere nolunt, quid sit substantia incompleta, sed hoc jam explicatum est §. I. Rursus intelligere nolunt, quomodo aliquid non existens de novo producat, quin creetur. Sed differentiam inter creationem & generationem jam dedimus cap. I. §. I. Quidquid de novo fit, illud fit ex nihilo sui; fit enim aliquid, quod antea non fuit, non tamen propterea creatur: ad creationem enim requiritur præterea, ut nullum præsupponatur subiectum, quod passivè concurrat, & actionem sustentet; formæ autem materiales tale subiectum requirunt; non ergo creantur, sed educuntur. Et hanc solutionem debent in multis admittere Adversarii: utique enim datur in nobis intellectio, volitio, amor, odium, lætus, gaudium; hæc sunt aliquid, quod antea non erat: ergo datur aliquid de novo; at istud non producitur à solo DEO: sic enim anima nostra merè passivè se haberet, velut quoddam inanime, quod damnavit Conc. Trid. & meritò, cum hac ratione libertas nostra, & omne meritum nostrorum actuum tolleretur, uti & omnis culpa, & DEUS propriè fieret auctor peccati: ergo hi actus de novo producentur ab homine, nec tamen creantur; quia hoc naturalem creaturæ vim transcendit, ut ipsimet fatentur. Præterea dum atomi combinantur, aliquid de novo producit, quod prius non erat, scilicet motus, situs, combinatio, sive dein hoc dicatur ens absolutum seu respectivum, aut alio nomine vocetur: quæ omnia evincunt aliquid produci ab agentibus creatis, quod quia etiam juxta Adversarios non creatur, dicendum est illud produci ex aliquo subiecto.

At si forma, inquit Magnanus, fit ex materia tanquam ex subiecto præsupposito, tunc forma non adæquatè distinguitur à materia: ergo materia erit pars formæ, v. g. animæ bruti. Id verum esset, si forma fieret ex subiecto tanquam ex parte intrinsecè constitutiva: non verò, si fiat tanquam ex subiecto solum passivè concurrente, & actionem simul cum forma terminante, recipiente

ac sustentante. Forma non fit ex materia, veluti statua ex marmore, quod statuam inadæquatè constituit; sed est aliquid, quod ex materia resultat, ferè veluti figura statuæ ex cera vel marmore, cum hac differentia, quòd figura sit forma modalis, forma verò hæc materialis fit absoluta, & divinitus existere possit sine materia. Sed quomodo forma adæquatè distincta, quærit Gassendus, educi potest ex materia, in qua non est? Nemo educit pecuniam è crumena, in qua non est. Forma equidem non est actu in materia, est tamen inibi potentiâ: crumena verò vacua nec potentiâ continet pecunias inde educendas, hoc est, non est talis entitas, quæ possit, saltem naturaliter, passivè concurrere ad productionem pecuniæ.

Si ita est, inferunt illi, Mundus iste non fuit creatus, quia omnes creaturæ educuntur de potentia DEI, in qua continentur. Id verò minimè: Potentiâ Dei non est passiva, seu subjectum passivè concurrens, sed est virtus activa & efficiens. Dum Deus creat, sola ipsius virtus activa efficit opus ex nihilo, ita ut actio tota terminetur in re producta; e contra dum agunt creaturæ, præter virtutem activam indigent etiam adminiculo seu subjecto passivè concurrente, & actionem sustentante, sive hoc subjectum sit distinctum à virtute activa, uti fit, dum manus producit impulsum in lapide; sive non, ut cum anima suos actus ex se ipsa educit, qui deinde actus, dum pereunt, non dicuntur propriè annihilari, quia redeunt quasi in subjectum, dependenter à quo reproduci possunt: si tamen anima rationalis periret in corpore, propriè annihilaretur, quia rediret omnino in nihilum, neque enim corpus est subjectum, dependenter à quo reproduci possit, sed à solo Deo creatur. Sed hæc meliùs intelliguntur ex Contemp. seq. de Causis.

Ultimum denique arietem contra formas admovent Atomistæ, & incredibilem asserunt, atque commentitiam illam formarum multitudinem, quæ passim astruuntur; cum planè non intelligatur, unde, cur, & quomodo statim adveniant. Anima unitur corpori, & illico resultat forma corporeitatis: partes junguntur in unum, & en tibi formam totalitatis: dealbatur paries, & fit alteri similis, statimque adest modus albedini superadditus: moritur animal aut planta, & in icu oculi advenit forma cadaverica: prodit intra noctem è putri fungus, & ecce vivens novum suâ instructum animâ: è ligno excitatur ignis, & omnia resolvuntur usque ad materiam primam, quæ sola remanet, & momento citius induit novam formarum vestem polymitam: pulfantur campanæ, & statim evolant per totam latè viciniam sonorum formæ: & quis enumeret omnes entitates, formas, & formalitates, quæ substantiis insunt, aut continuò producuntur in omnibus mundi angulis? quis explicet insatiabilem materiæ ad formas appetitum? Hæc illi profusè: sed modus est in rebus, peccari potest per excessum & per defectum; uti tot formas admittere est nimium, ita omnes negare est minus æquum. Admittant Atomistæ formas, quas Auctoritas, ratio, & experientia probat, & cæteras, per me licet, rejiciant; addant illi ad formas sufficienter probatas sublimem suam mechanicam, nihil morabor, gratum

labor potius si per illam effectus naturæ faciliùs explicentur: in his, uti in aliis, medio tutissimus ibis.



Reliqua ad formas spectantia.

Quæritur inter Peripateticos 1. an plures formæ substantiales absolutæ & principales informare possint eandem materiam? Resp. communiter, istud fieri non posse naturaliter, quia nulla apparet in natura plurium formarum exigentia; neque in ferro ignito, & aliis hujusmodi duplex est forma in eadem parte materiæ, sed ignis est in ferri poris, ferè sicut vinum rubrum aquæ permixtum: posse tamen fieri supernaturaliter; quia nulla apparet repugnantia; materia enim completa in aliquo genere, potest absolutè adhuc compleri in alio: ita si hirco superaddatur forma cervi, erit simul hircus & cervus inadæquatè distinctus, non tamen erit hirco-cervus chymæricus, quia non est talis per identitatem, sed per duas formas distinctas. Sic in Theologicis Humanitas fuit per unionem hypostaticam à Verbo ulteriùs completa, unde Christus est Homo-Deus.

Quær. 2. An materia prima possit spoliari omni formâ substantiali? Resp. non posse naturaliter, quia nullam hujus separationis experientiam habemus in tota natura; posse tamen supernaturaliter; quia nulla in hoc apparet repugnantia: imò suadetur positivè; quia si accidentia, quæ dependent à substantia in genere causæ materialis, finalis & efficientis, possunt divinitùs existere separata in mysterio Evcharistia, poterit etiam materia separari absolutè à forma, cum minor sit inter utramque dependentia.

Quæritur 3. quid pereunte aut recedente anima post mortem viventis remaneat? Resp. ea manere, quæ priùs erant, organis omnino, vel ex parte destructis, aut perturbata humorum temperie: sic occiso animali remanent ossa, caro, pellis, sanguis, & similia, quæ priùs jam existebant in vivente, sive dein ista constituantur in sua specie per formas elementares combinatas, sive per alias, quas vocant formas partiales, animæ seu formæ principali subordinatas, quod intelligi potest ex §. 6. Hæc porrò corporis partes, uti mirabili prorsus ac multiplici modo in vivente attemperantur, ita post mortem, nisi temperies per morbum omnino mutata sit, remanent cum suis proprietatibus, uti patet in herbis eradicatis, animalibus occisis, quorum ossa, carnes, cornua &c. suas retinent proprietates ac virtutes. Hinc pluribus meritò displicet forma cadaverica, quæ in locum animæ statim succedere dicitur; nec enim apparet, qua ratione, cur & à quo nova hæc forma illico produci possit, aut debeat singulis momentis, in locis & casibus diversissimis, in quibus vivens aliquod moritur; & est etiam contra communem persuasionem, quòd statim, atque animal aliquod glande trahitur, illico acquirat novam pellem, nova cornua, novamque substantiam.

Certè, si ita est, cibi, vestes, medicinæ, & quæcunque à vivente proveniunt, scatent formis cadavericis, quod, per me licet, amplectatur ille, qui hujusmodi formis delectatur.



CAPUT IV.

De Unione.

Materia & forma sunt principia & partes *ut quod*; inter utramque media intercedit pars *ut quo*, quam unionem dicimus; & quamvis Recentiores formas passim negent, consequenter unionem non indigeant, quæstio tamen apud omnes procedit in homine, qui præter corpus & animam involvit insuper vinculum, quod conjungit utrumque extremum, nam sine hoc vinculo non datur compositum humanum seu homo, etsi post mortem remaneat corpus & anima. Jam quæritur in quo consistat hæc unio?

§. I.

Peripateticorum opiniones.

Aliqui unionem constituunt in intima extremorum præsentia; sed hæc non videtur sufficere, quia multa compenetrari possunt, uti Dæmon cum obsessis, Angeli & animæ separatæ cum diversis corporibus, Deus cum rebus omnibus, quin tamen iisdem uniantur. Aliquibus autem videntur hæc sufficere, si extrema penetrata sint ritè disposita: alii tamen necdum assentiuntur, quia his etiam positis, possunt juxta istos extrema non uniri; cur enim anima in corpore disposito uniatum necessario, nec unionem impedire possit saltem Deus? cum nihil sit in corpore vel anima, nec in compenetratione & dispositionibus, quod unionem importet essentialiter: cur etiam anima absolute uniri non possit corpori sine dispositionibus? Requirunt hic aliqui decretum Dei, volentis hanc animam uniri huic corpori, aut nolentis unionem impedire. At cur decretum Dei partialiter constituat hominem? Deinde quale est objectum Dei volentis unionem? nec enim sola vult extrema ritè disposita ac compenetrata, quia hæc potest Deus velle, quin velit extrema unita, & quin actu uniantur. Similiter quid impedit Deus, cum unionem impedit animæ in corpore disposito? positis essentialibus rei constitutivis, habetur res tota; sic positâ lineâ curvâ, cujus singula puncta æqualiter à centro distent, non apparet, qua ratione impediri possit periphæria circuli: ergo præter enumerata assignandum est aliquod vinculum, quod sit objectum Dei volentis, aut nolentis unionem.

Ad solvendam hanc difficultatem plurimi recurrunt ad entitates modales seu modos, quorum natura & finis unicus aut saltem præcipuus est, ut tollant aliquam indifferentiam in subiecto, in quo sunt; ipsi verò nullam habeant indifferentiam ad sua subiecta: & talem entitatem volunt esse unionem. Nam 1. cum materia & forma indifferentes sint, ut uniantur, cum possint existere, quin uniantur, debet dari aliquid, per quod hæc indifferentia tollatur. 2. Ne fiat processus in infinitum, hoc aliquid non amplius debet esse indifferentens, ut materiæ & formæ uniatum, sed debet essentialiter esse sui ipsius & extremorum unio, ita ut extrema possint quidem existere sine tali unione, hæc autem unio ne divinitus quidem, existere possit sine hujusmodi extremis unitis. Et tales modi admittuntur, ubi tollenda est aliqua ejusmodi indifferentia, quales sunt actio, ubicatio, duratio, de quibus alibi. Sic etiam complures Theologi unionem hypostaticam explicant per modum aliquem substantialem.

Hæc

Hæc opinio de modis, etsi videatur quodammodo incredibilis, videtur tamen simul ad solvendam in præsentî & simili materia difficultatem necessaria; neque enim satis explicari potest, quid sit v. g. in nostro casu, duo extrema in-differentia esse unita, nisi per entitatem ejusmodi modalem, quæ in quocunque composito naturali simplex est, & materialis, quia dependet à materia, à qua sustentatur, quamvis in utroque extremo recipiatur; sique intercedat inter materiam & formam substantialem, illa quoque substantialis dicitur, cum revera totum substantiale constituat: si uniat duntaxat formam accidentalem, dicitur accidentalis: si connectat partes integrantes, sæpe continuativa nuncupatur.

§. II.

Opiniones Recentiorum.

Cartesiani, qui Deum motuum omnium causam existimant immediatam, per hoc unionem in homine fieri putant, quod Deus velit animam esse in corpore; sibi que legem imposuerit, nullum producendi motum in corpore, quin similem cum proportionem producat in anima: & vicissim ad quamcunque mutationem animæ, motum quoque respondentem producendi in corpore. Explicationem hanc expofit D. Leibnitz duorum horologiorum comparatione, quorum motus resultarent æquales ex eo, quod manus artificis utriusque continuè applicata eodem tempore & modo utriusque rotas moveret & elateria, in quibus nec unionem videt Leibnitzius, neque philosophicam ejusdem explicationem.

Aliam proinde suggerit, videlicet supponendo Deum, qui infinitâ suâ Scientiâ prævidit omnes corporis animati in quibuscunque circumstantiis motus & mutationes, talem cuique corpori adaptasse animam; quæ ex se & ex sua natura tales cum proportione subeat mutationes, quales subit corpus, quin tamen corpus agat in animam, quod cum pluribus asserit impossibile; quia cum corpus non agat nisi per impulsum, & hunc non possit spiritui communicare, nec potest in spiritum agere: Neque opus sit manu Divini Artificis, ut æquabilis harmonia corpus inter & animam conservetur, cum aliunde sufficienter habeatur. Sed ut optimè advertit P. Tournemine, licet hæc opinio manum artificis constanter applicatam removeat, non propterea veram constituit unionem, qualis nec intercederet inter horologia, etsi ab intrinseco motus unus responderet motui alterius, quia talis harmonia non constituit veram unionem inter partes extremas, nisi detur ligamen internum, & mutua quædam ratio, quæ illam harmoniam efficiat.

Ut hanc explicet P. Tournemine, vir ingenio & eruditione clarissimus, cujus memoria in actis Trivoltiensibus ubique celebratur, supponit 1. dari in corporibus, licet inter se ratione structuræ & temperamenti diversis, aliquem inter varios partium omnium situm, cuivis maxime connaturalem, vi cujus aptiora reddantur ad functiones animæ proprias. Sup. 2. Animam humanam relatè ad corpus, cui destinatur, à DEO creari cum tali virtute intrinseca, quæ possit convenientem hunc partium situm in suo corpore quasi continere, & actione continua fovete, quæ actio nec est actus intellectus, nec voluntatis, sed alia quædam actio naturalis necessaria, nisi virtute fortiori interrumpatur. Et hanc actionem dicit unionem, & quidem unionem pro-

prietatis & possessionis, quatenus talis anima, quamprimum in corpus præparatum infunditur, illud necessario tali actione complectitur, movet, continet, fovet, & corpus efficit suum, sibi que proprium; ita ut corpus non possit sine actione hac esse humanum, neque hæc actio ab alio procedere possit; quam à tali anima. Quòd si agentia extrinseca, aut ipsa simul anima per actiones alias potentiores vim inferant, & actionem unitivam penitus interrumpant, tunc solvitur vinculum & moritur homo. Atque in hoc sensu exacta videtur celebris illa definitio S. Augustini, nempe: *Homo est anima habens corpus.*

Ex hac porrò doctrina deducit Auctor sequentia consideratione digna.

1. Explicat dolorem & delectationem, similesque sensationes, quæ ortum habent à corpore in corpore, & percipiuntur priusquam cognoscantur, & eveniunt necessario: cum enim corpus humanum ambient, & quasi penetrent corpora varia, suis hæc impressionibus illud variè afficiunt: si illorum impressio actionem superius explicatam juvet, id commodum accidit animæ, & inde percipit delectationem: si impediatur, id accidit animæ molestum, eoque magis, quò magis impeditur, & inde dolorem sentit, non quòd corpus immediatè afficiat animam, sed quòd anima in seipsa facilitatem aut difficultatem actionis in corpus percipiat; etsi enim P. Tournemine concedat corpus non agere in spiritum immediatè, asserit tamen spiritum, utpote superioris Ordinis, posse agere in corpus: hinc longè plus tribuit animæ, quàm Atomistæ quidam aut Cartesiani tribuerint superius.

2. Explicat universè omnes animi passiones: si enim provenientes sint, ut illas vocat, & oriantur ex mala aut bona corporis dispositione, uti est subinde quædam alacritas aut melancholia, non aliunde, quàm ex humorum dispositione orta, tunc locum habet explicatio superior. Si verò reflexæ sint, & oriantur ex cognitione, v. g. boni amissi, vel possessi, aut injuriæ &c. tunc incipiunt in ipsa anima, & inde refunduntur in corpus, quatenus nempe anima actum producit, v. g. averfativum, qui dum animam vehementer afficit, impedit aut turbat actionem corporis conservativam, & inde alterantur humores plus minusve, pro varia tum corporis, tum animæ dispositione, indeque oritur ille motus animi & corporis, quem passionem dicimus: cum enim anima virtutis sit limitatæ, non æqualiter sufficit omnibus; unde si in uno nimium intendatur, in alio impeditur.

3. Explicat ideas, quæ invaluerunt inter Recentiores rejectis speciebus corporeis, per corpus in animam penetrantibus. Nam utique omnes faciliè concedent, quòd anima suas actiones possit cognoscere, atque harum diversitatem percipere, cum hæc ab ipsa anima intra animam producantur. Hinc fit, ut statim cognoscat suam existentiam, suas proprietates, & primam formet sui ideam; tum illico assurgat ad cognitionem Dei, nempe causæ suæ adæquatæ. Deinde cum anima continuè agat in corpus, & in istud quoque agant corpora intra & circum mota, varias in anima resultare actiones necesse est, quas dum percipit, causas occasionales etiam suo modo cognoscit, velut causam in effectu; hinc varias format ideas, amari, dulcis, duri, mollis, lucidi, sonori, &c. ex his emanant actus appetentiæ vel averfionis, atque ex istis ideæ aliæ, & ex omnibus per reflexionem & combinationem adhuc aliæ rerum, tum existentium tum possibilium, atque ita peragitur tota idearum œconomia.

4. Quòd si organa cerebri delicatissima, vel occasionaliter, vel per virtutem animæ liberam, eodem modo moveantur, quo mota sunt, dum produ-

ctæ

Et sunt cognitiones & formatae ideae rerum primae, tunc ejusmodi cognitiones & ideae redeunt; in quo consistit memoria, quae tanto est felicitior, quo meliora sunt organa, & respondens iis virtus animae perfectior est. Dispositio organorum ad promptè recipiendas ejusmodi impressiones, bonam constituit imaginationem, & inde resultat idearum vivacitas. Judicium oritur ex dispositione, quam habent organa, ut diutius eundem situm servant, & hinc illa vis defæcati ingenii, cujus extensio habetur per aptitudinem recipiendi plures simul impressiones sine perturbatione in organis. Si extensio & intensio seu vivacitas concurrant, erit penetrans ingenium. Econtra si organa difficulter eundem servant situm, oriatur levitas ingenii: si organa difficulter moveantur, stupiditas: si in eorum motu perturbentur, obscuritas &c. Quae quidem omnia non in solas corporis dispositiones refundit Auctor, sed etiam in virtutem animae iis respondentem; nam cuius corpori talem animam adaptat DEUS, qualis ei convenit. Hæc omnia recoli poterunt in animastica, interim omittere non debui ob connexionem doctrinæ.

Hæc opinio multa ingeniosè complectitur, nec displicebit Peripateticis, quatenus astruit actionem animae naturalem in corpus: difficultates tamen habebit in eorum Scholis. 1. Quia animarum humanarum supponit differentiam intrinsecam. 2. Quia non explicat universè naturam unionum, de quibus tum existentibus, tum possibilibus in Schola disputatur. 3. Quia hæc actio animae esset pars essentialis constitutiva hominis: qua in re non unam inveniunt difficultatem; cum enim hæc actio sit ferè continuè alia, etiam homo continuè mutaretur essentialiter. Deinde nulla pars essentialis generaretur à parentibus; imò anima primum per suam operationem constitueret hominem. 4. Per hoc necdum eliminantur entitates modales in reliquis, in quibus tota superest difficultas, quam potissimum ablatam cupimus. Interim hæc opinio singularem meretur considerationem, etiam stante animarum rationalium in perfectionibus æqualitate, & si velis, addita unione alia, multa dicit & explicat.

Ex quibus colliges, cur à ratione unionis excludant actionem, ut vocant, productivam aut conservativam formæ: Nam in homine nulla pars essentialis generaretur: alia dein esset actio conservativa animae extra corpus, quam in corpore, cum prior habeatur sine unione: nec explicari potest, qua ratione anima sibi adgeneret & uniat per nutritionem & augmentationem novas materiae particulas, si tota unio in actione conservativa animae jam præsupponatur.

Denique Deus non conservaret hominem jam constitutum, sed conservando constitueret, quod ultimum etiam de bruto dici potest, v. g. de Leone, qui præterea alius esset, dum primò producitur à Deo simul & ente creato, & alius dum à solo Deo producitur aut conservatur. Quibus omnibus ritè pensatis plurimi ex Peripateticis perstant in sua sententia, nec melius explicari posse unionem putant, quam per entitatem modalem; sed non juvat rem satis obscuram pluribus intricare.



CONTEM-