

posita ritè perpendat, nullam in materia proportionem ad effectum producendum, nisi modo a nobis exposito confiteatur, necesse est. At, inquires, nonne potuit Deus materiam virtutem producendi motum communicare, adhibitis illis conditionibus, quibus positus motum excitari videmus? Maximè, ajo, si per virtutem id intelligas, quod, virtutem in causa intelligi debere, supra exposui: minimè verò si aliquod effluuium, aut communicationem, aut vim e substantia materiam quasi effluentem concipias, atque in substantiam motam transeuntem. Hoc enim ex rationibus ab ipsa motus essentia petitis fieri non posse, ostensum est: imò hujusmodi virtutis effluxio nulla substantiam parte in effectum translata a ratione ejurari videtur. Sed hæc hæctenus.

## §. II.

## De Substantia, &amp; Accidente.

166 Res omnes oculis nostris subjectas passim mutationes subire conspicimus, quin illarum intrinseca constitutiva variantur: id igitur, in quo hæc mutationes occurrunt, substantiam dicimus; id verò, quod in ipsis esse desinit, aut de novo introducitur, *accidens*, aut modus (34) solet appellari. Substantiam vocant etiam *subjectum inhesionis, & modificationum*, eo quod ipsi inhæreant accidentia, seu modificationes.

167 Substantiam definitio multum exercuit philosophos. Aristoteles ac ejus schola præcedentes philosophos sequuta, substantiam *ens per se subsistens* definiunt; quod idem sonat ac ens nulli alteri inhærens. Quæ quidem definitio hoc sensu intellecta optimè notionem substantiam exhibet, increatam, & creatam comprehendens, quod aliis definitionibus ab hodiernis metaphysicis traditis minimè convenit. Wolfiana quidem definitio *ens modificabile, & perdurabile* substantiam creatam tantum est applicabilis. Deus siquidem mutationis cujuscumque prorsus expertus, substantiam *modificabilis* dici non potest.

168 Substantiam generalior divisio est in *spiritualem & materialem*. Plerique tamen, quibus et nos subscribimus, tertiam admittunt, quam *imaterialem* appellant, ut nimirum in eo sit ordine anima brutorum. Spiritus rursus in *creatam, & increatam* dividitur: increata est solus Deus; creata in duas item species partitur: prima comprehendit Angelorum omnium, seu *intelligentiarum species*, quos Ethnici etiam geniorum nomine cognoverunt; et animam hominis.

169 Schol. Materialis substantia simplex est; neque enim

enim componitur partibus, quæ substantia non sint (34). Quælibet indefinitè parva materiam particula vera est substantia; aggregatio aliarum particularum molem ipsius augent, *substantialitatem*, ut ita dicam, non augent. Composita, quæ dicuntur *substantialia*, puta homo, bellua, lapis, ita nuncupare consuevimus, ut ab *artificialibus*, hominum industria confectis, secernamus, sicut *templum, palatium, horologium*; quæ etiam composita *accidentalialia* audiunt.

170 Corol. Compositum igitur nihil aliud continet quam substantias simplices, e quarum conjugatione oritur. Hoc tantum sensu admitti potest expressio illa P. Mako (Ont. c. 8. n. 106). „Essentia entis compositi merita constat accidentibus. Entis enim compositi essentia sita est in modo, quo certæ partes invicem conferuntur, atque adeò non involvit, nisi partium magnitudinem, qualitates, ac determinatam conjunctionem, quæ omnia mera sunt accidentia. „Landatus Auctor hic tantum notionem metaphysicam compositi speculatur, sive, ut loquuntur, in *ratione compositi*. Compositio nimirum substantiam accidentalialis est, nihilque, quod compositionem sapiat, sive conjugationem cum aliis substantiis in sua notione involvit.

171 In substantia & vis, seu potentia agendi, & potentia recipiendi concipitur: exercitium primæ *actio* (146); alterius vero *passio* dici solet. Hinc orta est divisio potentiam in *activam, & passivam*, seu in illam, quæ aliquid operatur, & eam, quæ operationem alterius in se recipit. Ceterum eadem substantia, & activa, & passiva simul esse potest. Mens humana perceptiones suas concipiens, & illas in se recipit; ita ut sit respectu earundem *agens, & patiens*, saltem modo nostro concipiendi, si revera ab anima non distinguantur, ut quibusdam auctoribus visum est.

172 Schol. „Peripatetici admiserunt quoddam accidentis genus, quod illi nomine accidentis absoluti insigniverunt. Erat autem iis accidens absolutum, quod tamen si servato naturæ cursu, nec producti, nec existere possit extra subjectum, possit nihilominus supernaturaliter, quum sit *ovitas* (ut eorum phrasi utar) ab entitate subjecti prorsus distincta. Atque pro hujusmodi accidentibus habebant cognitiones nostras, actus voluntatis, colores, calorem &c. At hodierni philosophi isthoc accidentium genus pro inani commincentis ingenii partu habent. Nec immeritò: nam, ut alia taceam, eorum existentia nullo solido argumento evincitur; omnia substantiarum accidentia per solas earundem determinationes, ac relationes aptè explicari, per decursum philosophiæ patebit: eo

ipso autem id genus *entitates* adstrui profectò non debent, juxta vetus illud: *entia non sunt multiplicanda sine necessitate*. Præsertim quum complures earum qualitatum, quas peripatetici occultas nominarunt, accidentiaque absoluta esse voluerunt, detestæ jam sint, et omninò patere videatur eas nihilo minus esse, quam accidentia absoluta, ipsorum sensu accepta: ut aded nullum omninò id genus accidentium vestigium deprehendi hætenus in natura potuerit. — At objiciunt juxta fidei nostræ dogma, in Eucharistia destructo pane, & vino, remanent eorumdem species, scilicet color, sapor &c. sub quibus veraciter continetur corpus, & sanguis Christi: atqui remanentes hæ species non possunt (inquiunt) esse aliquid, quam accidentia absoluta. R. *conc. maj. neg. min.* Nam species reapse Latinis idem est, ac apparentia: remanent ergo apparentiæ panis, & vini; sub quibus omninò *veraciter* continetur corpus, & sanguis Christi, quia *veraciter* corpus, & sanguis Christi est ibi, ubi apparet esse panis, et vinum. At num apparentiæ illæ remanentes *absolutis* accidentibus, sensu peripateticorum acceptis, attribui debeant, an aliter explicandæ sint, quæstio merè philosophica est. Gensent autem hodierni philosophi, eas inde proficisci, quod Christus in Eucharistia præsens easdem dignetur actione supernaturali facere in organa nostræ impressiones, quas panis, & vinum naturaliter facerent, si adessent —. Neque dicas, hinc consequens fore, ut Christus in Eucharistia nobis illudat. Nam exercendæ nostræ fidei gratia dignatur Is panem, & vinum dicto modo supplere, non autem, ut nos in errorem inducat. Hinc præmonet nos, ne testimonio sensuum decepti in errorem prolabamur; ut aded si decipiatur quispiam, verèque judicet adesse panem, & vinum, ubi non adest, id fiat *per accidens*, & præter intentionem Salvatoris. Horvath. Met. Dis. I. c. 7.

## §. III.

*Subsistentia, Suppositum, & Persona.*

173 *Subsistentia*, nomen antiquis philosophis ignotum, est illud substantiæ complementum, per quod intelligitur suarum operationum esse principium. Substantia vero ita constituta dicitur *suppositum*. Loquendo de aliquo rationalis naturæ individuo, nomen ipsi *personæ* tribuitur; non quod suppositum dici nequeat, sed quia *suppositum* generale nomen est enti cuilibet in se subsistenti conveniens; *persona* dignitatem quamdam naturæ, cui attribuitur, indigitat. Quod autem Latinis *persona*, id Græcis *hypostasis* post S. Athanasium significat; quamvis in sua origine sub-

stan-

stantiam denotaret; quod quidem nomen etiam theologis Latinis familiare est.

174 Occasionem hujusmodi notiones inveniendi veteri philosophiæ prorsus ignotas, dedit augustissimæ Trinitatis, atque Incarnationis mysterium. Nam uti e fidei nostræ dogmatibus habemus, tres sunt in unica natura divina *hypostases*, seu *subsistentiæ*, quæ tres Personæ divinas efficiunt. Secunda etiam Persona Trinitatis naturam humanam in unitatem personæ sibi assumpsit; adedque ex duabus naturis coalescens unica tantum Persona ab *hypostatica* unione componitur.

175 Inde orta inter metaphysicos controversia, in qua hæc subsistentia consistat; quam procul dubio a natura humanam distinctam esse fateri oportet, quum in Christo naturam humanam existere, personam humanam abesse, doceamur a fide. Plerique existimant *subsistentiam* nihil aliud importare, quam *negationem unionis cum alio ente*: qua unione deficiente, substantia in se sistere, aut subsistere concipitur; illa superveniente, quasi in jus alterius transit, desinitque in se consistere, ac suppositum esse. Sic gutta, aut portio aquæ ab alia ejusdem nature substantia segregata, suppositum esse concipitur: quæ si miscantur, in unum suppositum coalescunt, quin aliud ipsis superveniat quam illa copulatio, qua hujusmodi elementa commisceantur. Si quis plura hæc de re cupiat, inquit præludatus Tamagna, *Scholasticos quoscumque adeat, ex quibus, & desiderium explere, & opprimere etiam vel invitius valebit.* Ont. Sect. 3. art. 1.

## §. IV.

*Quantitas, et Qualitas.*

176 *Quantitas* est *magnitudo*, sive *extensio* partium totum aliquod componentium. Promiscua hic habeo *magnitudinem*, atque *extensionem* partium: plerumque enim magnitudinem ab extensione partium desumimus. Sic globum aureum unius libræ minorem existimamus altero ligneo ejusdem ponderis, eo quod extensionem majorem partium, quod *volumen* dicunt, habeat præ altero aureo etiam libram ponderante. *Extensionem* autem partium illam voco, quam a majore, vel minore spatio ab ipsis intercepto metimur. Nonnumquam etiam multitudinem partium totum componentium *quantitas* dici solet; quod ex modo ipso loquendi facile dignoscitur.

177 Ceterum quantitatem primo sensu acceptam concipere distinctè nullatenus possumus, nisi alterius quantitatis notæ subsidio, ad quam alteram ignotam referamus;

ex. g. globi magnitudinem explicare alteri non possum, nisi diametrum ipsius ad præcognitam mensuram, puta pedis, aut pollicis referendo. Hinc notæ a quantitate provenire illæ dicuntur, quæ sine respectu ad aliud assumptum clari quidem possunt, concipi verò non possunt.

178 Corol. Facile hinc discrimen *quantitatem* inter & *qualitatem* deduces. Qualitas enim sine alio assumpto concipi potest; ut quum aquam calidam aut frigidam dico, sine ullo alio adminiculo ab omnibus intelligor. Magnum autem aut parvum quid dici non potest, nisi relatum ad aliud, cum quo conferatur.

179 Substantiæ notio abstracta est: nihil enim determinatum nobis exhibet; e cuius conceptu idea clara, & distincta in nostra mente formetur. Ab ipsius vero qualitate, & quantitate habemus, quascumque notionem de ipsa concipimus; determinationes nimirum illæ, quæ substantiam ad aliquam entium classem deducunt, illam nobis repræsentant, quæ alioquin in suo conceptu abstracto remaneret.

180 Corol. Omnis igitur determinatio intrinseca, aut quantitas aut qualitas est substantiæ; ab hisque intrinsecis determinationibus substantia habet, ut in aliqua entium classe collocetur.

181 Qualitates in *primitivas* & *derivativas* distribuunt. Inter *primitivas* illas numerant, quæ primæ in ente concipiuntur; & de quibus reddi non potest ratio, cur enti insint; adeoque in ejus essentia contineri intelliguntur. *Derivative* in primitivis rationem sufficientem habent, cur enti convenient: quæ rursus in *necessarias*, & *contingentes* tribuuntur. Si in primitivis rationem, cur actu insint, habuerint, erunt *necessariæ*: quod si tantum, ut existere possint, e primitivis deducatur, in *contingentibus* habentur. Lapsi esse solidum, ab ejus qualitibus primitivis contingit, adeoque qualitas necessaria est: posse autem calidum, aut frigidum fieri, non tamen actu esse, ab eisdem habet; idcirco calor, aut frigus contingenter ipsi obveniunt.

182 Corol. 1. Similitudo, aut dissimilitudo entium a qualitibus desumitur. Duo entia, easdem specie qualitates habentia, similia dicuntur, puta, duo globi, quos ob rotunditatem, in quam conformata est earum substantia, similes vocamus. Similitudo vero crescit, aut decreset, juxta numerum atque intensionem qualitatum in utroque ente residentium. Sic duo ferrei globi ab igne rubentes magis similes sunt, quam si alter calidus, alter frigidus esset.

183 Corol. 2. Similitudo igitur admittit *magis*, & *minus*, sive gradum comparativum: quod de æqualitate omni-

modo falsum est. Ratio discriminis est, quia qualitates, & numero, & gradu, seu intensione augeri possunt, in quibus similitudo consistit. Æqualitas vero a quantitate originem ducit, quæ si omnino eadem in utroque ente sit, eadem videlicet mensura computata, quocumque augmento, aut decremento in alterutro superveniente, ab æqualitate desciscit. Idcirco ut de veritate, sic etiam, de æqualitate dici solet, *in indivisibili* consistere: quum alterum altero magis verum, aut magis æquale dici non valeat.

184 Aliud etiam inter accidentia a quantitate, aut qualitate provenientia discrimen assignant; quod prisma per aliquam mensuram æstimatur, puta longitudinis, latitudinis, profunditatis, ponderum &c. Qualitates verò a gradibus intensionis (103) dignoscuntur: sic dulce, amarum, album, nigrum, non aliqua mensura, aut pondere discernuntur, sed remissiore, aut intensiore gradu ejusdem qualitatis.

## §. V.

## De Motu, &amp; Quiete.

185 Breviter hic de motu, ejus notionem magis abstractam exponendo, disseremus; reliqua ad physicam reservantes, ubi opportuniore sibi locum vindicant. Motus est *translatio entis ab uno in alium locum*. Unde ad motum duo saltem spatii puncta requiruntur; unum in quo ens sit, alterum ad quod transferatur, quæ *terminus a quo*, & *ad quem* in scholis audiunt.

186 Motum veluti qualitatem concipimus, quæ per gradus augeatur, aut remittatur. Sic motum *tardiorum*, aut *velociorem* dicimus, juxta gradus plures, aut pauciores *celeritatis*, quos in ente moto animadvertimus. Porro gradus celeritatis relatè ad spatium, & tempus, quod mobile impendit in sua translatione, metimur. Nisus, & Eurialus idem spatium pedibus metiantur: si primus quatuor horæ minutis, alter quinque metam contingant, motus primi celeritatem majorem habebit quam motus alterius. Quod si primo minuto centum pedes spatii, secundo 90. tertio 80. &c. idem percurrat; ejus motus erit *retardatus*; secus, si quolibet instante eandem celeritatem conservet, tunc enim motus erit *æquabilis*: quum vero celeritas augetur, motus dicitur *acceleratus*. Uterque tam *acceleratus* quam *retardatus*, *inequabiles* vocantur.

187 Spatium, quod mobile decurrit, velut linea consideratur, reliquæ enim spatii partes ad motus notionem nihil conferunt. Quod si spatium instar lineæ; mobile tamquam punctum concipi debet. Per lineam quippe non-

nisi punctum fluere mens nostra potest concipere: hæc autem *linea directionis*, sive *directio* nuncupatur.

188 Corol. 1. Mobile unicum tantum lineam directionis sectari potest: si enim duas affectaret, idem punctum in duobus spatii punctis simul existeret: duas igitur directiones simul habere non potest.

189 Corol. 2. Motus igitur est ens successivum, cujus partes simul existere nequeunt. Est enim translatio entis ab uno in alium locum (185); quæ si in unico instanti fieri posset, punctum idem esset simul in duobus lineæ punctis (præc.) quod manifestum est, fieri non posse. Requirit igitur motus tempus aliquod, in quo periciatur; nimirum *prius*, & *posterius*: *prius*, in quo concipiatur *in termino*, a quo; *posterius* in termino, ad quem.

190 In ente composito (84) plures mutationes occurrere possunt: partes enim augeri, aut minui, aut ab uno in aliud punctum transferri queunt, vel denique dissociari. Mutatio igitur in ente composito sine motu accidere non potest: quæcumque enim accidat ex præcedentibus mutationibus, sine motu fieri non posse, ipsa res loquitur. Augeri enim, aut minui; dissociari, aut invicem accedere sine accessu, aut recessu partium fieri nequit. Quod si interna tantum partium motio contingat, qua invicem accedant, aut secedant, motus dicitur *intestinus*.

191 Corol. Quando nulla ex his mutationibus hæctenus descriptis in ente concipitur, in quiete esse dicitur. Ea videlicet est *quietis* natura, ut per solam cessationem motus aptè concipiatur.

192 Legem *continuitatis* id vocant ejusdem propugnatores, ut quævis quantitas dum ab una magnitudine migrat ad aliam, debeat transire per omnes intermedias ejusdem generis magnitudines. Hinc etiam celeritas ex. g. globi cujuscumque, que prius erat equalis 12., nunc autem est equalis 9., tunc est mutata secundum *continuitatis* leges, si globus ille transiit a 12mo. celeritatis gradu, ad nonum, ut nullus concipi possit celeritatis gradus inter duodecimum, & nonum, per quem non transisset. Sin autem globus ille gradus quosdam decimo minores, nono majores, transiit, quin omnes successivè obiret, in mutatione celeritatis saltus commissus est, & *lex* *continuitatis* violata. Horvath. Met. n. 177.

193 Ex hoc lemmate deducunt Boschovichius, & post eum plures alii præsertim Germani philosophi in punctis substantiæ materialis vires quasdam attractivas, ac repulsivas, ex quibus etiam *cohesionem* sive conjugationem earumdem partium deducunt, quin penetrentur. Porro, nomine vis repulsivæ (insistit prelaudatus Horvath) non aliud intelligimus in corporibus, quam certam determinationem recedendi a se invicem, ut certo inter se intervallo

lo distent. Pariter nomine vis *attractivæ* designamus in corporibus certam determinationem ad se invicem accedendi, a distantis mutuis pendente.

„*Repulsivas dari* sequente ratiocinio convinci potest. 1. Si globus A incurrat in globum B quiescentem, vel lentius præcedentem; celeritas præcedentis B per conflictum hunc definito quopiam incremento augetur, insequentis vero imminuitur. Nam quamdiu celeritas globi præcedentis minor est quam insequentis; tamdiu augenda est eadem præcedentis celeritas actione insequentis, ut is huic desinat esse obstaculo; porro quamdiu globus insequens auget celeritatem præcedentis, tamdiu præcedens obreactionem, actioni æqualem, celeritatem insequentis ex adverso imminuit.

2. Etiam si globi hi configentes ad contactum mutuum mathematicum devenirent, ea tamen celeritatum variatio neque ipso contactus momento, neque continuo aliquo post contactum tempusculo posset evenire. Non momento contactus: nam secus, definitum celeritatis incrementum in præcedente globo, in sequente autem decrementum unico temporis momento fieret: atque adeo celeritates per saltum variarentur; quod tamen fieri nequit. At neque continuo aliquo post contactum tempusculo: hoc enim casu saltus quidam in variatione celeritatum evitari posset: ac compenetratio partium manifestè sequeretur, quod sic declaro: priusquam totum illud tempusculum efflueret, quo celeritatum ad æqualitatem tendentium mutatio peracta est, semper majori celeritate ferebatur globus insequens, quam præcedens: ergo eodem illo tempusculo globus insequens majus spatium est emensus, quam præcedens. Quum ergo globus insequens jam initio hujus tempusculi ponatur fuisse in contactu præcedentis: per decursum tempusculi ultra contactum extimarum superficierum progrediebatur, et cum globo præcedente saltem ex parte compenetrabatur.

„Itaque dicta celeritatum variatio ante ipsum contactum mutuum mathematicum eveniat oportet: consequenter admittenda est in his globis (idem est de aliis quibuscumque corporibus) determinatio recedendi a se invicem, ut primum certo quodam exiguo intervallo inter se destiterint; quæ nimirum determinatio in globo præcedente conspiret cum priore ejusdem celeritate, ac proinde hanc augeat; incurrente verò contraria sit priori celeritati, adeoque illam minuat. Porro determinationes has *virium repulsivarum* nomine insigniri posse inde patet, quod ad corpus alterum ab altero removendum tendant.

„Sed illud quoque argumentum suppetit pro viribus repulsivis. Nempe, si materia puncta ad contactum mutuum

mathematicum devenirent; quoniam inextensa sunt, compenetrarentur; quum ergo nullis viribus possimus massam ullam ita comprimere, ut materiae puncta ipsam constituentia in unicum punctum confluant; jure inferimus, nullis viribus posse nos efficere, ut corporis illius elementa ad contactum mutuum mathematicum adducantur. Eo ipso autem admittenda sanè est quadam vis repulsiva, qua sese ab attractu mutuo arceant. „

„ Stabilitis repulsivis viribus, attractivarum existentia, vel ex coherencia partium in corporibus intelligi potest. Quum enim in iis vires repulsivæ, mutuum elementorum contactum prohibentes, ad dissipandas potius, quam inter se copulandas corporis partes tendant; necesse sanè est, ut auctis tantisper intervallis mutuis, repulsioni succedat attractio: quo posito mutuum elementorum in corporibus coherentiã suapte jam consequi, physici norunt. At aliis quoque virium attractivarum indicibus manifestis pleni sunt physicorum hodiernorum libri. „ Ibid. n. 182. et seq.

194 Ceterum de viribus attractivis, ac repulsivis audiatur Franciscus Jacquierus e Minorum Familia nobilis mathematicus, ac philosophus, paucis abhinc annis e nostris oculus ereptus.

„ Non desunt subtilissimi, doctissimi que philosophi, qui vim attractivam in omnium corporum particulis ad certos usque limites admittunt; quam vim attractivam deinde in repulsivam abire affirmant, ita ut nullus omninò sit in rerum natura physicus, immediatusque contactus..... Certissimum quidem est sese repellere minimas quorundam corporum particulas, quidquid sit vis illa repulsiva.... ceterum nos quoque vis repulsivæ nomine utemur, sed effectum dumtaxat, non aliquam causam significantes..... Neque repulsio quidquam obstare potest iis, quæ antea demonstravimus, attractionem nempe, ceteris paribus, contactus magnitudini proportionalem esse: ibi enim sermonem habuimus de corporibus, quorum partes coherent, non vero de corporibus elasticis, quorum partes esse fuggiunt, atque repellunt. Tandem contactus hic a nobis intelligitur, qualis in corporum coherentium partibus observatur, neque de contactu physico, & immediato quidquam pronuciare volumus. Certum quidem est, ubi de primis causis, corporumque principiis agitur, multas fieri posse hypotheses, quæ validis rationibus difficilè refelluntur. Itaque hanc primam nobis esse volumus philosophandi regulam, in causarum universalium investigatione nostram fateri ignorantiam, judiciumque cohibere. „ (Phys. par. 1. cap. 2. art. 3.) Postrema illustris hujus philosophi verba, quasi a nobis dictata fuissent, haberi volumus; nam idcirco illa transcripsimus. Schol.

Schol. Dissertatio sequens, quam statim aggressuri sumus, Ontologiæ altera pars est; quam Wolfius ab eadem sejunctam primus tradere cœpit; quum ab anterioribus metaphysicis in Ontologia exponeretur, aut etiam in physica, ad quam plures ejusdem tractationes non incongruè transmitti possunt.