

o. o.

DISSE<sup>T</sup>RATI<sup>O</sup> PHYSICA,  
DE STELLIS,  
& earum AFFECTIONIBUS,  
levi contexta penicillo,

<sup>Qvam</sup>  
ANNUENTE DIVINA CLEMENTIA:

<sup>Cum</sup>

*Suffragio & Adprobatione*

AMPLISSIMÆ FACULT. PHILOSOPHICÆ,  
In celeberrimo ac Regio hoc Athe-  
næo ad auram,  
SUB PRÆSIDIO  
*Præclarissimi Viri,*

**DN. M. PETRI HAHN,**

Scientiæ Naturalis Professoris Ordinarii, Præceptoris ac Promotoris  
sui jugiter devenerandi.

*Liberatis Exercitiis gratia & loco publici specimina  
nis modeste bonorum censuræ sistit*

**GUDMUNDUS AMNELIUS, O-Goth.**  
*Ad diem 3. Martij. Anni M.DC.LXXXVIII.*

In Auditorio Maximo.

Impr. apud Joh. L. WALLIUM, A. T.

*Viris Nobilissimis, & Consultissimis, Speciosissimis & Prudentissimis Dominis:*

**Dn. SAMUEL Wallenstierna,**

Domino in Kopperla & Stooregård &c  
Parlamenti Regii, quod Aboæ est in Fin-  
landia, Adcessori Amplissimo, Mecænati  
non minus ac Patrono & Nutritio pe-  
quinqueanium ut benignissime & summo  
ita quovis honoris & veri officij cultu æ-  
ternum suspiciendo.

**Dn. CAROLO Garplan,**

de Odensaar. &c. Domino, nec non  
per territoria Vemo & Masto Territorial  
Judici æquissimo, Mecænati pariter ac pa-  
tronoo magno, singulari veneratione & offi-  
ciosa mente ætatem devenerando.

**Dn. ANDREÆ Gyllencreutz,**

Dn. de Ruselæ & Caulansu &c. Dicasterii  
hujus Regii vice-Advocat Fisci accu-  
tissimo, fautori propensissimo; grata men-  
venerando.

**Dn. ERICO STREUM,** in Rancas Inspectori  
perfidi, faut. & amico multū honorando.

**Dn. ESAIAE Bruhn,** Dicasterii, qvod hic  
est Advocato fidelissimo, amico & patriotæ  
honoratissimo.

**Dn. ERICO Sundel,** amico pariter per mul-  
tos annos, ut bene probato; ita etiam since-  
re colendo ac amando.

**N**ter doctorum sententias, non postremum sibi vendicat locum illa Synesii, viri baud ultimi commatis: τὸ εὐπο-  
ελν ἐν τῷ τόπῳ μόνον ἔχεις καὶ οὐ ἔργον αὐτούς.  
ποιοι καὶ Θεοί, i.e. Homines habent hoc solum cum Deo commune ut aliis benefaciant; Hinc est procul dubio, quod tam multa Regum atq[ue] aliorum piorum & cordarum hominum existent probitatis exempla erga egenos, & præsertim literarum sedulios scriptatores, inq[ue] pietatis virtutis q[ue] tramite dextrè currentes; quodq[ue] Vos Mecænates & fautores maximè suscipiendi, tot tantasque beneficiorum myriades in me contulistis, eaq[ue] affecisti benevolentiae aurā, ab illo temporis spatio, quo illā frui mihi contingebat, in hoc quisque momentum, quam verbis satis condigne depredicare nequeo, muleo minus vel tantillum in tesseram sive remunerationis signum adferre; flagrans nobilescius cupiditate ineffabili, ad significandam sinceri animi gratitudinem, æque pronam esse atque debitam, aliquid in medium proferre. Cum itaq[ue] exercitium aliquod conscribere penes me deliberatum habui, duxi inconsultum non fore, illud, licet levissit contextum posse, ac non

adeo limatum atq; forsan expostulet vel vestra  
de meis studiis concepta spes, vel velit liben-  
ter mea jejuna Musa variae fortunae novet can-  
bis ac incommoditatis alee exposita, loco debi-  
zi muneris & singularis promptitudinis ostend-  
dendae Vestris nominibus inscribere & de-  
dicare, quod Vos Mecenates & fautores jugi-  
ter devenerandi, Musarum Patroni optimi,  
in illis oris, in quas advolat Thēma hoc exigu-  
um pro ingenii mei viribus elaboratum, notos  
faciam; Rogans proporrò humiliter & offi-  
ciose ut hoc levidense munus eam à vobis  
obtineat censuram, serenum & benignum con-  
sequatur adspectum & dexterum accandidū ac-  
cipiat patrocinium adversus malorum sinistre  
hoc forte explicantiū, cavillationes aemorsus,  
& ego imposterum non minus quam hacte-  
nus sub vestro umbone obumbrari desidero, is.  
& benevolentie vestre cynosurā duci ac pro-  
moveri ad illud, quod mihi in studiis propo-  
sui brabeum; Quid rursus pro vestra incolu-  
mitate, quoad vitalis spiritus hos meos regit  
artus, Deum T. O. M. calidissimis solicitata  
suffiriis & indefinenter ero

Vest. Ampl. & Dignitatum

Humilimus cliens

GUDM. AMNELIUS, A. & R.

I. N. J.

Inter omnia, quæ continet aspectabilis hujus mundi machina, condita ab omniū rerum, visibilium & invisibilium, superiorum ac inferiorum, supremo opifice optimo & perfectissimo, nulla adeo nos movent, & in admirationem rapiunt, atq; ob humani ingenii habetudinem & altas connatae ignorantiae tenebras, prorsus investigabilis, struttura cœli, quam Artifex ille instructissimus ad potentiam suam manifestandam Gentibus, & revocandam nobis in memoriam ineffabilis suæ ac maximè admirandæ omnipotentiæ, quam cœli deprædicant & annunciant firmamenta, exstruxit, ut nos quo iescunq; sidera aspicerimus, reminisceremur Dei ac mirandi ejus operis, laudem & gloriam ipsius admodum deprædicantis; ac licet ea deprædicet vel minimum in rerū natura animalculum, magis tn. majus commendat, & maximè cœlum ob pulchritudinem summam, elegantiam raram, splendorem jucundum ac inenarrabilem, quæ omnia ne ullo quidem cocturno satis dignè extrolli possunt. In horum meditationem cum descenderimus venerabundâ mente agnoscentes officii nostri, nobis inunctam rationem, paucis placet pro modulo ingenii,

ingenii, qvem non inviti agnoscimus tenuem, stellarum delineationem, crasso qvamq; ac levi penicillo, adumbrare, & in apricum producere quantum nobismet de iis asseqvi datur, in hac caliginosâ mentis humanæ, cæcitate; & qvamvis à nobis remotissimæ sint & sublimio, rem reqvirant, qvam qvæ circa nos sunt, in hoc inferiori mundo & ignorantia tamen offuscan- tur tenebris, cognitionem, nihilominus adspira- rante Numinе supremo tentabimus, & ad ra- tionis lancem expendemus rectam, quid S. pan- dectæ, testimonia sensuum, & vera & genuina experientia possunt concedere.

### I. THESIS.

Cum nonnullæ sint remoræ atq; obsta-  
cula, quæ eos qui exacte aliquod the-  
ma declarare satagunt, impedire ac fa-  
cile in devia deferre solent, nisi averrun-  
centur & ad morem sanè Philosophan-  
tium in rationis coërceantur gyrum,  
ita nec minus nobis occurrunt, licet non  
multa, tamen aliqua qvæ ad eorum mi-  
nimè spernendam consuetudinem tol-  
lere non prorsus duximus inconsultum,  
pensitando præprimis accuratâ indagi-  
ne mentis, eas, quæ circa hujus vocis  
origi-

Originem non uno modo ventilari solent à Philologis tricas; eò quod derivationem stellarum cupiunt nonnulli deduci à stando, quasi semper starent in cœlo fixæ, & hoc minus verè, cum parum affinitatis habeant cum stare stellæ, & moveantur semper, atque visu percipimus nostro. Alii à scintillando, qvod appareant stellæ scintillas quasi emitte-re. Quidam à stillando, quod ob nimiam claritatem & fulgorem lucidum guttatum cadentium speciem repræsentent, & accusantur haud immerito nimiæ curiositatis ab ipso Quintiliano. Nos vero haud inviti cum illis facimus, qui stellas à verbogræco σέλας derivant, qvod ornare, mittere &c. significat, sunt enim stellæ cœli ornamēta per pulchra, lumen quoque & radios, qvibus hæc inferiora illustrant, verè emittunt, & à latino stellando, qvod ferme cum hoc coincidit, & non nisi, quod paulo strictius sumatur solummodo fulgorem atten-dendo, discriminat. Deinde homony-miam sive acceptionem vqcis, qvæ mul-

tis solet esse magno incommodo ac parere difficultatem non unam, solutioni non adeò aptam aut obviam; nobis vero multū oneris non faceſſit, modo ſicco, quod ajuſt, pede prætereamus Theologicam, qvā comparantur ſtellæ verbi Dei miniftris ut Dan. 12. qui erudiunt multos ad iuſtitiam, fulgebunt ſicut ſtellæ in perpetuas æternitates. Vel pro Chriſto ſalvatore noſtro unico qui dicitur ſtella Jacobi Num: 24. 17. & ſol iuſtiæ Malach. 4. Nec non illam qvam habet Plinius. h.n.l.9.c. 60. ubi vocat concham qvandam marinam ſtellam, cui in eſſe & tantum fervoris ignei ut contacta quævis adurat, tradit: & retineamus Philosophicam, quā ſtellæ ſunt corpora cœleſtia. Ac tertio dicuntur præterea, Aſtra, Sidera, cœleſtia lumina, à Poëtis vero faces, luces, ignes æterni, Titania aſtra. Græcē ἀστέρες Hebraicē COCHABH Germanicē Stern. ſtirna Svetice qvæ voceſ vocantur æquipollentes & ſynonyma.

## THES. II.

Leviter sic hisce tactis, proximè jam ad tenorem rectè Philosophantium tenemur & nos, nè novam videamur inducere methodum humeris nostris admodum imparem, ad ipsam *πολεμούσαις λογίαν* sive rei substratæ quidditatem accedere proprius, realem proponendo stellarum definitionem ut ad palatum nostrum, Lecturis earum natura fiat dilucidior & clarior. *Suntq; stellæ corpora naturalia simplicia, magna, lucida, globosa, semper mobilia, ex luce primogenia ad salutem inferiorum producta.* In qua exhibita definitione non minus ac in aliis, genus sive conceptum convenientiæ & Differentiam seu conceptum distinctionis eruere placet, & quidem ita ut loco generis adæqvati & proximi ponamus corpus naturale simplex non certè absolutè ut cœlum & quatvor Elementa, sed respectivè tale, cum respiciat lucem primogeneam ; quam facimus nos stellarum materiam , & vocamus eam simplicem, qvia omnis inftionis

physicæ expersit, & omnis solutionis in se prius. Corpora dicuntur stellæ, qvia corporum naturalium proprietatibus gaudent, &, ut cœtera corpora naturalia, materiâ & forma constant. Unde & à materiâ resultat, proles ejus & comes perpetuus, qvantitas, trinæ dimēsionis capax, qvam & inleqvitur figura, eaque rotunda ac circularis; & à formâ qualitas, qvam variæ earum affectiones & effectus luculenter demonstrant. Simplicia verò dicuntur non simplicitate essentia, respuentis omnē compositionem logicam ex genere & differentiâ, vel Metaphysicam ex esse & essentia, ex actu & potentia, vel physicam ex materiâ & formâ constantem sed prout compositum opponitur mixto, & sic compositionis Elementaris sint expertia corpora & nullam mixtionem incurrant, quâ ratione etiam stellæ à Stieriodicuntur Elementis simpliciores.

Qvæst. 9. pag. 43, Differentiam quod attinget Formalem, latet ea nos ob connotatam intellectus nostri infirmitatem:

ut autē eadem nobis aliqua ex parte innotescat veniant subsidio, maxime necessum duco, quatuor causarum genera, cum omne corpus naturale sit ab aliqua re tanquam *causa efficiente*, ex tanquam *Materia*, per tanquam *formam*, propter tanquam *finem*. Undē *Materia & Forma internæ* dicuntur & semper sunt intra essentiam rei, *Efficiens & Finis externæ*, quæ nunquam ingrediuntur, quāvis eam constituant & efficiant *externè* ut loquitur Scaliger Exercit. 28.

### III. THESIS

Harum prima est *efficiens*, quæ est DEus T: O. M. qui quarto creationis die stellas seu luminaria cœli non minus quā secundo cœlum condidit, de qua nemo hominum dubitet, nisi peregrinus & admodum hospes sacrarum Literarum, quibus unicè nitimur contra paganorū assultus, qui nescio quo cæco furore correpti una cum Aristotele astrorum æternitatem somniant, ac Moſen harum rerum ignarum faciunt ac ruidem, opinionem suam stabilientes tan-

quam firmo veritatis talo, inde (  $\alpha$  )  
quod primis tribus creationis diebus  
dies fuerat, ita & debere fuisse, qui di-  
em illustraret illuminaretq; solem nimi-  
rum stellarum principem, quarto crea-  
tionis die æquè acceteræ stellæ creatum,  
vi i stius canonis, *Posito effecto, necesse est*  
*causam esse vel fuisse;* item (  $\beta$  ) *plantarum*  
*existisse fœcunditatem tertio die creationis,*  
*que aliunde esse ne quibat, quam à solis ca-*  
*lore, quia effectus non potuit esse sine causa;*  
(  $\gamma$  ) *debere corpora simplicia & incorrupti-*  
*bilia esse priora compositis & corruptilibus.*  
Sed hæ argumentorum machinæ haud  
multum valent, modo scire velint, 1. quā  
absconum sit argumentari à natura jam  
*euinstituta* ad illam tum *constituendam* 2.  
quod Deus in producendo creationis  
opere mediis naturalibus se non alliga-  
verat, & voluerat, qui potuit plantarum  
creationem creationi stellarum præmit-  
tere, ut ostenderet se ceu causam pri-  
mam non obstrictum ita fuisse secundis,  
qvin absque iis pro suo arbitrio produ-  
cere qvid posset, in laudem & gloriam  
suæ

suæ potentia, veluti conveniunt præclarum patrum testimonia. Et hoc satisfacit, credo, prioribus illorum argumentis. Tertiū qvod attinet, pari qvoꝝ ratione subvertitur ejus antecedens tam ex supra dictis, qvia voluerat Deus ab imperfectis ad perfectiora tendere, qvā limitatione qvadam, inter ea corpora simplicia, qvæ ut materia concurrunt ad constitutionem compositorum & debent esse priora, veluti quatvor Elementa mixtis, & qvæ non, ut stellæ, quartâ die creationis conditæ : idem nobis luculenter ostendunt verba Mosis Genes: 1. 10. fecit Deus luminaria magna luminare majus ad Dominium diei & lumine minus ad dominium noctis & stellas &c. fuitq; vespera & mane dies quarta.

#### THESIS IV.

Efficientem causam seqvitur & excipit Interna prior, Materia scil: qvam facimus nos, sequti vestigia excellen-tissimi Sperlingii, lucem primi geniam, sepositâ eorum opinione, qui (a) materiam stellarum agnoscunt ignem, du-

Eti vano sensus testimonio, quod urget admodum huic sententiæ qui maximè favet patricius 13 argumentis à simili, desumptis, qvæ omnia satis argutè ac copiosè refutantur in Exercitationibus Sperl: pag. 345. & seq. (β) Sententiâ Aristotelis, & Peripateticorum, pro certò affirmantium stellas esse densiores cœli partes, à cœlo, quod qvintam qvandam faciunt Essentiam simplicissimam, & à quatvor elementis diversissimam, incorruptibilem & æternam, nonnisi compactione & densitate saltem differentes ; Cum tamen stellæ nihil magis de cœlo participant, qvam contentum à continente, ut aqua à dolio, cervisia à poculo cerevisiâ pleno, nec sint magis cœli partes, qvam vel volucres aëris vel nos aquæ aerisque nos ambientis, sed sunt in cœlo tanq;am in proprio suo subiecto, sibi à Deo Ter: Opt:Max:eratore omnium, verè destinato; nam, dixit, existant in cœlo stellæ, non, fiant ex cœlo aut densetur in stellas cœlum, & differunt sanè plus à cœlo.

cœlo quam raritate & densitate, cum  
sint peculiares species; Qvia satius, uti  
dictum, *Lucem primigeniam* substantiam  
illam lucidam, nobilissimam, præstan-  
tissimam & simplissimam primo crea-  
tionis die à conditore suo creatam bo-  
nam & ad mundi perfectionem, absq;  
qua mundus si esset pulcher non esset,  
cui etiam Deus, qvaro die munus suum  
dedit, ut esset nimirum non minus illa  
materia stellarum, quam reliqua corpo-  
ra simplicia, qvatvor scilicet Elementa  
mixtorum, & sic perfectionem suā nan-  
cisceretur, nam concessō mihi quod sa-  
cræ literæ unicuique vel invito obtru-  
dunt, lucem hanc primo die fuisse condi-  
tam utiqve affirmabitur & concedetur  
eam aut esse abolitam seu destructā, aut  
conservatā, & non destruktam; quia scri-  
ptura sacra coñemorat in principio Ge-  
neseos institutionem naturæ postmodū  
perseverasse, qvare & dici neqvāliqvod  
fuisse factum qvod postea esse desierat;  
Ergo conservatam, si conservata utiq; im-  
perfectū qvid aut perfectū fuit, non hoc,  
quia

quia neq; ad spiritus immateriales, neque ad Elementa, neq; plantas aut animalia potest referri, ergo respectivè imperfectum, qvo Deus tanquam materia ad stellarum productionem uti voluit, de quibus favente divinâ gratia lusculentius in ipsa ventilatione patebit.

## THES. V.

Properemus jam ad alteram internam causam formā videlicet, quæ una cū materiâ ad corpus naturale constituendum necessario reqviritur, & est (α) (loqvor de formâ substantiali, à qua stellarū tam affectiones quam effectus vere resultant) non ad multorum phil. nutum *anima*, multo minus anima rationalis, in qvem errorem incurrebat præter alios, origines non dubitans affirmare Christum Salvat. nostrum! unicum: æquè profyderibus ac nobis esse mortuum. Cum ea, rationalis nempē, solummodo hominibus competat, ut brutis sensitiva & vegetativa plantis ac arboribus. Neque (β) placet Aristotelica illa adsistens forma altas radices quæ egit in peripateticorum

corum animis, qui dimicant tanquam  
pro aris & focis intelligentiis compe-  
tere formam stellarum, ac non nisi ab  
iis dependere earum effectus, atq; ad-  
modum affabré de *motu* multum susur-  
rant. Displacet & nobis (*y*) Patricii & bo-  
navent: assertio, agnoscendiū pro forma  
Astrorum lucem solummodo, & ita cō-  
fundunt Accidens, quod substantiæ  
principium intrinsecū esse nequit, cum  
substantiâ, qvæ non, ut illa lux, in-  
currit in sensu. Sed (*d*) nostro pal-  
to arridet Aristotelica illa informans,  
eaq; specifica, omnes stellarum effectus  
causans, & qvē ac reliquorum corporum  
specificæ formæ, materiam merè pas-  
sivē se habentem recte informantibus; ad  
eius indagationem licet ob ingenii im-  
becillitatem caligamus instar oculorum  
Nycticoracis ad splendorem solis, in-  
terim tamen vetant stellarum effectus,  
qui testantur de sua causa, & non aliund  
qvam ab intrinsecā earum forma pro-  
man-

manare non possunt, ut illam ipsis dene-  
gemus.

### THES. VI.

Ratione methodi & ordinis nobis  
jam incumbit, accessum ut faciamus ad  
alteram externam causam finem nimi-  
rum, propter quem stellæ sunt, qvæ sunt:  
estq; duplex, ultimus sive summus, glo-  
ria Dei, qui in sacræ scripturæ pande-  
tis innuitur, ubi Psalmographus &  
sancti prophetæ provocant ad cœlestia  
corpora, excitantes ea ad laudem Dei  
veluti Psal. 148. Laudate Deum sol & lu-  
na, lardate eum omnes stellæ lucidæ.  
Dan, 3. Astra cœli benedicite Domino  
quod tamen ~~κατὰ τὸ φύλον~~ & propriè  
cum Origine, non ita accipiendum, qva-  
si stellæ ratione præditæ, mente ac co-  
gitatione sua creatorem sint celebratu-  
ræ, sed figuratè, qvod inter alia suppe-  
ditent nobis uberrimā materiam poten-  
tiæ, sapientiæ ac bonitati divinæ cele-  
brandæ ac deprædicandæ. Alter subor-  
dinatus consistit partim in hujus uni-  
versi illuminatione, & indigitatur lib.

Gen.

Gen. c.i. fiant luminaria in firmamento cœli, ut dividant diem à nocte; quibus etiam mediantibus manifestantur reliqua Dei opera, ita ut quicquid videtur, videtur fermè mediante lumine cœlesti. Partim in descriptione temporum veris, æstatis, Autumni & hyemis. Annorum tam solarium quam lunarium ac dierum, qui ex Cap. Gen. supra dicto demonstratur, nam præterea quod dividant *diem à nocte*, dicit Moses fiant in signa & tempora & annos & dies. Partim etiam in corporum sublunarium tam animatorum quam inanimatorum generatione corruptione ac conservazione, & aliarum virtutum impressione, quem finem exercent stellæ per naturalem influxum in hæc inferiora ac probatu facilis, æque divino, atq; humano Testimoniis. Deniq; consistit in designatione rerum futurarum tam naturalium quam civilium, atque ex disquisitione hujus Thematis divina annuente gratia clarius patebit.

## THESIS VII.

Moveamus jam nos longius & qua  
incepim⁹ brevitate ad rectæ tamen ra-  
tionis dictamen expendamus ipsas stel-  
larum Affectiones, quæ materiæ ac for-  
mæ præcipue certa sunt testimonia  
à quibus nos ignorantia caligine quam  
maxime offuscati tantum cognitionis  
habemus, quantum haufim⁹. Earum pri-  
ma est Quantitas quæ duplex discreta  
seu numeri & continua seu magnitu-  
do molis, quam haud exiguum stellis  
inesse ipsa ratio probe testatur eo, quod  
stellæ tot gradibus tantaq; distantiâ,  
â nobis dissitæ, nostro conspectui semet  
insinuant, quamvis multo minores quā  
unquam sunt, ob diversitatem me-  
dii, quod quo crassius propter vapores  
stellas nobis majores reddit, & propio-  
res, quo subtilius & clariss eo mi-  
nores; instar nummi in fundo cyathi  
aqua repleti, qui per aquam longe vi-  
detur major & oculis propior, quam  
si extra eam per solum & simplicem  
ærem adipiceretur. Jungamus rationi  
veram

veram experientiam , qua probe e-  
doctinovimus maxima corpora ex lon-  
ga distantia videri, quam sunt, multo  
minora. Sic, qui ex turri edita hominem  
in foro deambulantem conspicit, an seris  
magnitudinem eum excedere vix judi-  
cat, & qui navem eximiæ magnitudinis  
fluctuantem in mari procul conspexe-  
rit, parvulam scapham esse facile dicat.  
Est hæc quantitas rursus duplex Absolu-  
luta & Respectiva, quæ divisio stellis  
non minus ac reliquis corporibus na-  
turalibus competit. Illæ, qvatenus tria  
dimensione longitudine, latitudine &  
profunditate sint præditæ, hæc qvate-  
nus maiores, vel minores vel æqvales  
dicantur. Discreta sive numerus stel-  
larum multitudinem considerans, se-  
cundum qvam stellas innumerabiles ra-  
tione nostri concipimus, ob imbecilli-  
tatem nostram, qvamvis earum in se,  
certus & definitus numerus sit. Hac re  
motus Aristoteles dixit *Syderum erran-  
tium numerum mortales inire non posse* ;  
item *Præclar: noster Eloquentiæ Profess.*

in suis Contemplationibus Mundi pag. m. 228. recensitis multorum opinionibus suū addit calculum, dicens: *Ego existimō in penitissimis et herum latebris adhuc novam stellarum scenam aperiri, quæ nullo tubo ab oculis mortalium posset discerni.* Et ea propter reverā statu non alium posse numerare tot myriades stellarum præter solum Denm, qui omnibus illis nomina imponit. Accedunt & varia scripturæ testimonia, quæ verè innuunt stellarum numerum nobis esse impossibilem, sufficiunt tamen illud Hieremiæ 33. v. 22. ubi Deus Davidi uberem benedictionem promittit, dicens: *Quemadmodum non potest mensurari exercitus cœli nec mensurari potest arena maris, ita multiplicabo semen Davidis servi mei.* & hoc Gen. 15. v. 5. *Suspice in cœlum & numeras stellas si potes: sic erit semen tuum,* ubi iterum Deus juxta illam benedictionem promissam Abrahamo fuisse & impossibile illi quamvis maximè exercitato in Palæstrâ mathematicâ ex sedula chaldaeorum informatione.

matione, stellas numerare, judicat. Hisce jungitur etiam opinio B. Augustini, quam in Lib. 16. de Civitate Dei cap. 20. habet, inqviens : *Stellæ denumerari non possunt, quia nec omnes nos videre posse credendum est, nam quanto quisque acutius intueretur tanto plures videt; inde & acerri- me videntibus aliquas occultas esse merito existimamus, exceptis iis sideribus, quæ in al- liqua parte orbium à nobis remotissima oriri & occidere prohibentur!* Facebat itaque Glavius & ejus commilitones secus sen- tientes cum suis deliciis & captiosis investigationibus, quibus imaginantur sibi, exercitum cœlestem fore nume- rabilem & non majorem quam appa- reat nocte serenâ.

### THESES VIII.

Nunc ad alteram affectionem de- scribendam manus accingamus, qua *stellæ lucidae* denominantur, & est lux partim nativa corpori huic lucido con- genita, partim mutuatitia, quam à suo principe & Lucis fonte sole, qui maxi-

mus in medio Planetarū est, defumunt.  
*Nativam lucem omnibus in universum*  
stellis inesse probare existimamus (α)  
quia à luce primæva omnes sint con-  
ditæ, & tale erit materia tum qualis ipsa  
materia (β) quia sacræ literæ ad ocul-  
lum id nobis demonstrant, & qvidem  
loco à nobis prius multoties citato  
Gen. 1. sint in cœlo luminaria &c. dis-  
crimien, quod ibi additur de Luna & So-  
le, non privationem sed gradum lucis  
infert, quem multò majorem illis com-  
petere non negamus, moti, juxta testi-  
monium sensuum, dicto illo 1. Cor. 15.  
alia claritas solis, alia claritas lunæ, &  
alia claritas stellarum & stella à stella  
in claritate differt. Huc addimus Illud  
Ezech. 32. 7. *Ubi Operiam (inquit Deus)*  
cum extintus fueris cœlos & nigre-  
scere faciam stellas ejus, solem nube  
tegam & luna non dabit lumen suum,  
& Jerem. 31: 35. *Hæc dicit Dominus, qui*  
dat solem in lumine Diei, & ordinem  
lunæ & stellarum in lumine noctis. Sic  
Deus æque reliquis stellis atque soli  
suam

suam lucem attribuit. (γ) qvia experientia pariter id probat, atque videndum est in Ecclipsi lunæ, quæ nihil aliud quam luminis, a sole accepti privatio est, qvod, dum subtrahatur adventitia lux, interjecta terra ,inter lunam & stellam, non in solidum eripiatur oculis aspectantium lux, sed appareat luna aliquando rufa, quandoque nigra, non nunquam atro & rubido colore mixta, quos colores ex mixtione nativæ lucis lunæ & umbræ induit & assumit, atq; fatetur Mag. Comm. Ph. lib. 2. c. 6. posset hoc neutriqvā evenire, si nativa ac propria luce omnimoda destitueretur luna, conf. Stir: sect. I. partis specialis Qvæst. 8. Sennert. lib. 2. pag. 185. Vixelb. Exer. IV. Qvæst. 2. præterea (δ) essent stellæ, si nihil nativæ & propriæ lucis haberent, non perse sed per accidens stellæ; nec non merentur illud nomen, nisi lucidæ quod sint, ob quam affectionem, etiam a Deo vocantur lunaria. Mutuatitiam pariter probat (ε) eadem ratio, quam heic de Ecclipsi seu de hqmo

deliquio lunari attulimus, quæ, quo  
 ad lumen reliquis stellis est communis,  
 adeo ut ne ulla quidem diversitatis suf-  
 ficiens causa potest adferri (β) Col-  
 locatio solis in medio Planetarum, quò  
 possit commodius tam superioribus  
 quam inferioribus lucem suam imper-  
 tire ac communicare: (γ) quod luna  
 melius illustretur a sole prout ei acco-  
 modatè respondet hæc vel illa majo-  
 ri vel minori sui parte; & planetæ quo  
 soli viciniores eo vehementius illūinan-  
 tur & magis ceteris lucent, atq; in Mar-  
 te & venere solis comitibus apparent, nec  
 torquet nos multum argumentum, qvā-  
 vis speciosum Avicennæ ac Macrobia,  
 quo conantur ostendere lucem Mutua-  
 titiam nulli stellarū nisi lunæ competere,  
 quia reliqua stellæ non Eclipsin vel e-  
 andem facierum & lucis vicissitudinem  
 subeunt, quam subit luna, respondent  
 enim ad hanc collectionem recte Con-  
 nimb. lib. 2. de cœlo cap. 7. quæst. 4. Art.  
 2. dicentes: *Nullum sydus supra cœlum*  
*pati defectum luminis interjecta terra, quis*  
*non ergo non pertingit terra umbra.* Verum

in mucronem sensim attenuata evanescit, prius quam diametraliter interpolatur inter centra illorum corporum. Nec subit aliqua stellarum facierum & lucis vicissitudinem, qua lumine a sole vibrato semper perfecte illustrantur & nulla diametrali oppositione intercipiuntur, quo minus luceant. Plura quae heic occurrere possunt, submittimus publicae disquisitioni, ne modum nostri instituti brevitatem amantis, excedere videamur, & pergimus ad tertiam stellarum affectionem, quae.

### THESIS IX.

Figura, eaq; non romboidalis, nec ovalis, non conica aut cylindriaca, sed sphærica, rotunda & globosa, figuram omnium præstantissima. hinc etiam ubivis locorum & terrarum, q; vo cunque nos convertimus sive ad orientem aut occidentem, boream s. austrum rotundæ apparent. Cui experientiae tantam habebat fidem Glavius ut non dubitarer dicere, stellas non posse a nobis rotundas confici nisi globosæ ac

rotundæ essent, cumq; sit solius sphæri-  
cæ figuræ hoc habere privilegii, ut omni  
ex parte oculis nostris rotundam figu-  
ram repræsentet. Addit & Scalig. Ex-  
er. 62. sect. 4. hoc reqviri, qvo melius pos-  
sint lumen interras longè lateque suum  
demittere. Qvod vero sol & luna plā-  
næ nobis videantur facit nimia distantia,  
quâ nulla pars stellæ â nobis plus con-  
spicitur remotior.

### THES, X.

Inter eas quæ restant stellarum Af-  
fectiones, intacta est Motio, quâ stellæ  
moveri dicuntur motu certe simplici,  
naturali, perpetuo & circulari, aliæ o-  
cius, aliæ tardius motione sibi inditâ  
in primâ creatione, tendendo linea re-  
cta ab ortu in occasum; Qui motus â  
principio intrinseco promanat formâ sc.  
stellarum specifica, quod roboramus se-  
quenti syllogismo: quicq; id habet internam  
formam id habet etiam internum motus si  
principium activum atq; stellæ formam habent  
internam, veluti nos par. v. probavimus,  
probaturi & insuper hic connexionem

majo

majoris inde, quia formæ proprium est, *subjectum motu naturali mouere*, & hinc provenit omnis actus, non solummodo propterea quod ut res essentialiter perfecta existat, efficiat, sed ut sit proximum & naturale principium actuum secundorum naturalium, ii ter quos, haud extremum sibi vendicat locum, localis motus E. motus habet internum principium sui activum. Hisce cum delectemur nobis minus bene facere videntur ii, qui existimant stellas ab externo moveri principio, horum Ricciolus & Kircherus non dubitarunt motum astrorum intelligentiis adscribere, atque multi alii veterum, tanquam earum formis adsistentibus, persuadentes sibi in ea re præclare sequutos Aristot. vestigia. verba Kirch. recenset Excel. nost. Achr. cont. Mund. p. 103. & ibi illa nervosè satis ac competenter refutat, simul ac opinionem omnium eorum, qui motum stellarum Angelis tribuant, quo nos Cand. Lect. mittamus; Nec possumus bono animo sententiae

Aristo-

Aristotelis & Peripateticorum subsciri-  
bere, qui stellas orbibus cœlestibus a-  
juntr esse infixas, & illas una cum his  
volvi ac circumgyrari, & sic unicè ad  
cœli motum moveri ; siquidem tales  
orbes nulli in cœlo dentur, ut ex adscen-  
su ac descensu planetarum verè constat  
& prohibet penetratio , qvam natura  
abhorret, & stellæ non minus libere in  
cœlo moventur quam pisces in aqua,  
aut volucres in äere, hoc tamen discri-  
mine, qvod harum motus vagus ac in-  
certus sit, stellarum verò certus & in-  
variabilis, de qvà re consulat Cand. L.  
Vendel. qvi de stellarum motu disqui-  
site admodum , Tribus qvæstionibus  
disputat, in medium proferens argu-  
menta plurima , quæ nostræ, ac secus  
sentientium sententiæ favent ac patro-  
cinantur.

### THES. XI.

Nos properemus ad metam, & prius-  
quam finem huic nostro discursui im-  
ponamus, restat ut paucis æque ad no-  
strum palatu, atque de hinc promissum  
etiam

etiam agamus de occulta stellarum qualitate *influxu scilicet*, quem minimum non habent in generationibus & corrupti-  
nibus mixtorum corporum, nec non in mutationibus reliqvarum sublunarium,  
ac ipsarum tempestatum varietatibus,  
partim augendo, minuendo partim, par-  
tim etiam futura prædicendo ac præ-  
nunciando, atque modernâ pariter ac hodiernâ constat experientia, Ac licet tanta sit earum vis & natura, ad stu-  
porem prorsus, nullum tamen exerce-  
re potest imperium absolutum in vo-  
luntatem humanam, *directe* scilicet &  
*immediate* *aliquid cogendo aut necessitando*, quia habet illa libertatem in agendo seu exercitio & propterea determinationē ab astris non patitur, nam illa, ut causæ remotæ & universales primò darenon possunt alteriquod non habent, & secundò, impediuntur a causâ causarum, Deo nostro optimo, in cuius manu sunt; Quid  
Iste Phil: Mel:l.2.Ph:p. 247. (licet multa gubernet natura) non est removendus i gubernatione, Deus propter astra,  
sed

sed omnes inclinationes ab astris ortas moderatur, & orandus propterea ut bonas juvet & reprimat malas. Sic adjuti divinà gratià claudimus hunc discursum ingenuè fatentes debuisse illum pluribus pro sua dignitate exprimi ac enodari, quam vel nos heic potuimus ob remoras ac varia obstacula eaq; perplurima, qvapropter & nos excusationis cupidi, de uniuscujusq; æqvà ac candida censura nulli dubitamus, qui erimus vicissim, tali benevolentia probe aliis devinetti, alterius cujuscunque laboris singulariter sinceri & æstimatores nivei pectoris, Deo insuper ex intimis cordis latifundiis grates habentes pro benigno suo in hisce agendis auxilio, ingeminantesq; per omnia nostræ vitæ spatia, sedulo & indefinenter.

*Gloria sit Patri; sit nato gloria sancto,  
Gloria Spiritui; Triadi sit gloria sacra!!*

