

*36*  
Disputatio Physica

*k 36*

*De.*

S T E L L I S

*Quam*

Auxiliante Deo,

*Consensu amplissimi Collegii Philosophici,*

In Regia Academia Upsaliensi

*Sub*

P R A E S I D I O

*Reverendi & Excellentissimi Viri*

M. ISACI ISTHMEMII,  
in dicta Academia, Physices Pro-

fessoris publici, Præceptoris & Promotoris sui  
summè colendi,

Candidæ censuræ subiecit

*Publicè*

*In Auditorio Veteri Majori, Nonarum Octob. Anno 1651.  
horis à 7 matutinis*

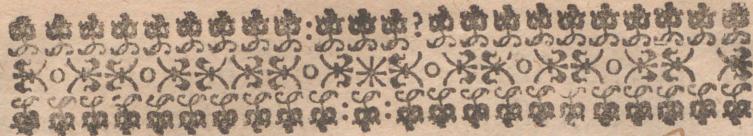
SIMON NICOLAI O-Goth.  
S. R. M. Stipend.

---

UPSALIÆ,  
Excudebat ESCIHLUS MATTHIÆ.

# **Different Histories**

Digitized by srujanika@gmail.com



von Nicolai

I. N. D.

6ri XII.

17

## DISPUTATIONIS

De

## S T E L L I S

Thesis I.

**N**ter mūdana corpora  
præstantissima, quibus miranda &  
infinita Dei potentia mortalibus ma-  
ximè elucet, sydera Cœli cum primis  
recensenda judicamus, cum propter  
subst. ptiæ nobilitatem, tum etiam affectionum &  
effectuum admirabilem varietatem...

II.

Quoq; major horum dignitas est & excellentia,  
hoc difficilius erit homini in hac mentis caligine, na-  
turæ illorum rationem plenè & perfectè indagare:  
plurima quippè eorum quæ circa nos posita sunt i-  
gnoramus; quid mirum igitur, si in ijs, quæ tanto  
spacij intervallo à nobis sunt sejuncta, hallucina-  
mur?

III

III.

Proinde nos Astrorum Theoriam impræsentiarum perpendendam assumentes, veniam facile impetrabimus, si non singula, uti materia hæc ipsa postulat, persequamur.

IV

Definitur Stella quod sit *corpus simplex, cœlestè, lucidum, globosum, vi divinitus sibi indita circa axem suæ sphæræ mobile, certoq; tempore motum suum absolvens, ad inferiorum salutem à Deo quarta creationis die conditum.*

V.

Brevitati consulturi, hic definiti etymon, una cum definitionis analysi logicâ consultò prætermittere volumus, ad ipsius realem considerationem statim accessum facientes.

VI.

*Efficientem causam Stellarum indigitant nobis S. literæ Deum T. Opt. Max. à quo sicut reliqua omnia, ita quoq; Astra creata dicuntur, Gen. 2. & passim alibi.*

VII.

*Finis, præter summum illum & ultimum, qui est gloria Dei Psalm. 19. Salus item sublunarium, ut in definitione innuimus, in primis verò hominum, censetur, tam Corporalis, terræ nimirum illustratio & fœcundatio, temporumq; grata distinctio: quam*

*Spiritu-*

17

*Spiritualis*, ut potè commone factio de bonitate, sapientia & omnipotentia creatoris; unde reverentie & cultus Dei verioriatur, & fides ex verbo Dei prius concepta in Christum filium ejus ulterius confirmetur.

VIII.

*Materiam remotam, specie eandem & communem cum hisce sublunaribus stellas agnoscere, satis colligere est ex affectionibus immediatis materiæ, quas stellis perinde ac Elementaribus competere animadvertemus.*

IX.

*Proxima verò, & propria materia stellarum, lucida illa essentia, primo die creationis creata, statuitur, quæ suo accessu & recessu tres priores dies annostros ante luminarium creationem distinxisse creditur.*

X.

*Substantialis Forma, per quam quælibet res est id quod est, cœlestibus corporibus facile à quo vis conceditur, & quavis à priori eam explicare planè sit impossibile, tamé generali saltē descriptiōe, dicim⁹ quod sit principium *enūm̄dū*, quod causa est omnium affectionū & effectorum, quæ in stellis deprehenduntur, ut in tractu æthereo perse ac regulariter moveri, lumen & radios per totimmenſa spacia diffundere, calo-*

re cuncta vegetare, & alios effectus rebus nascentib⁹  
convenientes ciere.

XI.

Fuit haec tenus stellarum definitio, sequitur illarum  
*Divisio*, quā vulgo dividuntur in *Fixas* & *Erraticas*;

XII.

Stellæ *Fixæ* sunt quæ partim in Zodiaco, partim  
extra eundem conspicuntur, tardissimeq; in firma-  
mento, seu octava sphæra, secundum seriem, vel  
successionem signorum moventur, eosdem inter se  
invicem situs fixos & uniformes, & eandem à terra  
distantiam retinent, & apparentem magnitudinem,  
qua de causa fixæ dicuntur.

XIII.

*Erraticæ* Stellæ, alias planetæ dictæ, sunt quæ non  
fixarum more eandem vel à se invicem, vel à terra di-  
stantiam servant, nec eandem in cœlo situm obtinēt;  
sed modo vicinæ sunt sibi, modò disiunctæ, modò a-  
scendunt, modo descendunt, jam in hac cœli parte,  
jam in illa versantur.

XIV.

*Affectiones Stellarum* præcipue & primariæ sunt:  
Locus, Numerus, Magnitudo, Figura, Ordo, Lux,  
Motus & Influxus sive actio in hac inferiora.

XV.

*Locus* astrorum communis, est tenuissimum uni-

37

versi expansum, seu immensus ille tractus à concavo  
sphæræ Lunæ, ad supremam usq; firmamenti exten-  
sionem porrectus, quod ipsum cœlum appellamus, in  
quo hæc corpora cœlestia, ceu pisces in aqua, legit-  
mo tamen ordine, moventur.

### XVI.

*Numerus Fixarum*, et si tantus sit, ut ab ullo homi-  
ne nequaquam comprehendi queat, soli quippè Deo  
cognitus Psalm. 146. 4 Quod Deus ipse innuit dum  
Abrahamo jubet Cœlum intueri & Stellas numerare,  
si possit! Gen. 15. 5. Tamen cum omnia à Deo in  
mensura, numero, & pondere creata sint, Sap. 11. 22.  
colligimus illum esse haud infinitum; siquidem mul-  
to major excogitari potest: Et illud expansum, quod  
firmamentum appellamus in quo sedem suam obti-  
nent, finitum est, naturaq; abhorreat infinitum. Vi-  
de Casp. p. 144. Hinc pulchrè Aug. l. 16. de Civ. Dei  
c. 23. Stellæ dinumerari non possunt, quia nec o-  
mnes eas videri credendum. Nam quanto quis acuti-  
us intuetur, tanto plures videbuntur.

### XVII.

*Notabiliores autem, & ab Astronomis prisci ævi ob-  
servatae numerantur 1022. quibus, Recensores, qui  
navigationibus novum orbem, & partem mundi au-  
stralem perlustrantes, Stellas quam plurimas polum  
austrinum ambientes ad certos asterismos revocatas,  
addiderunt: Similiterq; in Zodiaco & Septentrione,*

on solum 102 2 . sed adhuc multò plures beneficio instrumentorum in Cœlo deprehendit Galileus à Galilæo ; ut ex ipsius Nuncio Sydereo videre est.

XVIII.

*Planetarum numerus à plerisq; Mathematicorum septenarius hactenus receptus , à Galilæo , & Mario Brandenburg , non ita pridem adauctus reperitur , qui tubo optico quatuor insuper planetulos prope Stellam Jovis , inæquali velocitate circumferri animadverterunt , quos inde Joviales vocarunt .*

XIX.

Ratione magnitudinis stellæ fixæ , aliæ dicuntur primæ , aliæ secundæ , aliæ teriæ , aliæ quartæ , aliæ quintæ , aliæ sextæ magnitudinis , prout singularum diameter apparet terræ respectu esse colligitur ; Tali etiam proportione Planetæ , quidam magnitudine terram aliquoties superant , quidam vicissim ab ea superantur .

XX.

*Figuram stellarum , quam licet visus planam judicet , deceptus à nimia earum à terra elongatione , ut ex opticis demonstratur . Lineæ enim omnes ab oculo ad corporis sphærici longè remoti superficiem eductæ , æquales apparent perpendiculari lineæ , à centro visus ad centrum corporis globosi ductæ , Vitell. I. 4 p. 65 . per p. com. prop. 83 . Eam tamen exactè , vel quam*

quam proximè sphæricam esse ostendunt, præter alia Eclipses Solis & Lunæ atq; etiam continua phæsum in luna variatio, utrobiq; enim pars obscura ab illuminata non nisi circulari linea discernitur.

XXI.

Quoad ordinem consideratæ stellæ Fixæ in certas constellationes seu Alterismos coordinantur, alicuius animalis, aut alterius rei formam seu effigiem suo situ referentes, quorum in Septentrione 21. in Zodiaco 12, extra illum versus meridiem 15; quos memoriæ causa Ausonius in Eclogario versiculis quibusdam comprehendet.

XXII.

Septem verò Planetarum, nempè *Saturni*, *Jovis*, *Martis*, *Solis*, *Veneris*, *Mercurij* & *Lunæ* situs mutuus, quem in systemate mundano obtinent, sequenti Versiculo communiter exprimi solet:

*Post SIM SU M sequitur, pallida L U N A subest.*

XXIII.

Stellas esse *lucidas*, suaq; luce alia illuminare nemō non videt, omnesq; excepto sole, dupli, propriâ & mutuatitia gaudere luce, fere communis est Philosophorum sententia..

XXIV.

Inter Stellatum affectiones, *motus localis* etam referendus est, quippè cuius ministerio Stellæ per

principium internum, seu vim à Deo sibi in creatione inditam, quædam velocius, quædam tardius super axe Zodiaci ab occasu in ortum, respectu primi mobilis circumvolutæ, cursus sui statam periodum absolvunt.

XXV.

Insignis Solis & Lunæ asterebus Eclipsis est, quæ in Sole est occultatio luminis, qua illud ab aspectu nostro avertitur, facta à luna intercedente inter Solem & visum nostrum, quod non nisi in conjunctionibus luminarium naturaliter contingere potest.

XXVI.

In luna verò est privatio luminis solaris, objectu telluris inter Solem & Lunam intercepti, luna in umbram ejus incidente facta; acciditq; illa obscuratio in veris luminarium oppositionibus.

XXVII.

Præter lucis communicationē & temporis distinctionē, (quæ hist. creationis astris tribuit) ornatūq; hujus mundi, etiam actiones & influētias astrorum in hæc sublunaria respexit natura in productione eorū: multum quippè posse sydera in illa, experientia per inductionem à sole & luna satis luculenter evincit. Rectè enim Patricius: Stellæ non sunt otiosæ substantiæ, neq; otiosas habent vires, aut otiosas actiones.

XXV.

Ne autem quis coelestium corporum virtuti & influentiæ nimium tribuat, sciendum eam per se & rectè

*recte agere tantum in res **materiales**, & merè **naturales**, non vero in **spiritualia**, ut sunt anima & voluntas hominis.*

37  
**XXIX.**

Magna licet cum difficultate conjunctum sit, de *Novis Stellis* aliquid asserere, ob diversas philosophorum sententias quæ circa novorum Phænomenon generaiones semper fuerunt; tamen cum sit hujus loci eorum tractatio, quæ sint causæ illorum probabiles quodammodo indicabimus.

**XXX.**

Stupenda quidem hæc videntur, & prima fronte miracula censentur, tanquam extraordinaria Dei Omnipotentia facta essent: tamen quia Deus per naturam & causas naturales, quæ nihil aliud sunt quam divina quædam vis, ac ordinaria potentia, quam Deus singulis corporibus prima creatione infudit, deinceps ut plurimum agit, ad generationem novarum stellarum pro efficiente assumi posse videtur mutuus stellarum quarundam inter se & cum sole aspectus.

**XXXI.**

Locum his Phænomenis, ut & plerisque cometis, qui hactenus fuerunt, non supremam aëris regionem, sed ipsum ætherem, ubi planetæ & fixæ stellæ suos habent circuitus, adsignamus, quod evidentissimo argumento, & cuinemo fidem unquam derogare potest,

test, invicta nimis rūm parallaxiū doctrina, obtinetur.

XXXII.

Cum autem corpora hæc in ætherera regione sedes suas obtineant, haud facile credendum erit materiam illorum esse exhalationes elementares & terrestres, ut potè quæ ultra sphæram suam non ascendunt, nec si eosq; pertingerent illorum corporum materiæ aut pabulo sufficere possent cum totus hic orbis terrarum tractus nullam sensibilem magnitudinis rationē ad aliquod horum collatus habere deprehendatur: Unde fortasse, salva alorum sententia, non improbanda illa, quæ Galaxiā vel aliud quodpiā æthereū naturā primævæ lucis referēs, materiā his Phænomenis suppeditare affirmat. Vide Long. App. Ast. Dan. de Novis Phan. cap. 5.

XXXIII.

Formā sua propria, fine & affectionibus has stellas carere minimè existimamus; verum cum planè impossibile sit ea appositè satis determinare, ut quæ cum multis alijs in hac rerum natura scibilibus incognitis puto profundo immersa sunt, est, ut ait Scalig. aliqua scientiæ humanæ pars quædam æquo animo nescire velle.

Hisce pro ratione instituti breviter delineatis,  
finem imponere placet.

Soli Deo gloria.