

90. Obj. Novitas mundi demonstrationem recipere debet, vel ex parte Dei vel ex parte mundi. Atqui ex neutra parte demonstratio iniri valet. Ergo.

*Prob. 1<sup>a</sup> pars Min.* In tantum ex parte Dei peteretur repugnantia, in quantum ex parte effectus haberetur. Atqui ex parte effectus nulla est repugnantia. Etenim ex parte mundi ratio necessariae inceptionis desumi deberet vel ex mundo absolute inspecto, vel ex mundo relative inspecto. Ex mundo *absolute inspecto* desumenda foret : a) vel ex ejus *essentia* praecise sumpta; vel b) ex *duratione aeterna* praecise sumpta. Ex parte mundi *relative inspecti*, desumeretur; c) vel ex parte *relationis* quam mundus *erga causam* efficientem habet; vel d) ex parte relationis quam esse mundi necessario haberet *ad non esse* quod praecessisset. Atqui ex nulla parte ratio necessariae inceptionis mundi depromi potest. Ergo nulla exstat.

*RESP. Conc. Maj.; Neg. Min. Ad prob. Conc. Maj. Neg. Min.*

*Prob. 1<sup>a</sup> pars Min.* Essentia abstrahit ab hic et nunc. Atqui ex parte illius quod abstrahit ab hic et nunc, non petitur ratio necessariae inceptionis mundi. Ergo.

*RESP. Dist. 1<sup>a</sup> pars Maj.* Essentia realis abstrahit ab hic et nunc h. e. essentia est *indifferens ad tale heic vel ad aliud*, sive ad quamlibet partem *determinatam* spatii, *Conc.*; abstrahit h. e. est indifferens ut habeat *omnia heic* sive ut occupet omnes partes spatii possibilis, *vel non*, *Neg.* — *Dist. 2<sup>a</sup> pars Maj.* Essentia abstrahit a nunc, h. e. est indifferens *ad tale nunc vel ad aliud*, sive ad quolibet tempus *determinatum* extrinsecum et intrinsecum, *Conc.*; abstrahit a nunc, h. e. indifferens est ad habenda vel ad non habenda *omnia nunc possible*, sive ad esse aeternum, *Neg.* Ex argumento enim constat ex his induci absurdum. *Cdt. utraque pars Min.*

*Prob. 2<sup>a</sup> pars Min.* Nulli parti durationis est essentielle ut sit prima; cuique possibile est praecedere aliam partem durationis. Atqui, his habitis, haberi potest duratio actu aeterna. Ergo.

*Prob. Min.* Potentia ad actum transire potest. Atqui, his habitis, haberi potest duratio infinita. Ergo.

*RESP. Dist. Maj.* Cuique parti durationis possibile est praecedere aliam partem *indefinite*, *Conc.*; *infinite actu*, *Neg.* Assi-

gnari non potest pars durationis ultra quam Deus non potuisset condere aliquam partem priorem, sed necesse est, ob argumenta facta, haberi aliquam partem quae sit prima. *Cdt. Min.* — *Ad prob. Min. Dist. Maj.* Potentia ad actum sive *complete* sive *incomplete* transire potest, *Conc.*; *complete*, *Subdist.* si potentia ex intrinseca indole *habet ordinem ad actum completum*, *Conc.*; si habet ordinem *ad actum incompletum* dumtaxat, h. e. si postulat ut semper ulterior actus ex se educi possit, *Neg.*; *Cdt. Min.* His habitis, habetur potentia *consummabilis* ad durationem infinitam, *Neg.*; *secus*, *Conc.*

*Prob. 3<sup>a</sup> pars Min.* In tantum ex ratione causae efficientis peti valeret ratio inceptionis necessariae mundi, in quantum de ratione causae efficientis esset ut sit tempore prior effectu, nec sufficeret prioritas suppositionis. Atqui hoc non est de natura causae efficientis ut sic, sed tantum de natura causae efficientis creatae, uti est creata. Ergo.

*RESP. Conc. Maj. Ad Min.* Conceditur ex ratione causae efficientis praecise sumptae argumentum peti non posse quo demonstretur absurditas creationis aeternae; idcirco omnem causam, etiam increatam, esse duratione priorem ad effectum, est corollarium istius theseos, non autem medium quo demonstratur.

*Prob. 4<sup>a</sup> pars Min.* De ratione effectus creati non est habere esse *post* non esse, sed tantum habere esse *ex* non esse; sive de hujus ratione non est ut non esse sit prius tempore quam esse, sed sufficit prioritas naturae.

*RESP.* uti ad 3<sup>m</sup> partem.

## ARTICULUS II.

### DE ULTIMA CAUSA ORDINANTE MUNDI.

91. Uti manifestum est ex his quae geologi tradunt, materiae istius orbis primitus insitae fuerunt formae imperfectissimae; hae substantiae, quae elementares dicuntur, actione et passione mutua, successivis permultisque alterationibus, corruptionibus et generationibus,

evolutoe sunt in naturas hasce perfectiores hodie exstantes, inter quas viget ordo mundanus. Insuper affirmandum est systematis stellaris nostri planetas inter et solem non semper viguisse eas relationes coordinationis et subordinationis, quibus hodieum inter se devincuntur. — Porro circa haec impraesentiarum duo sunt inquirenda :

1° *Quaenam fuit progressiva formatio tum istius mundi, quae formatio vocatur Cosmogonia, tum telluris nostrae, quae formatio vocatur Geogonia?*— Haec autem quaestio duo involvit : a) quisnam fuit horum status initialis? — b) per quas *evolutiones* sive *phases successivas* mundus et terra in hodiernam suam perfectionem excreverunt?

2° *Quisnam est auctor, sive causa principalis istius ordinis, Deusne, an ipsa materia?*

Haec examinandam suscipimus primam quaestionem ; secunda quaestio, videlicet quisnam sit auctor istius ordinis, examinabitur in Theodicea, quo loco ex ordine mundi demonstrabitur existentia Dei.

Duo quaeruntur : 1° *Quisnam fuerit status initialis mundi et quomodo e statu initiali ad statum praesentem devenit sit.* — 2° *Quisnam fuerit status initialis hujusce terrae et quaenam sint phases successivae transformationis.*

**92. Cosmogonia.** Quaestio de cosmogonia solvitur hypothesi quae, auctorum suorum nomine, *systema Kant-Laplace* vocari potest. — Sic autem exponitur :

a) Spatia interstellaria omnia implebat ingens massa materiae nebulosae. In hac determinata sunt centra attractionis innumera, circa quae, conglomeratis condensatisque moleculis, sensim tota mundi materies divisa est varias in massas. Harum una initium dedit et originem systemati nostro solari.

b) Haec massa materiae nebulosae, spherica homogeneaque, lento agebatur motu gyatorio. Invalescentibus vi centrifuga, dilatationeque materiae ad aequatorium, annuli nebulosi sensim sunt ab eo divisi, servato indito ipsis motu ; postea vero in massas conglobati, ortum dedere planetis octo, qui sunt Neptunus, Uranus, Saturnus, Jupiter, Mars, Terra, Venus, Mercur. Hi omnes in eadem planitie in eademque directionem moventur. Disputatur inter scientiarum peritos utrum omnes hi planetae exorti sint post efformatum solem nostrum, an duo priores tantum, ceteris nempe antea jam exortis. Alii systema Laplace

tenent integrum ; alii cum cl. Faye a ceteris quoad hoc dissentiunt. Quam quaestionem discutere nostrum non est, nedum dirimere.

c) A massis planetariis novi divulsi annuli novos efformarunt orbes, qui suo nomine satellites vocantur. Horum ex numero est Luna.

d) Successiva massarum nebulosarum condensatione acceleratus est motus quo ab initio agebantur, et calor ingens in eis productus quo incanduerunt, stellarumque ad instar luce propria olim in caelis splendere.

*Observa.* Etsi non prorsus eodem, simili tamen modo efformata sunt systemata stellaria omnia. Quorum multa moveri quidem certum videtur ; de motuum vero natura subordinationeque mutua nihil certo probatum hodieum habetur. Quidam tamen, duce Kant, systemata omnia inter se revinciri et circum unicum centrum verti conjecturant ; imo de motu solis nostri plurimumque stellarum fixarum, uti vocant, circa centrum quoddam inter Pleiadas constitutum, determinata quaedam proponere affirmareque audent.

**93. Geogonia.** Quaestio de geogonia a priori solvi non potest, sed tamquam fundamentum praemittenda sunt ea quae *Geologi circa telluris nostrae statum docent.* — Sequentia vero pronuntiant :

a) Moles saxorum, quae *vulcanicae* dicuntur vel etiam *terreni primitivi*, saxosum hujusce terrae pavementum constituunt. Aliae exterius apparent et in altum se erigunt ; aliae interius sunt demersae.

b) *Massae sedimentariae primariae* pavimento huic saxoso sunt superimpositae. Hae autem massae habent diversa strata quae diversis proprietatibus instruuntur. His stratis diversa nomina sunt imposita ; distinguuntur enim formationes :  $\alpha$ )  *cambrianae* ;  $\beta$ )  *silurianae et devonianae* ;  $\gamma$ )  *carbonicae* ;  $\delta$ )  *permeanae*.

c) *Primariis massis sedimentariis superjacent formationes sedimentariae secundariae*, quae pro diversis stratis continent formationes :  $\alpha$ )  *triassicas* ;  $\beta$ )  *jurassicas* ;  $\gamma$ )  *cretaceas*.

d) *Secundariis formationibus superponuntur formationes*

*sedimentariae tertiariae.* Formationes tertiariae dividuntur in *eocaenam, miocaenam et pliocaenam.*

e) *Tertiariis formationibus* superponuntur *massae sedimentariae quaternariae* quae distribuuntur in formationes *diluvianas et alluvianas.*

Circa has formationes sedimentarias duo advertenda veniunt :  
a) In diversis hisce successivis stratis istarum quatuor formationum apparent reliquiae diversarum specierum plantarum et animalium, quae ab imperfectissimis et rudimentariis speciebus, quas in formationibus primariis conspiciere est, ad perfectiores usque species hodiedum exstantes, progressu indesinenti accedunt. — b) Ubique terrarum immutabiliter eadem non apparet successio harum formationum vulcaniarum atque neptuniarum; verum, violentis telluris commotionibus omnia miscentibus, saepe aliae in aliis locis, eaeque perturbatissimae, conspiciuntur, adeo ut non tantum modo adsint, modo desint; sed ut etiam modo saxa ad superficiem terrae in altum emineant, modo deprimentur et in lateribus terrae recondantur.

Porro ad horum phaenomenorum rationem reddendam, duplex adornata est hypothesis, quarum altera principales partes efformationis hujusce orbis abscribit igni, ideoque vulcanismus dicitur; altera aquae praecipuum munus committens, neptunismus nuncupatur.

**94. A. Vulcanismus.** Sequentia perhibet :

a) Condensatio planetae hujusce nostri a sole divulsi magis in dies crescebat; hinc elementorum pondere, motu locali, et pressione, in medio planetae efformatus est *nucleus igneus* (1) *liquescens*, cui circumfusa est ingens atmosphaera gazeiformis.

b) Calor nuclei ad superficiem se exhalavit radiavitque in totam atmosphaeram et ultra. Beneficio istius radiationis nucleus factus est frigidior.

c) Illico elementa atmosphaerae quasdam combinationes iniierunt, eas nempe quae ignis vim patiuntur; pondere suo pressae,

(1) Geologi plerique contendunt etiam nunc terram nostram incipere esse igneam post duodecim leucas circiter a sua superficie (*Revue des quest. scient.* t. 2. p. 32).

hae combinationes in superficiem nuclei praecipites se dederunt, exstititque *crusta prima solida.* Hoc pavimentum crystallinum stratiforme, moles est saxorum vulcaniorum, quae massam interiorum igneam separavit ab atmosphaera nucleo ambiente.

d) Cortex nuclei crassior evasit et paulatim intepuit. Exin multae aliae combinationes elementorum atmosphaerae factae sunt, pavimentoque inciderunt in statu liquido, ita ut crusta aquis fuerit cooperta, et aquae inferiores a superioribus divisae fuerint.

e) Aquarum influxu crassior effecta est crusta telluris, hinc etiam est contracta. Contractione autem effectum est ut hic illic scissa sit haec crusta et ut aquarum vis intra ad massam igneam interiorum penetraverit. Illico vapores aquosi, undique magna vi exorti, corticem sublevantes viamque praebentes fluvio igneo, primos erexerunt montes mareque primitivum limitibus circumdedere.

f) Cum aquae corroderent saxa in altum elata, paulatimque demitterent particulas materiae quas suspensas gerebant; ortae sunt massae sedimentariae primariae, imprimis vero formationes schistaeae. Insuper in sinu aquarum ea genita sunt rudimentarium plantarum animaliumque genera, quae conditionibus caloris caelique congruebant.

g) Interim nebulosa, quae omnium planetarum est mater, magis magisque concentrabatur, celeriusque rotabatur in gyrum. Venerem et Mercurium a se dimittebat, ipsaque facta est luminosa. Luna fere similes phases traducta est.

h) Eodem ferme modo novis erectis montibus variantibusque marium littoribus, sensim sine sensu nova formata sunt strata sedimentaria supra enumerata, nisi quod quaedam mere chemicam vel organicam habeant originem. Variis vero stratis variae pro conditionibus caeli respondent plantarum animaliumque species, quae eorum faunam floramque, uti vocant, constituunt.

**95. Neptunismus.** Ejus parens est Gottlieb Werner, praecipuusque defensor hodiernus Andreas Wagner (1). Sequentia pronuntiat :

(1) *Hist. mundi primit.*

a) Primitus terra non erat nucleus igneus atmosphaera gazeiformi circumornatus, sed erat tota *aguosa*, ita ut omnia ejus elementa fuerint in aquis dissoluta, vel partim tenuiter solida. Vi pressionis elementorum et combinationibus chemicis, pedentim est solidificata.

b) Aquis atmosphaerae se in terram praecipitantibus, combinationibus chemicis, crystallisatione, efformata sunt pleraque saxa, quorum originem vulcanistae ab igne interiori terrae, ad superficiem perrumpente, repetiverunt. Nonnulla tamen saxa, uti basaltes, quae in raris locis conspiciuntur, neque admodum sunt profunda, primitus ignea fuerunt; haec per reactiones chemicas igne interiori ad superficiem fuerunt propulsa.

c) Quibus viis prima saxa sunt efformata, iisdem successive efformatae sunt aliae massae sedimentariae.

## CAPUT IX.

### DE ULTIMA CAUSA FINALI MUNDI.

**Notiones.** Quid audiant finis ultimus, finis-qui et finis-cui, recale ex *Ontologia* n. 130.

**96. GLORIA. 1. Definitio.** Ex usu vulgari, alicui obtingit gloria cum ob praeclare acta, vel ob praeclaram naturam, cognoscitur laudibusque extollitur, quae laudes significant laudantes in laudatum esse bene affectos, sive eos ipsum amore prosequi. — Quare gloria definitur *clara notitia cum laude*.

**Materia,** objectum seu fundamentum gloriae, quae vocantur gloria fundamentalis, objectiva, materialis, est excellentia illius qui laudatur. — **Forma** gloriae, quae vocatur gloria formalis, sunt laudes quae significativae sunt existimationis et amoris laudantium in laudatum.

**2. Divisio.** Utraque gloria est interna seu intrinseca, et externa seu extrinseca :

a) *Intrinseca* :  $\alpha$ ) *fundamentalis*, est excellentia in se inspecta ;  $\beta$ ) *formalis*, est amor de propria excellentia.

b) *Extrinseca* :  $\alpha$ ) *fundamentalis*, est tum excellentia, in quantum per signum aliquod exterius manifestatur, tum ipsum illud signum manifestativum. Illud tamen postremum analogice et minus proprie dicitur gloria.  $\beta$ ) *Formalis*, sunt laus et amor a multis praestita alicui ob ejus excellentiam.

**GLORIA DEI.** Hae notiones si Dei gloriae applicantur, patebunt sequentia :

a) Gloria Dei *intrinseca*  $\alpha$ ) *fundamentalis* est *increata Dei excellentia* sive bonitas;  $\beta$ ) *formalis*, est *cognitio, laus et amor quibus Deus hanc suam excellentiam sibi manifestissimam extollit*.

b) *Extrinseca*  $\alpha$ ) *fundamentalis*, est *increata Dei bonitas manifestata* h. e. ipsamet interna Dei excellentia prouti signo manifestativo elucet. Dicitur etiam solet *objectiva*. Gloria extrinseca objectiva quoque dicitur ipsamet excellentiae divinae *manifestatio*, sive id quo manifestatur. Eo tamen sensu in sequentibus non adhibebitur —  $\beta$ ) *Formalis* sunt *cognitio, laus et amor quae ab aliis Deo praestantur ob summam ejus excellentiam*.

**Quaestio.** Q. 1<sup>o</sup> an mundus a Deo fuerit creatus ac ordinatus ut procuraret aliquod bonum; 2<sup>o</sup> quodnam sit istud bonum; — 3<sup>o</sup> in eujusnam emolumentum ac perfectionem cedere debeat.

Primam quaestionem affirmative esse solvendum constat quia Deus infinite sapiens non operatus est ad extra nisi ob aliquam rationem; alia autem ratio esse nequit nisi quia bonum est procurandum per mundum.

Ad ceteras quaestiones respondebit sequens thesis.

**Thesis 21.** Finis-qui simpliciter ultimus mundi est gloria Dei extrinseca tum materialis, tum formalis. Finis-cui ultimus recte dicitur esse homo.

**97. 1<sup>o</sup> PARS. Finis-qui ultimus mundi est Dei gloria extrinseca. A. Materialis.** Sensus : Deus mundum condidit ut manifestaret excellentiam suam increatam.

**PROB.** Deus mundum condidit vel ob aliquod bonum a bonitate sua increata distinctum et ob se amatum; vel ob excellen-