

NUMINE ZEBAOTH LUENTE!
DISPUTATIONEM PHYSICAM,
De

GALAXIA,

Ex Decreto & Auctoritate Philo-
sophorum Aboënsium in Regia ibi-
dem Academia,

Sub

DIRECTIONE

MAGNIFICI ACADEMIÆ RECTORIS

DN. PETRI HAHN,

Physices Professoris & Biblio-
thecarii Ordinarii,

PRO GRADU MAGISTERII,

Examini publico s̄istit

S. R. M. Stipend.

NICOLAUS LUNGDENSI

Smol. Aust. Burg.

In Auditorio Maximo,

die 21 April. 1706. horis antemeridianis.

Exc. Jo. WAL,

H. Fregsz.

TO STATION
STO



§. I.



perum Divinorum manife-
sti contemptores qvin illi
sint censendi, qui hæcce
ingeminant verba: *Quæ*
supras nos, nibil ad nos: nemo
facile negaverit. Ostendunt namque hoc
ipso manifesta damnandæ impietatis ar-
gumenta, dū Creatorem ex rerum crea-
t̄rum diligentí speculatiōne, quantum
quantū possunt, cognoscere nolunt. Scili-
cet, natura rerum primam, sine omni con-
troversia, dignitatem tribuit corporibus
cœlestibus: qvippe qvæ absolutissimā
harmonia consentiunt; constantissimā
serie cursum suum perficiunt & gratis-
simā luce omnium oculos pascunt: a-
deoque Majestatem, nescio quam singu-
larem & admirandam, præ reliquis in sinu-

A

qva-

quasi gerunt σώματη hæc ædiāphæg. Nam etiamsi Sol limpidissimus ille cœlestis lumenis Fons suas maculas, suasq; patiatur Eclipses; tamen non deficit hæc Phœbe ja lampas, sed postmodū magis elucescere videtur: ita ut omnia de novo quasi animet, vivificet & exhilaret. Quare etiam Platonici animam mundi in Sole collocarunt. Et Orpheus Solem vivificū Cœli oculum appellavit. Sed qvid demagnificis illis mundi spectaculis Stellis Fixis dicamus? annon hæc glorioſa Cœli Lumina meditationem, ob suam excellentiam, mereantur sedulam? Ut reliquas taceamus, innumeratas minutulas illas GALAXIAM constituentes, quas non sine admiratione, cum devotissimâ Creatoris veneratione conjuncta, animadvertisimus. Hæ enim pulchritudine mirabiles; multitudine innumerabiles, virtute inæstimabiles micantes Cœli Faces, stuporem vel cuivis pio & attento Speculatori injiciunt. Et sicut solius est hominis opera divina contemplari; ita non potui non, cum iteratâ jam vice specimen aliquod

Aca-

Academicum mihi sit edendum, ingenium, talia piè cogitando, exercere meum, & magnificentissimum illud Cœli Monile & Ornamentum GALAXIAM festino depingere calamo, quod ut feliciter eveniat, faxit Sanctissima Trias!

§. II.

Interim nihil nos in ipso limine constitutos, prolixa onomatologia γαλαξίας moratur, cum verendum sit, ne hæc, utut in Scholis frequentissima, nauseam lectoris creet: uno igitur vel altero verbo notasse sufficiat, vocabulum hocce, quod prima Dissertationis nostræ facies gerit, natales suos debere Græcis, adeoque à Philosophorum Antesignano Aristotele desumptum, qui stellas in hoc circulo occurrentes, tali maxime insignivit nomine. Dixit enim οὐκλος τῆς γάλακτος, ἡ τῆς γάλακτος χώρα, item alio in loco γαλαξία, à nomine græco γαλά, quod significat lac, ob colorem præcipue instar lactis candidum, quem oculis mortalium hic exhibet circulus. Qvare et-

iam latinis dicitur *Circulus lacteus*, *Via lactea*: vulgo vero vocatur via D. Jacobi, quod nomen ex superstitione originem dicit. Item *Coluber tortuosus*, ut *Versio Latina* habet apud Jobum cap:26. ver: 13. Et Germani, quorum lingua alias propriis omnium rerum vocabulis, si quæ alia, locupletissima, eodem modo appellant eum *Milchweg*/ eandem planè, quam antea præfatus sum, ob causam. Nos verò Sveci, haud minorem in notionibus imponendis adhibentes curam vocamus illum *Wintergata*/ forsitan à tempore, quo hic circulus maximè apparet. Tempore enim hyemali, serenis noctibus, luculentissimè conspicitur, & singulari quâdam animos hominum perfundit voluprate. Et hæc ipsa fuerunt, quæ in ipso introitu, sicco, ut ajunt, pede, non prætereunda esse putavimus.

§. III.

His igitur ita expensis, ipsam *Galaxia* de quâ acturi sumus Definitionem talibus proponimus verbis:

Ga-

GALAXIA est Zona in Cœlo latissima
& notabilis, colorem lactis repræsen-
tans, totumque Cœlum cingens, illudq; in
duas partes seu hemisphæria dividens.
De natura, situ & proprietate hujus Zo-
næ varias variorum sententias, toto Cœ-
lo discrepantes videre licet. Aristoteles
enim in sua Meteorologia & ejus Sequa-
ces putarunt circulum hunc, non in
Cœlo sed in aëre esse. Franc: Piccol.
lib. de Meteoris cap. 9. duplēm statuit
esse GALAXIAM, unam cœlestem; alte-
ram aëream. Præter has jam com-
memoratas opiniones, multæ aliæ inveni-
untur, à quibus tamen omnes moderni,
iisque non ignobiles Philosophi recesse-
runt, quorum etiam nos prememus ve-
stigia. Sed prius quæ à Poëtis & non
nullis aliis de hac Zona dicta sunt pau-
cis percurramus, & mox ad ceterū ve-
ritatis, non temeritate aliqua sed ratio-
ne, duas prædictas limamus sententias.

§. IV.

Quare nullam remoram progressui nostro Poëtarum injiciunt fabulae, quippe quæ pura puta sunt figmenta: fabulantur enim Alii Circulum lacteum esse viam, eo tempore combustam, quo Phaëton in regendo Solis curru à verâ via aberravit & sic hunc locum incendit, ut post combustionem illam cineris referat colorem & albus atque lacteus videatur. Alii, portionem de lacte Junonis in hunc Cœli locum effusam esse scriptitant, cum eam Hercules suxisset, ut Cœlius Rhod: antiq: rer: refert. Vide apud Aristotelem lib. i. Meteor. cap. 8. alia Poëtarum figmenta, De pugna Apollinis adversus Gigantes: De via animalium: De sede Herorum inter stellas. quæ, cum ad materiam nihil facere videantur, consueto omittimus. Nonnulli verò alii paulò vero similius locuti sunt. quod Sol aliquando in hoc orbe circumlum suum confecerit, eoque motu hunc lo-

locum incenderit, unde conflagraverit aut simile quiddam perpeſsum fuerit, ut lactis referret colorem. Sed hæc ſententia per ſe ruit, magnamq; absurditatem cuivis penitus introſpicienti prodit. Nam ſi hæc candoris lactei cauſa eſſet, multo magis in Zodiaco hæc accideret incenſio ſive affectio, & ſic albus conſpi- ceretur, cum non modò aureus ille mundi oculus Sol, verum etiam omnia reliqua errantia ſidera curſum ſuum in hoc ad Aeternæ Sapientiæ nutum, perſi- ciant, nec eum vel tantillum excedant: ſed nulla tamen talis affectio talisve can- dor ibi invenitur, niſi in illa parte, quâ cum circulo lacteo copulatur: etſi, Cœ- lo ſereno, pars ejus nobis ſemper appa- reat, & ſi candidus eſſet facile noctu con- ſpici poſſet, quod tamen Astronomi in- ſtrumentis ſuis infallibilibus nunquam obſervarunt.

§. V.

Quemadmodum nullus unquam mor- talium tantæ eſt ſagacitatis & per- ſpicaciæ, quin in quibusdam non erret: ita

ita etiam Aristoteles (quod tamen pace
tanti viri dixerim) in hoc præcipue ar-
gumento, humani quid passus fuit, er-
rando errorem insignem. Ille enim re-
gionem aëream, ut supra commemo-
ravimus, *Galaxiæ* naturale & proprium
locum esse statuit, ideoque eam inter
Meteora, & quidem ignita recensuit, &
constare ex calidâ & sicca exhalatione,
in eum locum à sideribus extracta. Ubi
ποκύότητα και τλεῖται, καὶ μέγιστα τυρχάνε-
ῖνται τῶν ἀστρων. hoc est, *densissima* & *plus*
vixime & *maxime* sunt stelle. easque ad mo-
dum *Cometæ* grandioris ibi se habere,
perpetuitatem autem ejus, continuæ ha-
litum & vaporum attractioni adscribit,
quam magna illa astrorum copia efficit.
Ast si *Galaxia* ex calida & sicca exhalatio-
ne oriretur, quomodo quælo in eodem
loco, eodem colore & eadem magnitu-
dine semper appareret? omnia quidem
in rebus Meteorologicis κατὰ Φύσιν fiunt,
nec cogitandum est, quod semper ea-
dem materialia copia, eadem qualitate
præ-

prædita in eodem loco colligi possit. Et præterea si accendatur eodem colore esse nequit, ut videre est in Cometis, qui nec eandem faciem servant: sed non-nunquam rubicundiores, interdum vero candidiores, tot lynceis oculis spectantur: nec in eodem semper generantur loco sed nunc proprius; nunc remotius à corpore lunari in Planetarum regione formantur. Adhæc si Meteorum *Galaxias* esset, tum non semper, nec ejusdem esset magnitudinis; nec figuræ: sed contrarium quotidiana comprobat experientia. Deinde tempus durationis quod attinet, constat *Galaxiam* esse perpetuam & immutabilem, quæ affectiones de nullo prædicantur Cometa vel Meteoro, quæ sunt mutabilia & jam existunt, jam non. Ultimò, si *Galaxia* non esset in cœlo sed in aëre, non semper in eodem cœli spatio, vel circa easdem constellationes conspiceretur, aliquandoque parallaxin admitteret, ut Cometæ, qui modo sub hoc, modo sub alio apparent *Φαιγομένων*. Verum aliud

dies docet, qui testatur *Galaxiam* tot seculorum decursibus semper, nubibus dissipatis, in eadem cœli parte apparuisse. Nec in castra Franc. Piccol. descendere possumus, statuminantis dupl. plicem (ut antea notavimus) *Galaxiam*. Cœlestem scilicet, quæ est magna copia lucidarum stellarum in sphæra octava, & prioris hujus effectum, nempe aereum: quæ nihil aliud est, quam congeries vel massa halituum siccorum, in suprema aëris regione in circulum vel Zonam redactorum. Etsi enim singularis vis & efficacia stellis in corporibus sublunaribus non sit deneganda; nec insiciandum quin Stellæ copiosiores, plurimos vapores & exhalationes à meatibus terræ in altum sublevent & attollant: tamen *Galaxie* hujusmodi constans perpetuitas; miranda magnitudo; notabilis figura; immobilis situs hinc de promi nequaquam possunt. Nam ad Meteorum aliquod constituendum, non sufficit plurimarum stellarum vis, sed etiam materia, eaque certo modo disposita omni-

mnino reqviritur, qvæ cum ob variarum stellarum influxum, diversum possum, motum & circumgyrationem fluxa & instabilis sit, seqvitur quod nullum meteorum constans perpetuum eodemque more & modo recurrens dari possit. Alii aliam trivere viam, dicentes hanc Cœli partem, puta in qua *Galaxia* conspicitur, reliquis Cœli partibus non nihil esse densiorem; ita ut densitate ad naturam stellarum fere accedat, unde etiam, illam cum à proprio, tum à stellarum lumine, qvod absorbet, lucidiorem & candidiorem rarioribus Cœli partibus esse affirmant: sed hæc adsertio nobis non arridet, qvare eam ipsis auctoribus remittimus, nolentes item super hac re cum nemine movere.

§. VI.

Obiter sic hisce, pro ratione temporis & instituti, discussis, candidè mentem nostram in tam abstrusâ atque arduâ re aperiemus. haud interim diffidentes qvin & nos in qvibusdam, qvia

homines sumus errare possumus: s^ep^e
 enim mortaljs caligat oculus & fatiscit
 interior mens: nihilominus tamen Ex-
 cellentissimos seqentes Astronomos, qui
 subtilissimis & artificiosissimis perspicil-
 lis suis Mathematicis seu Tubis opticis
 rem ad ungvern, ut dici l^evit, explora-
 runt, dubiis & incertis relictis, certiori-
 bus adhæremus atque dicimus: magnam
 stellarum frequentiam esse in hac parte
 Cœli, quæ spillo tractu in unum coactæ,
 ita sunt ibi dispositæ, ut circulum qvendam
 oculis nostris repræsentent, qvem
Galaxiam vulgò vocamus. Nonnullæ au-
 tem harum stellarum sunt satis nobiles
 atque notabiles, reliq^væ verò exiguae &
 minores, in tanta tamen copia ut præ
 multitudine numerari nequeant: referi-
 mus ergo hasce ad stellas fixas, qvæ ra-
 tione visus nostri speciem circuli exhi-
 bent: non qvod exactè, Mathematice lo-
 quendo, circulum ibi constituant, nec sic
 in una peripheria stent: Sed qvod lucis
 aspergine continuum juncti luminis cor-
 pus ostendant, & lumen suum propter
 den-

densitatem ita confundant, ut nequea-
 mus advertere, an revera sit circulus,
 nec ne. Ab hac nostra sententia non
 longe abfuit subtilissimus sui temporis
 Democritus, referente Macrobio lib: I.
 in Somnium Scipionis cap, 15. dicens, *Ga-*
laxiam esse multarum minutissimarum
stellarum, continuâ serie inter se cohæ-
 rentium confusum atqve commixtum
 lumen. Sed in eo non omnes conveni-
 unt, quod, scilicet, omnes Stellæ ibi oc-
 currentes sint minutissimæ: posunt e-
 nim à nobis esse valdè remotæ, quod
 quoque concedimus. Nam stellæ fixæ
 in octava, supra omnes planetas, jux-
 ta placita Tychonicorum, collocantur
 Sphæra, qvâ de re consule, si placet,
 Hypothesin Systematis mundi B. Danie-
 lis Achrelii, Professoris qvondam heic
 Aboæ Eloq. celebratissimi: exactam ve-
 ro harum stellarum à terra distantiam
 terè inpervestigabilem esse censemus.
Altitudinem enim Cœli, dicit Ecclesiastes,
quis demens est. Putamus tamen non o-
 mnes à terra æqualiter distare, sed qvas-

dam aliis profundius Cœlo immersas es-
 se, quod satis copiosè variorum calcu-
 lorum egregia testatur discrepantia. Id
 quoque asserendum est de magnitudine
 earum, qua de plane probabiles sunt di-
 scursus, & si audeam dicere, audaces
 mortalium ausus. Statuunt enim quas-
 dam stellas fixas septuagesies ; quasdam
 vicies octies ; quasdam undecies terre-
 am molem superare, quasdam vero ab
 eadem vicissim superari. quam tamen
 sententiam ut infallibilem, neque appro-
 bamus ; neque improbamus : sed liberum
 unicuique judicium de hac re relinqu-
 mus, distinctam hujus rei, sicut aliarum,
 stellarum Domino & Creatori pie re-
 servantes. Enimverò manifestè apparet
 stellas nunquam à rotunda figura in a-
 liam vel ovalem vel romboidem, recede-
 re, etsi hæ præcipue Stellæ in *Galaxia* ob-
 densitatem & nimiam distantiam *dionoe-
 dæc* appareant : lineæ enim omnes ab
 oculo ad corporis sphærici superficiem
 ductæ, æquales videntur lineæ perpen-
 di-

diculari, ex centro oculi ad centrum sphærici corporis ductæ. rotunditatem autem stellarum astruunt, illuminations Lunæ, Eclipses & omnium hominum ubivis locorum habitantium aspectus.

§. VII.

Pertinaci proporro atque improbo labore, ad certum numerum insigniores redegerunt stellas, cum veteres, tum recentiores Astronomi, easque facilitioris cognitionis & memorie juvandæ ergo, in certas figuræ, ab animalibus aliisque rebus delimitas, quas ἀστερισμοὺς vocarunt, concluserunt. Harum figurarum meminit quoque Scriptura Sacra, ubi apud Jobum Arcturi, Orionis & Plejadum fit mentio: patet ergo figurarum harum distinctionem esse antiquissimam, & vel ante; vel statim post diluvium initium cepisse, quod etiam vetustissimi Poëtarum Hesiodus & Homerus testantur. Recentiores verò Astronomi, post novum detectum orbem, in Cœli parte meri-

meridionali multas clarissimas atque conspicuas stellas, antiquioribus ignatas, invenerunt, quas antiquos imitando, in constellationes numero duodecim reduxerunt easque certis nominibus insigniverunt. Jam ergo videndum per quas constellationes *Galaxia* progreditur, an per signa Zodiaci, an per signa Septentrionalia & Meridionalia. ductum verò & progressum ejus brevibus expressit verbis Plinius in hist: nat. cap. 29. sed ingeniosissimus ille Poëta Manilius plenius & clarius id perfecit, cuius versus adponere lubet: in hunc ergo modum chordas movit ille.

*Alter in adversum positas succedit ad Arctos,
Et paulum à Boreæ gyro sua fila reducit,
Transitque inverse per sidera Cassiopeæ:
Inde per obliquum descendens tangit Olorem.
Æstidosq; secat fines, Aquilamq; supinam,
Temporaque equantem gyrum, Zonamque
ferentem,
Solis, equos intra caudam, qua Scorpius ardet,
Extremamq; Sagittarii levam atq; sagittam.
Inde suos finiat flexus per crura pedesque*

Cen-

*Centauri alterius, rursusq; ascendere Cœlum
Incipit, Argivamq; ratem per aplustria summa,
Et medium mundi gyrum, Geminosq; per imum
Signa secat: subit Henischum, teque inde
profectus,*

*Cassiopea, petens super ipsum Persea transit,
Orbemq; ex illa captum concludit in illa.*

Ex hisce jam manifestum evadit Galaxiam à Septentrione versus austrum progressi, cœlumq; in duo segmenta seu hæmisphæria, orientale nempe & occidentale secare. Latiduto hujus circuli satis est notabilis, cujus expositionem ad Mathematicorum remittimus forum.

§. VIII.

Caulam efficientem *Galaxia*, diximus supra esse magnam copiam stellarum. Has Græci στοργάς vocant: qvia ad nullam certam imaginē referri possunt. Materia verò eadem est, qvæ reliquarum fixarum, lux scilicet primigenia, primum, secundum & tertium creationis diem constituens, hæc cum terminus creationis erat, non accidens

C

ted

sed substantia fuit, maiorem perfectionem postmodum accipiens, quæ contigit quarto creationis die, quo, in stellas distributa est. magno igitur ausu magnas nugas vendunt nonnulli veterum Philosophorum, contra sensum ipsius Scripturæ Sacræ, varias valde absurdas de hac re foventiū sententias. Quos inter Xenophanes, stellas ex nubibus ignitis compositas esse, insulè admodum dixit, qvæ interdiu extinctæ fuerunt, noctu autem, instar carbonum de novo accenderentur. Diogenes statuit eas esse terreæ materiæ, ob certas qualitates internas, accensæ. Anaximander ex aëre confectas affirmavit. Anaxagoras lapides ignitos contendit. Plato & Stoici, ut alios alto silentii peplo involvamus, facēs igneas esse pro certo statuerunt. Nec unam eandemque sententiam amplexi sunt hujus seculi Physici pariter ac Astronomi, alii enim omnes stellas fixas ex humido & liquido elementari fabrefactas esse clamitant. Alii demum stellas esse densiores suorum

rum orbium partes suggesterunt, pro quâ opinione non aliter ac pro focus certant, sed præter rem & præter rationem: nam nulla potest reddi sufficiens causa, quare DEUS lucem primævam, quæ bona fuit, destrueret. bonitatem autem ejus hæc demonstrant verba: *Vidit DEUS Lucem quod esset bona.* quare veritati magis consentaneum est, quod DEUS Ter. Opt: Max: lucem hanc, quam primo die creavit, quando die in Stellas distribuerit, unde totus stellarum exercitus prodiit; & sic seqventibus diebus perfecit, quod primo die creavit: Hoc enim & creationis ordo & lucis cum Stellis comprobat analogia. Nec inficiandum est, quin lux hæc substantia fuit longè nobilissima, simplicissima & præstantissima, cum inter corpora mundana nullum subtilius, nullum mobilius, nullum pulchrius, nullum levius vel admirabilius dari possit. Sed si quis nobis oggereret, dicendo: lucem primigeniam non esse Substantiam sed accidens, ideo, quia dicitur dies,

C;

qui

qui non est Substantia. Tum responde-
mus atque dicimus hanc locutionem
esse Tropicam non propriam. Metony-
micè enim cum causa ponitur pro cau-
sato, Substantia diem constituens dies
nominatur.

§. IX.

Cum in intimorem stellarum in *Gala-*
xia existentium formæ & essentiæ
cognitionem ratio humana penetrare
non valeat: ideo contenti erimus effe-
ctus à forma istarum profluentes per-
pendere. Formæ enim cum ignorantur
à priori istarum partes propria tuentur,
quorum unum vel alterum in superiori-
bus adhibuimus. Jam vero, Motus, quem
Sapientissimus ac juxta potentissimus
DEUS iisdem indidit, nobis expenden-
dus venir, quem pariter omnes admi-
rentur, dum vident totam illam siderum
pompam, tam lsvavi harmoniâ; tam ele-
ganti ordine; tamque accuratâ propor-
tione circumgyrari. Vulgo autem du-
plex

plex stellarum fixarum statuitur Motus,
 Primus sc. & Secundus: ille, quô tota
 stellarum cohors, incomprehensia ve-
 locitate 24 horarum spatio ab ortu in
 occasum, juxta proprium axem cir-
 cumvolvit: Hic, quo ab occasu in
 ortum progrediuntur sidera. Recentio-
 res vero unum ipsis tribuunt motum,
 nempe diurnum. Ratardatio autem,
 quam longa experientia observarunt,
 inde fit: quod Stellæ quovis die nec ori-
 untur ex eodem puncto; nec in eodem
 quotidie occidunt. Quam tamen prio-
 rem distinctionem Astronomis libenter
 permittimus, si eam loco hypotheseos
 habeant: eandem verò in Scholas ut in-
 troducamus Physicorum, nulla nos co-
 git necessitas. Aristoteles putavit mo-
 tum stellarum provenire ab Intelligen-
 tiis h. e. Angelis. Alii à primo Mobili.
 verum neutrām adsertionem proba-
 mus. Non primam: nam omnis motus
 naturalis profluit à principio interno seu
 Forma informante, non adstante, & in

Sacro codice, ubi officia Angelorum exactè descripta habemus, nulla hujus muneris habetur mentio. Nec secundam: nam stellas à motu tali plus quam tyrannico rapi & circumtrahi, recte rationi minime est consentaneum. & sanè idem qui jussit, ut motu suo tempora & annos describerent, potentiam quoque movendi, & id quod jussit, effectui dedit. Dicendum igitur est *Galaxie* hujus faces amabilissimas, sicut & reliquas Stellas, indita quâdam vi & facultate, sine violento & externo impulsu atque vectione, liberrimè, ut volucres in ære & pisces in aqua, absque tamen omni irregularitate, temeritate aut confusione, moveri; fitque illud tanta perniciitate, ut nihil in hocce globo terraqueo adeò velox reperiatur, quod cum concitatissimo horum corporum cursu comparari potest. Hinc planum evadit nulos dari orbes cœlestes, nedum Sidereos, quippe qui ob tam concitatum cursum facilè evanescerent, & si unum-

unumquodquia sⁱdus in *Galaxia* suum habe-
ret orbem, quanta quæsto tum horum or-
bium esset confusio, præsertim cum si-
dera ibi sint densissima. Interim tamen
quin hujusmodi orbes Astronomi reti-
neant nihil impedit, cum tales hypo-
theses ad explicandos stellarum motus
non sine ratione adhibentur.

§. X.

Omnia ultima siderum horum in-
nata lux, quâ nihil neque pulchrius,
neque jucundius, neque svavius totus
hic mundus habet, consideranda venit.
Hoc DEI Optimi Maximi optimum &
maximum, ut Franciscus Patritius ait,
instrumentum in *Galaxia* relucet splendi-
dissimū; absque hac luce si esset, circulus
iste non tam pulcher esset. Quodnam
verò sit primum lucis subiectum; vel
an minores etiam Stellæ fixæ propriam
habeant lucem, an eam mutuentur à
Sole, Doctorum valdè discrepant opi-
niones. Quidam enim omnes Stellas,

tam

tam erraticas quam fixas propriâ gaudere luce: Quidam Lunam tantum lumen à Sole emendicare ajunt. Sed nos statuimus omnes stellas fixas, cum maiores, tum minores, non aliter ac Sollem propriâ & innatâ lucere luce, quæ non est Substantia aliqua, sicut Lux primigenia; sed qualitas corporis lucidi, quâ ipsum lucidum est & alia illuminat. Nam infinita illa distantia, quæ est inter Solem & stellas fixas, non videtur permettere tanta corpora, per tantum intervallum à Sole lumen accipere, illudque ad nos remittere. Deinde, vividi illi & vibrantes radii, quos Stellæ circum circa ejaculantur, satis superque propriam earum lucem adstruunt, & emendicatam destruunt. Non dicamus scintillationem earum exquisitissimam per tam immane spatum ad nos delatam, lucem insitam apertissime attestantem. Ratio autem cur omnes Stellæ fixæ æqualem lucem de se non spargant, cum omnes innatâ luce gaudent

deant, hæc esse potest. Nam neque r: omnes Stellæ ejusdem sunt magnitudinis. Neque 2: æqualem portionem lucis omnes habent: neque 3: æquali spatio à nobis distant: sed aliæ magis, aliæ minus Cœlo sunt immersæ. Jam, cum pleræque Stellæ in *Galaxia* & sint à nobis valdè remotæ & exiguae, & confertæ, nemini mirum videatur, quod tam languidum & confusum lumen, talern circulum repræsentans de se spargant;

DEO autem, qui paravit manu sua Serpentem directum, sit Laus, honor & Glorie in perpetuas Æternitates !



५६८

