





19

DISPUTATIO PHILOSOPHICA  
DE  
Mundi Systemate & Elementis.

PRIMA:

2<sup>V</sup>AM,

Favente Deo T. O. M.

SUB PRÆSIDIO

*Clarissimi, Doctissimique Viri,*

D. JOHANNIS DE RAEI, L.A.M.

Med. Doct. & Philosophiæ, in inçlytâ Batavorum

Acad. Leydenſi Profeſſ. Ordinarii celeberrimi,

*Publicè ventilandam proponit*

CAROLUS LOTEN, Amſtelodamenſis.

*Ad diem 21. Decemb. loco horiſque ſolitiſ, ante merid.*



LUGDUNI BATAVORUM,  
Apud JOHANNEM ELSEVIRIUM,  
Academ. Typograph.

CLC LXXI.

\* 17035

*Speculatissimo & Integerrimo Viro,*

D. JOANNI LOOTEN, Mercatori in inclyto  
emporio Amstelodamensi nominatissimo, Parenti  
omni observantia colendo,

U T E T,

*Clarissimo ac Doctissimo Viro,*

D. ABRAHAMO HEIDANO, S.S. Theol.  
Doctore, & Professore celeberrimo, Verbi Dei in Ec-  
clesia Lugd. Batav. Pastori vigilantissimo, avunculo ob-  
servando,

NEC NON,

*Eruditissimo & Celeberrimo Viro,*

D. JOHANNI DE RAEI, A. L. M. Medicinæ  
Doctore & Philosophiæ in alma Bat. Acad. Professore  
ordinario, de studiis suis maximè merito, Præsidi que  
perpetim sibi colendo,

*Theses hasce Philosophicas*

L. M. Q. dat, dicat, consecrat

CAROLUS LOOTEN

*Respond.*



## Mundi Systemate &amp; Elementis.

## P R I M A.

## T H E S I S I.



Elementa quæ ad integritatem universi spectant & mundum ad spectabilem constituunt, tria sunt: Primum, quod lumen emittit, & sydera constituit lucida. Secundum, quod lumen undiquaque transmittit, ut Cœli faciunt. Tertium, quod lumen remittit, quia nec lucidum, nec luminosum, verum opacum est: quod Cometas, Planetas, & Terram quoque nostram componit.

## II.

Lucidum sine pellucido nil nisi ignis, atque adeo ipsummet ignis *elementum* est: quod *primum* dicimus, quia origine & natura prius est, duobus reliquis elementis.

## III.

Solem nil nisi ignem esse, nativum ejus lumen demonstrat.

## IV.

Ne jam dicam de calore, quem interventu luminis produci, si luminosum corpus per se calidum non esset, quis intelligat?

## V.

Et quid ni stellæ fixæ etiam totidem ignes sunt? cùm per immensa spacia, tam vividos mittant radios.

## VI.

Aristoteles huic veritati, quam ipse sensus docet, se opposuit; quia cœlestia corpora divina atque immortalia & prorsus immutabilia esse fingebat.

## VII.

Alii, quia non videbant, quo pacto ignes cœlestes alantur & conserventur. Cum ignis in mundo sublunari pabulo indigeat & facile extinguitur.

## VIII.

At ignis cœlestis non magis divinus vel immutabilis est, quam noster.

## IX.

Nec etiam sine pabulo subsistit, vel semper idem manet: verum *fluminis instar perpetuo gignitur & fluit, quarquam id præ celeritate (& distantia) nos lateat.* Ut pulchre Aristoteles de nostro igne Lib. de juv. cap. v.

## X.

Quanquam pabulum illius nullam similitudinem habeat cum ignis in mundo sublunari pabulo.

## XI.

Non enim aër, vel fumus, vel crassa materia combustibilis est, quod ignes cœlestes alit. Sed ignis purus alius in locum abeuntis continuo succedens.

## XII.

Avolat & consumitur ignis cœlestis, non ut noster, undiquaque ex syderis ambitu, sed ex medio inter utrumque polum spacio. Ubi etiam fumos expellit & nebulas componit, nubibus nostris non absimiles. Quæ vulgo Solis maculæ dicuntur. Certo indicio, cœlestem materiam non minus generationi & corruptioni obnoxiam esse, quam nostra sublunaris est. Nam & hæ maculæ diu non durant, & quotidie generantur aliæ.

## XIII.

Ergo per has ipsas syderis lucidi partes, non accedit pabulum: sed per duas oppositas circumpolares.

## XIV.

Hinc circum polos in sole non visuntur maculæ, sed circum eclipticam tantum, ad insignem inter duos polos latitudinem usque.

## XV.

Igitur materia ignium cœlestium, haud secus atque subcœlestium, summè fluida atque adeo minutissimè divisa & celerrimè agitata esse debet secundum minimas particulas.

## XVI.

Quinimo adhuc celerior esse debet motus in igne cœlesti puro, quam in impuro: qualis apud nos ob admistionem materiæ combustibilis est. Quia hujus crassities motui multum impedimenti adfert.

## XVII.

Causa celerrimi motus est summa subtilitas: ob quam facilè motum accipit & difficulter deponit.

## XVIII.

Quanquam non sic infinitæ celeritatis esse possit ullus motus, uti infinitæ subtilitatis esse debet aliqua materia: quatenus actu divisa in infinitum est, si non tota, saltem ex parte.

## XVIII.

Quia partes determinatæ magnitudinis ac figuræ inter se moveri non possunt, quin angulos intercipient, quos à materia subtiliore repleri necesse est.

## XX.

Quod autem continuò subtilius esse debet eo quod subtilissimum supponitur, necessario sic divisum est, ut quolibet minimo, quod imaginatione possimus assequi, detur minus. Quod est divisum esse in infinitum.

## XXI.

Ergo ignis densissimus est, utpote undiquaque plenus

fui: nihil alienum admittens, ad replenda intervalla quædam, quia nulla intervalla supersunt, ubi materia ita mobilis est, ut ea statim occupet, & simul ita divisibilis, vel divisa, ut ad omnes angustias continuo se accommodet.

XXII.

Sic sydus lucidem densissima quidem, at non durissima pars cæli erit: & errore magno ignis dicitur rarissimus. Cum densior auro & quolibet alio corpore sit.

XXIII.

Etenim pellucida cæli ambientis materia, quæ secundum elementum constituit, pariter divisa & pari celeritate agitata non est.

XXIV.

Quia sic luceret & unum cum sydere lucido corpus faceret, omni ex parte igneum. Quod autem lucet luce propria, alieno lumine pellucidum non est: uti cælum undiquaque esse debet, ob multitudinem syderum.

XXV.

Etiam combureret consumeretque corpora, quæ ambit, pervadit aut attingit: Cometas, Planetas, Terram & si quid præterea in Cælo sit.

XXVI.

Ex adverso etiam unum, continuum, indivisum & secundum partes immotum non est cælum, quod sydera interjacet, & ab invicem distinguit.

XXVII.

Quia sic nullum transmitteret lumen. Multò minus se toto pellucidum atque ipsummet luminis subjectum esset.

XXVIII.

Nam luminis vis in motu sita est; quia movet.

XXIX.

Et motus iste varius est, uti varii in lumine radii sunt, qui seorsim agunt.

XXX.

Ut ergo cælum pellucidum est, non ut vitrum, crystal-  
lus,



lus, aqua vel aër, secundum poros & intervalla, verum se toto secundum omnem suam substantiam: sic se toto & tota sua substantia, ex distinctis ac motis compositum est corpusculis.

XXXI.

Quæ corpuscula, si in infinitum divisa non sunt, ut in igne, determinatæ magnitudinis sunt, quæ non facile possunt minui.

XXXII.

Quod autem determinatæ magnitudinis est, etiam figuram habet; quæ juxta cum magnitudine illa, ex cujus terminatione exurgit, etiam difficulter mutabilis est.

XXXIII.

Figura autem non alia assumi, vel supponi debet in natura, quam quæ à naturalibus causis produci ac conservari intelligitur.

XXXIV.

Cujusmodi nulla præter sphericam occurrit, in fluida ac mobili cælorum materia: non pyramidalis, cubica aut alia quæcunque, quæ in acutissimas margines & angulos definit.

XXXV.

Ob æqualem omni ex parte angulorum attritionem, quam continuus & varius motus facit.

XXXVI.

Sic cæli pellucida materia ex solidis ac indivisis globulis composita, crassior ac minus mobilis erit, quam lucida ignis & siderum materia.

XXXVII.

Erit etiam rarior.

XXXVIII.

Non ob expansionem per majus spacium sine intervallis, ut fingunt Aristotelici, nec ob divulsionem & intervalla vacua, ut credidisse putatur democritus: sed quia sic tota sui plena non est & omni ex parte continua, uti ignis ob suam subtilitatem est.

XXXIX.

Nam neque globuli neque ulla alia determinatæ magnitudi-

gnitudi-

gnitudinis & figuræ corpuscula, inter se moveri possunt, quin innumeri supersint anguli, quorum figura & magnitudo infinitis modis mutatur.

XL.

Proinde materia angulos illos interfluens etiam infinitis modis debet dividi ac inflecti: ut ad innumerabiles intervallorum angustias se accommodet.

XLI.

Quæ materia nulla est vel esse potest præter ignem quem descripsimus.

XLII.

Ergo cælum non corpus simplex, sed ex duplici elemento compositum est.

XLIII.

Et utriusque fere tantundem requiri ad cæli constitutionem, si propria ejus substantia ex globulis componatur, ex eo conjicere licet vel demonstrare: quod quicquid spacii reliquum est circa globulos, ubi anguli abradi sunt, fere tantundem sit, quantum reliquum pro ipsis globulis est, si uni aliis sic incumbere supponantur, ut saltem quadrangularia intervalla supersint.

XLIV.

Per motum autem sæpe quidem junguntur propius, ut intervalla supersint triangularia: sed sæpe etiam laxius, ut intervalla multo majora fiant.

XLV.

In quibus proinde plus subtilioris illius materiæ est, quæ in sydere lucido accumulata ac seorsim existens luminis, quod cælum ex se ipso non habet causa est. At in ipso cælo lumen non excitat hæc lucida materia: quia tantum in exiguis crassiorum corpusculorū intervallis existit.

---

### COROLLARIA.

1. An spiritus animales sint Lucidi? Quodlib. An pellucidi? Quodlib.
2. An bestie sentiant Animam à sanguine ac spiritu distinctam habeant. Quodlib.

F I N I S.



