

B839
A2
v.2

SUPERIORUM PERMISSU



FONDO EMETERIO
VALVERDE Y TELLEZ

LIBER TERTIUS.

COSMOLOGIA.

PROOEMIUM.

Primam aggredimur metaphysicae specialis partem, qua subdifficilia quidem, eaque discipulis haud raro taediosa et arida tractantur nonnulla; sed minime spernenda vel omittenda. Sunt enim eae analyses quae et conspectum mundi rectum, sanamque divinae creationis aestimationem nobis comparent, simul et principia ac fundamenta solida ad posteriores excelsioresque contemplationes de homine et de ipso Deo suppeditent.

1° *Definitur cosmologia* scientia mundi aspectabilis universim inspecti. Dicitur autem scientia: intellige scientiam metaphysicam, quae experientiae limites excedens, rationis principia applicans, corporum ultimas essendi rationes investiget; quapropter corpora non quoad singulas species examinantur, sed sub ratione prorsus generali corporum, omnia corpora complectente; unde ab aliis saepe definitio datur: scientia corporum generatim inspectorum.

2° *Objectum cosmologiae* igitur est mundus aspectabilis totus, seu corpora omnia, tum in seipsis singula inspecta, tum in suis phaenomenis relativis, tum in suo complexu colectivo et ordine totali considerata; ita tamen ut de iis non notas specificas et leges particulares, sed proprietates ac naturam corporum et causas quaeramus omnibus corporibus, qua corporibus, communes.

3° *Finis cosmologiae* est cognitio ultimarum causarum hujus nostri aspectabilis mundi, qua supra solam materiae perceptionem et experimentales investigationes mentem nostram elevantes, totius mundanae fabricae, naturam intimam et relationes perspectas habeamus.

4° *Medium cosmologiae* est metaphysicorum principiorum applicatio ad ea

LIB. III.

FONDO EMETERIO
VALVERDE Y TELLEZ

009659

quae circa corpora, facta ac leges, tanquam certa sunt accipienda, ut eorum interpretationes ac rationes exploret, causas suprasensibiles inquirat et coordinet.

5° *Comparatio cosmologiae cum aliis scientiis physicis* ea est, ut post datas conclusiones scientiarum causasque propinquas, porro quaerat causas ultimas rerum. Qua in re multae nostris ultimis saeculis obortae confusiones idearum sunt, ex quibus et lites fere inextricabiles; quarum si causam quaeras, in eo invenies sitam quod viri scientiarum naturalium studaces, saepissime facta certa quidem ostendunt, sed simul factorum explicationes suas pro factis itidem certis jactitant, causas factorum probabiles vel hypotheses pro certis et exploratis factis venditant, fictiones nonnullas ac systematicas suppositiones pro datis experimentalibus offerunt; uno verbo: pro factis ac certis, pro irrecusabilibus ac palpatis ea permixtim affirmant quorum alia certa, alia probabilia et hypothetica, alia sunt utiles quidem fictiones, fictiones tamen, non objectivitates reales; philosophi vero non semper eadem sufficienter distinguentes, nunc aliqua vera negant, nunc falsa vel dubia concedunt, nunc ultra modum argumentis minus sufficientibus vera probare conantes, ansam faciliori responso praebent; qua re fit ut tota metaphysica doctrina cum ludibrio rejiciatur. Muneris igitur nostri erit proprios scientiis singulis indicare limites, intra quos se contineant, extra quos si excurrere voluerint viri docti, id jure suo certe facient prout homines rationales sunt, dummodo non jam suarum scientiarum nomine agere, sed philosophari se intelligant. Is enim etiam alius communis hodie error est, ut theorias scientificas vocent ea quae potius philosophemata qualiacumque sunt, atque ut viros geometras eos nominent qui scientificis notionibus philosophicas speculationes intexunt. Circa corpora ergo consideratio est:

quoad mutationes

}	intimas et substantiales	— — — — —	chemia.
	externas et accidentales	— — — — —	mineralogia.
	quoad figuras quantitatis	— — — — —	crystallographia.
	quoad phaenomena externa et actiones mutuas	— —	physica.
	quoad relativas positiones		
	in tellure nostra		
}	inorganicorum corporum	— — — — —	geologia.
	fossilium reliquiarum e viventibus	— — — — —	palaeontologia.
	in spatio mundano	— — — — —	astronomia.

quibus adnecti possent quidem aliae scientiae corpora considerantes prout vitalia et organica sunt; ab his nihilominus impraesentiarum abstinere malumus, quum ad organologiam potius reservanda videatur esse illa comparatio.

6° *Methodus cosmologiae* ea servabitur qua a magis notis et obviis ad minus nota et altiora procedatur, a factis ad causas. Atque haec in nostro opere, nisi tanta inveniretur passim conceptuum confusio, nulla fere difficultas foret. Verum ea est nobis conditio ut quoties facta nobis experientiae, unde

causas concludamus, offerantur, toties factorum prius ipsorum naturam discutere necesse sit, atque explorare sintne vere facta, et factorum naturales leges, an factorum nomine prolatae explicationes hypotheticae, repraesentationes fictitiae. Quibus quaestionibus solutis jam ad altiora pergere licebit.

7° *Divisio cosmologiae* tenenda erit qua prius facta et phaenomena discutiantur mundana, deinde ex accidentalibus phaenomenis proprietates essentialis, ac natura ipsa corporum et mundi fiat cognita. Sint proinde tria rerum capita:

Caput 1. De phaenomenis mundi.

Caput 2. De natura mundi.

Caput 3. De conditionibus mundi.

Sed antequam varias illas corporum considerationes aggrediamur, praemitenda videtur, per modum praeludii, notio generalis corporum, non illa quae scientificae rerum naturam explicet, sed quae initio dissertationis objectum sufficienter proponat.

Propositio 1.

Corpus naturale est substantia naturaliter quanta, seu per partes diffusa, seu realiter composita.

Notiones. 1) *Corpus* ex usu communi illud vocatur quod variis phaenomenis sensibilibus substernitur, quod locum occupare et in spatio moveri et in partes dissolvi videmus: quae est substantia trinae dimensionis.

2) Proprietates generales corpori a physicis tribuuntur: *compositio*, i. e. distributio entitatis per partes; *inertia*, qua motum nec acquirere vel amittere ex se potest, nec immutare; *mobilitas*, *extensio*, *divisibilitas*, *porositas*, *densitas* vel *raritas*, *expansibilitas*, *compressibilitas*, *activitates* quaedam.

3) *Naturale*, *naturaliter*, i. e. ratione status physice necessarium, abstrahendo a possibilitate intrinseca alius status miraculosi.

4) *Quantum* est quod in partes sive aliquantas, sive aliquotas, sive proportionales concipitur divisibile divisione mechanica saltem designata.

Explicantur verba: *partes aliquantas*, i. e. certae alicujus magnitudinis, qua mensuretur totum, etiamsi hae sint non commensurabiles cum toto.

Partes aliquotas, i. e. commensurabiles cum toto, seu, quae aliquoties sumptae totum aequant.

Partes proportionales, i. e. subdividendo partes aliquotas eadem proportione qua totum in primas partes, v. g. $1 = \frac{2}{2} = \frac{4}{4} = \frac{8}{8}$.

Divisione mechanica, i. e. qualis per physicam dissectionem ope instrumenti fit; non, v. g. per chemicam solutionem.

Saltem designata, i. e. saltem mente, etiam si instrumentum jam attingere nequeat.

5) Non dicimus essentialiam corporis esse ipsam quantitatem (quod infra quaerendum erit), sed solum essentialiam corporis esse aliquam entitatem quae naturaliter requirat esse quanta.

Prob. 1° Via descensus :

omne ens est :

}	per se subsistens — — — — — == substantia
	{ immateriale = simplex = non diffusum per partes = non
	quantum — — — — — == spiritus
	{ materiale = compositum = diffusum per partes = quantum = corpus
	in alio inhaerens — — — — — == accidens

Prob. 2° Bona est definitio quae id exprimit quod in re definienda est prima radix omnium proprietatum et affectionum; a. proposita definitio de corpore...; e.

Ad min. Per diffusionem entitatis per partes, seu compositionem, substantia : a) naturaliter exigit *magnitudinem* et *figuram*, et fit *capax impenetrabilitatis, elasticitatis*, etc;

b) naturaliter exigit *vires quasdam*, ut principium *cohaesionis* in unitatem substantiae;

c) exigit naturaliter *proprietates* quibus in spatio et debito sibi modo *esse* et *agere* possit.

Schol. 1^m Minimae corporum particulae homogeneae habent vim expansionis et vim cohaesionis; — inter eas aequilibrium est vel stabile, vel indifferens, vel instabile, vel violenti distensione turbatum, eritque corpus in statu vel solido, vel liquido, vel aeriformi, vel radiante.

Schol. 2^m *Quantum* ab Aristotele definitur : id quod est divisibile in ea quae insunt, quorum utrumque vel unumquodque, unum quid, et hoc aliquid aptum est esse; i. e. aliquid erit quantum, si :

a) ipsum est divisibile in partes quae secundum se realiter insunt,

b) harum partium unaquaeque apta est existere separatim a ceteris,

c) et quidem non quomodocumque, sed ut suppositum ejusdem rationis atque erat totum, i. e. quod sit iterum extensum ac divisibile sicut totum erat.

CAPUT I.

DE PHAENOMENIS MUNDANIS.

Mundum inspicienti primo quidem aspectu apparent phaenomena magis perspicua et obvia, suntque ea magis nota, ex quibus postea acutiore indagine perspectis poterit ad naturam intimam concludi. — Sunt autem illa phaenomena talia ut apte ad duo genera reducantur : quantitatem scilicet seu magnitudinem, et activitates ac varias qualitates. Vides nempe duas nobis esse nunc categorias obviam : quantitatem et qualitatem. Quam ob causam in duas sectiones dividemus hoc primum caput :

Sectio 1. De quantitate mundana.

Sectio 2. De qualitatibus.

SECTIO 1.

DE QUANTITATE MUNDANA.

Et quidem de quantitate quatuor statim occurrunt quaestiones solvendae :

Quaestio 1. De existentia quantitatis.

Quaestio 2. De analysi quantitatis continuae.

Quaestio 3. De natura quantitatis physicae.

Quaestio 4. De mutationibus quantitatis.

QUAESTIO 1.

De existentia quantitatis.

Contra idealistas defendenda est veritas objectiva nostrarum sensationum quoad ipsam existentiam quantitatis, contra alios vero scientiarum multos cultores recentiores, quoad modum quo res quantae sint.

Propositio 2.

Admittenda est in rerum natura existentia quantitatis.

Notiones. *Quantitas* est id quo substantia naturaliter habet partes extra partes, seu, quo substantia est extensa. — Potest autem declarari extensum : id quod naturaliter occupat locum aliquem, quod mensurari potest, in cujus superficie aliud moveri percurrendo potest, vel aliud applicari inaequale potest, et quod est divisibile divisione mechanica. — Hunc conceptum in ista propositione assumimus : vulgarem scilicet, nondum philosophicum qualem postea distinctius evolvemus.

Stat. quaest. 1) *Kant* extensionem formaliter acceptam nihil aliud esse docet nisi formam subjectivam nobis, sine realitate objectiva, quam formam spatium vocat, cujus objectivum fundamentum noumenon ignotum sit. — Sed et hoc fundamentum ipsum negant ejus discipuli.

2) Nos ergo tenemus, sicut in logica dictum est generatim de sensuum veracitate, ita etiam in hac applicatione particulari, imo in hac praecipue, objectivitatem realem esse rerum quantarum.

Prob. Adversarii explicantes quantitatem per formam nobis subjectivam : 1° nihil explicant; — 2° difficultates gratis cumulant; — 3° factum evidentissimum negant; — 4° scepticismo favent; — 5° sibimetipsis contradicunt; — e.

Ad antec. 1 part (nihil explicant). Eorum explicatio ad hanc redit : « videmus extensionem quia eam videmus, nec possumus eam non videre; » a. talis tautologia nihil explicat; e.

Ad ant. 2 part. (difficultates cumulant). Ex eorum explicatione insolubile fit aenigma :

a) quomodo fieri possit ut ex homine cognoscente, imo ex singulis individuis hominibus et animantibus, quantitas in res exteriores diffundatur;