



DISPUTATIO PHILOSOPHICA

INAUGURALIS,

C O E L O .

QUAM

DEO JUVANTE

Ex Authoritate Magnifici D. Rectoris

D. JACOBI GOLII, L. A. M. Mathe-
seos & Arabicæ linguæ in Almâ Lugd. Batav.

Academiâ Professoris celeberrimi,

NEC NON

Amplissimi Senatus Academici consensu, & venerandæ

PHILOSOPHICÆ Facultatis decreto,

Pro Liberal. Artium Magisterio & Philosophiæ Doctoratu,

Publicæ disquisitioni subjecit,

ALARDVS DE RAEDT, Amstelodamensis.

Ad diem 28 Septembris, loco horisque solitis, ante merid.



LUGDUNI BATAVORUM,

Ex Typographiâ SEVERINI MATTHIÆ,

CIC IC C LXV.

Clarissimo & undequaque versatissimo Viro,

D. JOHANNI HOORNBECK, S.S. Theol.
Doctori, ejusque facultatis in illustri Acad. Lugd. Bat.
Professori, Antiquitatum historiarumque callentissimo,
verbi divini præconi vigilantissimo, studiorum meorum
fautori summo, promotori venerando:

N E C N O N,

Prudentissimis, virtute & dignitate conspicuis Viris,

D. ANTONIO VERSPREET,

D. JOHANNI ELYSON,

D. JOHANNI SNEL,

D. ABRAHAMO de SADELER,

D. SERVATIO AUXBREBIS,

D. ABRAHAMO van FRIESSEM,

D. JOHANNI POLLIO,

Mercatoribus apud Amstelodamenses non è multis,
Orthodoxæ veritatis propugnatoribus indefessis,
Amicis honorandis:

In perpetuam observantiæ & gratitudinis
tesseram.

*Hæc Philosophicas & Theologicas theses
Inaugurales*

Debitâ cum submissione offero.

ALARDUS DE RAEDT,

Auth. & Respond.

DISPUTATIO PHILOSOPHICA
INAUGURALIS,

D E

C O E L O.

T H E S I S I.

Citissime Ovidius :

*Felices animæ quibus hæc cognoscere primis,
Inque domos superùm scandere cura fuit.*

Oculos ergo mentemque sursum elevemus, lustremusque stupenda, quæ suprema mundi pars contemplanda objicit.

II. Quid autem ? non animus est per omnia vagari, selecta sectabor, nil ultra. Verùm aures

mihî vellit Seneca. *si intramus, inquit, templa compositi, si in omne argumentum modestiæ fingimur, quanto hoc magis facere debemus, cum de sideribus, de stellis, de Deorum naturâ disputamus, ne quid temerè, ne quid impudenter, aut, ignorantes affirmemus aut scientes mentiamur.* Apage cum reverentiâ erga sidera & stellas; reliqua menti lubens infigo, adeoque extemplo calamum currentem intra hos cancellos cohibeo.

III. Ab omni ævo quæstio de Cœli materiâ philosophorum ingenia exercuit. Audias tamen vulgò satis asseveranter eam definire quintam essentiam, sive substantiam nihil commune cum elementis habentem. Vnde hoc ? *Aristotelem excogitasse fama est. Hæc leguntur in libro de mundo. πάντα δὴ στοιχεῖα ταῦτα ἐν πάντα χώρεισι σφαιρικῶς ἐγκείμενα, σφειρομένῃσιν αἰεὶ τῆς ἐλάττωσιν τῆ μείζονι. λέγεται δὲ γῆς μὲν ἐν ὕδατι, ὕδατος ἐν αἰέρι, αἰέρος ἐν πυρὶ πυρὸς δὲ ἐν αἰθέρι, τὸν κόσμον ὅλον συνεστήσατο. Αἰθέρα* verò in eodem libro vocat *τὴν αἰθέριον ἢ θεῖαν φύσιν.*

IV. Exadverso Plato in Timæo *ὅτι πῦρ πρὸς αἴερα, τῆ αἴερα πρὸς ὕδωρ ἢ ὅτι αἴερα πρὸς ὕδωρ τῆ το δὴ ὕδωρ πρὸς γῆν ξυρέθησιν ἢ συνεστήσατο ἕξοντον ὄργανον ἢ ἀπὸν.* Cum eo facit Cicero, alii que.

V. Quis tantorum virorum litem componat ! si numero res definietur Plato præponderabit; nam teste Schotano, *universa vetustas & theologorum & physicorum τὸ πᾶν ex quatuor elementis compegerunt.* si argumenta quæras forsan Aristoteles solus iis instructus in aciem prodit. Verùm si quis ipsi negaverit circularem motum soli cœlo

competere, omnia tela in cassum torquet. Si consulas ejus sequaces, id responsi referes. *In cælo materia & forma non sunt res realiter sed ratione tantum distinctè: est enim corpus simplex, quod ratione alià dicitur forma, alià ratione materia. fit autem hoc & distinguitur ab aliis per proprium actum, proinde quatenus est forma, non quatenus est materia; & est forma materiae mista, quatenus existit cum utràque conditione tum formæ tum materiae.* Ita Zabarella.

VI. Confundor. nescit mens ubi pedem figat. Ingenuè magnus Scaliger: dicunt, ait, quemadmodum est forma quædam materialis, quæ in primâ est materiâ, atque idcirco vix forma est, formam intelligunt corporitatis: ita est materia quædam, quæ vix materia est. Ea est materia cæli quæ propter hanc materiam formalem vocant. Nam non convenire pergunt bene institutæ civitati, ut idem sit vehiculum Principis & cerdonis; hinc concludunt, qui fieri possit ut eadem sit materia, quæ cæli gerat formam & quæ gerat formam scarabæi. Piget plura ejus fufuris deliramenta illic allegata recensere. Ingenuè, inquam, ille ad hæc: *audio verba equidem, quod pectus exaturet audire arveo. at nihil audio.* Tandem claudit. *Nolo illis negotium faceffere intelligendo: nolo illi mihi faciant non intelligendo.*

VII. Dices: quid ergo determinandum? arduum est. nihilominus assero cælum ex eâdem materiâ constare cum inferioribus. Non agnosco enim aliam quam extensam; hanc autem extensionem in omnibus corporibus offendo, hanc non potest mens mea ab ullo corpore separare nec corpus absque hac percipere, adeoque animadverto conceptum corporis cujuscunque involvere extensionem.

VIII. Hactenus benè. sed quid. materiam cælo fluidam tribuam an solidam? ad hoc philosophorum corophæi assurgunt *Plato & Aristoteles*, adversus Astronomorum Chorum soliditatem cæli stabilientes. Quam allegant causam? ajunt se nunquam advertisse in cælo novum quid generatum esse vel vetus quid interiisse.

IX. Libet hæc altius repetere, quoniam ex hoc fonte pleræque proprietates cæli derivantur. *Schotanus* testatur, quod *Hermes* pater physicorum & græcæ philosophiæ eam soliditatem primus asseruerit. quis & qualis ille fuerit idem longâ narratione ostendit. Ei verò omnes Astronomi & Astrologi manibus pedibusque se opposuerunt; cum quibus & *Plinius* facit, qui contra provocant ad observationes & oculare testimonium. quis partes conciliet? *Animosè Zabarella.* *Necessarium est caeleste corpus solidum esse totum, & inferioribus corporibus*
minimè

minimè cedens, nam si cederet pateretur, quod dicendum non est; quoniam ergo non est aptum cedere ulli pressioni, solidum est & idoneum ad subiecta corpora dissipanda suo motu. Tricæ.

X. Summi viri non miror vestram ignorantiam. non licuit vobis telescopio cælum inspicere. Si enim datum fuisset observare maculas in sole Asiam sæpius excedentes integram nunc orientes nunc occidentes, nunc apparere nunc disparere, nunc produci nunc interire nunc accrescere nunc decrescere, nunc in omnes se vertere figuras non minus in medio disco solari quam ad confinia; procul dubio pro vestrâ ingenuitate sententiam vestram valere iussam in Astronomorum castra transissetis; nihil enim vos movisse ipsi testes estis, præterquam quod huiusmodi quid observare non contigerit. Quod hæc autem ita se habeant testantur omnes oculi tubo solem inspicientes.

XI. Si pergas hæc omnia vocare minutias, sint minutia: valeant ergo tam vastæ minutia. Aliud subsidium longè luculentius ad manum est. Integræ stellæ de novo oriuntur, adaugentur, imminuuntur, nunc vividior faculâ scintillant, nunc obtusior faciem visui ferè præripiunt, nunc exilitate oculos effugiunt.

XII. Negas? Plinius te retundit. hæc ipsius verba sunt. *Hipparchus nunquam satis laudatus novam stellam, & aliam suo ævo genitam deprehendit, ejusque motu, quo die fulsit est adductus ad dubitationem anne hoc sæpius fieret. Ut autem nullus in posterum dubitaret de ortu novarum stellarum omnes stellas numeravit. Anno 1572. nova apparuit in Cassiopeâ, quæ terræ per annum integrum affulsit. Anno 1600. in Cygno alia orta quæ etiamnum eundem locum obtinet. alias omitto.*

XIII. Forsan eâ impudentiâ quidam erunt, qui eam novam esse audacter negabunt. scilicet hoc compendium est argumenta refutandi. Verùm qua fronte hæc excusari possint non video. cùm enim Hipparchus ejus non meminit (loquor de stella in Cygno ortâ) neque Tycho (qui citra controversiam nulli secundus erat in observationibus accuratè instituendis, utpote qui 200. stellis à veteribus ommissis catalogum adauxit) quis sine profundâ suâ stupiditate in rebus mathematicis palam faciendo advorsum hiscere auderet?

XIV. Noli tamen mirari quorundam hîc summam pertinaciam. Claramontio hæc adscribenda sunt. ille enim unicus (si Galilæo fides) est, qui cœli inalterabilitatis (quod fundamentum ipsi est soliditatis) adversus universum mathematicorum chorum, patrociniū suscipit. Audacter ergo omnes has novas stellas de cœlo deturbat. I nunc cum

Hercule qui solùm terrestria monstra & Cerberum domuit. Hic pygmæus prodit, cui unico ictu integras stellas per inexhaustum & immane spatium deorsum adigere ludus est. Sed serid. Pernegat has stellas in cœlo apparuisse, imò hoc conficere ipse intendit ex ipsorum calculo, qui eas inter fixas collocant; verùm non ultra conari assurgit hæc machinatio: quod facilè demonstrari posset, si hujus esset loci. consule Galilæum aliosque qui ex professo ejus ineptias retundunt. quid de ejus calculo judicandum sit, facile subsumi potest, ex ejus refutandi methodo. Quoniam videbat nihil se ad maculas solares debellandas ad manum habere; his verò admissis actum esse cum inalterabilitate cœli, ac proinde ejus etiam soliditate; consuetio compendio negat & pernegat has maculas in sole existere; dicit nihil aliud esse quàm crystalli lusus: O stupenda inventio ad argumenta quævis si non decidenda incidenda! Sed ne videar studio eum adorari, audi *Galilæum*, aliosque meum suffragium confirmantes: *futuros, inquit, ille per paucos idoneos judices & vix centesimum quemque respectu illorum qui authorem (Claramontium intellige) celebrabunt & extolent supra omnes scientissimos: quid autem quatuor vel sex per provinciam inventi, qui levitates ipsius animadvertunt, præstare possent adversus innumerabiles, qui cum inepti sint ad illas percipiendas, primâ statim denuntiatione se dedunt, ac tantò magis illis applaudunt, quantò minus rem intelligunt. Adde quod etiam illi pauculi, qui rem intelligunt absterreantur à respondendo ad scripta tam abjecta & pondere cassa; idque non sine magnâ ratione: siquidem pro intelligentibus responsio non est necessaria, pro non intelligentibus autem oleum & operam perdidit.*

XV. Nec minus acriter *Keplerus*. Postquam enim ostenderat *Tychonem* per paralaxin deprehendisse stellam anni 1572. inter fixas hære ita infurgit. *Loquentur suâ fide observationes. Divino monitu Tycho sic eas munivit instrumentorum varietate, vicium repetitione, dierum continuatione, copiâ denique ipsâ, ut locus calumniis hujusmodi relinquatur nullus, fidemque illæ apud posteritatem mereantur omni humanâ majorem: inde ad Claram. conversus: Dii tibi dent, quicquid solidâ virtute mereris uti tute te ipsum vivis depinxisti coloribus in hac Tychoni tributa persona, nec potuisset Apelles melius, nec totus reliquus liber tuus, quamvis undequaque plenus hujus tui ingenii. Dignum est Hercle caput hoc, quod non calamo mathematici, sed duello refutetur more veteri Germanico. His ad stipulatur Gassendus: qui hæc inter cætera: Dicerem aliquid de illis, qui voluere etiam Tychonis observationibus detractum, ut*
Clara-

Claramontius: verum & res ipsa loquitur, & tam Kepplerus, quam Galilæus nobis abunde prælaborarunt, qui etiam illum notat, quod observationes interdum aut ad rationes accommodat suas, aut instituto suo repugnantes falsitatis nomine traducat.

XVI. Mathematicis subscribo: quis enim ingenuus manus non daret quando tantorum virorum observationibus, rationibus, propriisque sensibus ad illud amplectendum adigatur? *Hinc Jonstonus, Casmannus, Wendelinus* aliique nihil præfidii pro soliditate cæli reliquum cernentes ejus patronorum castra incunctanter deseruerunt. Quid opus est plura argumenta in re aded manifestâ accumulare? parum enim abest quin mathematicis solidi soliditatis antistites magis deplorandi quam debellandi videantur.

XVII. Gaudeant ergo & cristas tollant Claramontii admiratores; credant & vociferentur eum à mathematicis ampla spolia reportasse, si simplex victoria non sufficiat: ego cæterique quotquot justâ bilance argumenta ponderamus, gaudemus quod indicio proprio ut forex se prodidit, quodque Heroi isti bella movens eminus solummodo lanceam adversus eum vibravit

Telumque imbelles sine ictu

Conjecit: rauco quod protinus ære repulsum

Et summo clypei nequicquam umbone pependit.

XVIII. Valeat ergo Claramontius. ruit soliditas cæli antistite deficiente. at novi quid oboritur, Cæli fluiditate assertâ fortasse non contemnendum. Philosophus describit fluidum, quod difficulter suis facile autem alienis terminis continetur. Arrigite aures. Tycho novam stellam inter fixas deprehendit. quid sequitur, ergo, vah! exciderat supra stellarum orbem cælum duplex esse crystallinum, alioquin conclusissem Cælum non habere quoad figuram terminos. Rides? non sic causâ cado. dicam quid in aurem. numerus orbium nondum definitus est. *Jonstonum* audi. *Eudoxo* placuere 23. *Calippo* 30. *Aristoteli*. 47. *Ptolomæo* 31. *Regiomontano* 33. 10 esse communis est opinio. *Philolaus* narrat veteres 8. orbis non plures agnovisse; unde ergo tantopere numerus excrevit? Pergit. *Alii alios adjece- runt naturâ quidem non parturiente, verum phantasiâ quorundam foetum hunc edere gestiente.* atque aded multi tam liberales sunt, quod singulis cometas alium de novo circulum fabricent. Papæ! Novus desideratur Hercules qui Atlanti & Herculi in orbibus sustinendis suppetias ferat!

XIX. Sed è diverticulo in viam. ajo figuram ignotam esse. Philo-
sophus

sophus *κυκλοσφαιριαν* & alibi *σφαιριαν* vocat. Empedocles ovalem cœlo tribuit. alii aliam: quare *σφαιριαν* credam? Est capacissima ajunt omnium figurarum. demonstrant isoperimetri. Assentior. At verò circa omnem sphaeram circumponi potest alia capacior cujuscunque generis. quod notum. Et quid, Deumne concipiemus ad eò accuratè quasi calculum instituisse ut cœlum capacissimæ figuræ accommodaverit? Nunquid autem motus hoc adstruit? quis ostendit supra orbem mobiles alium tractum non reperiri, qui vel immobilis sit vel diverso ab orbium motu cœatur. Nempe pulcherrima est inter omnes figuras. Dicunt. gemmarum politores ex adverso clamant. Et quis nescit eas eò majoris æstimari, quò accuratiùs angulis variegatæ sint? Narratur de Anaximene quod ob allatas rationes cœlum sphaericæ figuræ esse asseruerit, & quid hinc. somniavit Deum etiam figuræ esse rotundæ.

XX. Quos ergo magnitudinis terminos cœlo assignabimus? hæreo. nam cum de figura cœli non constat, quo fundamento ejus magnitudo adstruetur? Verùm oportet magnitudinis terminos habere alioquin infinitum est. non nego habere terminos, confundor autem si hos velim assignare. dices ego, quorsum hæc? nempe ut indicarem incerta esse, quæ audacter pro certis venditantur. Apage ergo cum sciolis. Domiciliū propriū quantitas & figura nos latent! quis hîc non exclamat cum poëtâ

O cœcas hominum mentes ô pectora cœca!

Sed manum de tabulâ. finio cum *Lactantio*. Sic ille. *Ideò terrenum animal rerum cœlestium perpectionem non capit, quia corpore, quasi custodia septum tenetur, quo minus soluto & libero sensu cernat omnia.* Dum ergo terræ adhuc incolæ fumus, recordemur illius *Senecæ*:

Ne miremur tam tardè erui quæ tam altè jacent.

C O R O L L A R I A.

1. *Quantitas entitativa est purum putum figmentum.* 2. *Non possunt assignari plures dimensiones tribus.* 3. *Existencia nec duratio sunt affectiones entis ut unitas veritas bonitas.* 4. *Non datur summum malum ut datur summum bonum.* 5. *Qui spiritibus materiam intelligibilem tribuunt negant esse spiritus.* 6. *Decreta in Deo non inferunt realem compositionem.* 7. *Corpus non potest esse duobus locis simul.* 8. *Propria non possunt separari à subiecto.* 9. *Sibi ipsi violentas injicere manus arguit defectum fortitudinis.* 10. *Qui tantum spe lucri aut prædæ in bello se viros præstant non sunt verè fortes.* 11. *Luna est corpus scabrosum.* 12. *Terra sole illustrata luna splendore non cœdit.* 13. *Lumen lune subobscurum est ab hamisphærio terra illuminato.* 14. *Dantur montes lunares.* 15. *Stellarum quantitas nondum accuratè definita est.*



