

8 13

AUXILIANTE ALTISSIMO!

DISPUTATIO PHILOSOPHICA,  
POSITIONES QUAS-  
DAM MATHEMATICAS,  
ET ALIAS NONNULLAS  
EXHIBENS;

Quam,

*Cum consensu & approbatione Amplissima Fac. Phil.  
In Regiâ Academiâ Aboënsi,*

SUB PRÆSIDIO ET DIRECTIONE

*Viri Præclarissimi,*

M. JOHANNIS FLACHSENI,  
Mathemat. Professoris Ordin. celeberrimi,  
Præceptoris & Promotoris sui æternum  
devenèrandi,

a

*Publice disquisitioni modestè submittit*

JOHANNES JOH. FORSMAN/  
Ostro-Bothn,

In Auditorio maximo, die 11. Decemb. Anni 1678.  
hora octava antemeridiana.

A B O Æ,

---

Impressa à PETRO HANSONIO, Acad. Typogr.

7

VIRIS  
*Speclatâ fide, Reverentiâ & humanitate  
conspicuis*

- DN. JOHANNI F O R S M A N /  
Præfeto arcis Uloënlis perftrenuo, Patri fuo ætatẽm  
honorando :
- DN. M. JOHANNI CARLANDRO,  
Ecclefiæ quæ Deo in Uhhâ oft colligitur Pafiori meritiff.  
Præceptorî fuo veteri, multis nominibus devenerando :
- DN. JOHANNI GRANDELIO, Rectorî  
Scholæ trivialis Neocarleb. vigilantiff. Præceptorî fuo  
quondam plurimum colendo :
- DN. WILHELMO R O S S / Confuli Civi-  
tatis Neocarleburgenfis circumfpecto, Fautori & Bene-  
factorî fuo. multum laudato :
- DN. O L A O L A U R Æ O, Phil. Candidato  
& Directorî cantus Scholæ Cathedralis digniffimo, Præ-  
ceptorî fuo non ita pridem honorando :
- DN. J A C O B O G A R S M A N / Sacellano  
Ecclefiæ Neocarleb. indefeffo, Fratri chariffimo :
- DN. CHRISTOPHORO CARLENIO, Pæda-  
gogo Scholæ Vet. Carleb. impigerrimo, Fautori &  
Amico fingulariter dilecto :

*Disputationem hanc humili & of-  
ficiofa mente infcribit & de-  
dicat*

JOH. FORSMAN.

P R Æ F A T I O.



Um apud omnes aequos & eruditos  
 literarum aestimatores in confesso sit,  
 Mathematica studia non sine summa  
 utilitate & mira jucunditate a studio-  
 sa juventute pertractari: proinde  
 laudibus ejus percensendis immorari  
 nunc non adinet, ne illas obfuscare magis quam illustrare  
 videar. Quare eos omnes, qui hoc studium susque deque  
 habent altoque supercilio contemnunt, satis apparet ex  
 eorum esse numero, quibus hoc probri plenum Proverbi-  
 um in os dici debeat: Ars non habet osorem, nisi ig-  
 norantem. Ego vero quanquam abunde sciam Mathesin  
 non quemlibet in penetralia sua admittere, adeo ut juvenem  
 de ea verba facere ante diem non deceat: tantum tamen  
 sui amorem in me excitavit, ut praesens hoc quamlibet im-  
 maturum exercitium a me vel invito jam jam expresserit.  
 Ne vero solis mathematicis delectari viderer etiam alia  
 quaedam hisce addere allibuit. hoc tamen quicquid est, non  
 alio animo & consilio adgressus sum, quam ut hac ratione  
 mihi ad ulteriorem Matheseos & reliquorum studiorum  
 notitia perveniendi via panderetur. Non ergo, B: Lector,  
 quod erudite elaboratum & expositum est, quodq; ab exer-  
 citato ingenio proficisci solet, a me nunc expectabis; sed ut  
 hasce studiorum meorum primitias hac vice boni consulas  
 & dextre interpreteris, est quod te obnixè rogo.

## Terræ figura rotunda &amp; globosa est.

**V**ariæ variis temporibus de figura Terræ Doctōrum extiterunt opiniones; Prout Schottus quamplurimos ex antiquis enumerat ab invicem valde dissentientes. Hinc Anaximander quidam ex veteribus Terram columnæ figuræ similem statuerat, Leucippus tyriano bellico, Cleanthes cono, Heraclitus Scaphio, Democritus disco cavo, Anaximones mensæ planæ. Quorum nemini ad palatum erat nostra assertio, quæ Terram rotundam & globosam esse statuit; idque cum celeberrimis hujus & superioris seculi Mathematicis jam conabimur defendere. Si sensuum judicio hæc res tota committeretur, certè una cum vulgo judicarent, Terræ figuram planam esse, licet non perfectè & omnimodè, propter vallium, convallium, collium montiumque innumeram multitudinem; verum si ipsa ratio admittitur in hujus rei scrutinium, atque ipsa rei natura & experientia consulitur, apparebit Terræ figuram rotundam & globosam esse, tam ab Oriente in Occidentem, quam à septentrione in Austrum; Nam

1. Sol, Luna & reliqua Astra prius oriuntur & occidunt in illis regionibus, quæ sunt Orientales quam iis quæ sunt Occidentales. Sic E. G. *Russia* Orientalior est *Sveciâ* & *Finlandiâ*, sicut perspicuum est ex Globo, idcirco ibi etiã maturius oritur Sol quàm hæc locorum, eamque ob causam prius ibi meridies est, prius etiã vespera. Hinc est quod Orientales ab Occidentalibus, & Septentrionales ab Australibus diversum habent horizontem; Nam si Terra ab Oriente in Occidentem planæ esset figuræ, tum omnibus populis simul oriretur Sol, apud omnes simul esset tempus matutinum, simul meridies, simul vespera atque nox;

tum

rum etiam omnes eundem haberemus horizontem: in Bothnia Orientali eundem illum haberent quem hic Aboæ, eundemque Aboæ, quem Stocholmiæ, quod absurdum. Idem etiam demonstrari potest ex Ecclipsibus. nam si Terra plana esset, tum appareret Ecclipsis singulis in locis similibus, tam illis qui incolunt Regiones Orientales, quam iis qui Occidentales inhabitant. Quod rursus absurdum est, & contra ipsam pugnat experientiam.

2. Probatur rotunditas Terræ ex peregrinationibus, quò magis enim quis tendit aquilonem versus, eò verticalior incipit Polus fieri, eòque plures stellæ supra horizontem apparent planè novæ; Si igitur Terræ, à septentrione in Austrum, planities esset tribuenda, cum id neutiquam eveniret, imò stellæ istæ quæ sunt circa Polum Antarcticum æque ac ipse Polus nobis invisibiles, non minus conspectum nostrum fugerent, quam hæc stellæ, quæ supra nostrum horizontem semper viibiles existunt: Quod tamen hic loci nunquam contingit.

3. Ostenditur rotunditas Terræ ex navigationibus; nam quando quis navi vehitur & Terram paulatim à tergo relinquit, atque adeo à Terra aliquantulum distare incipit, tum turres & montes paulatim evanescent, donec in totum oculis & conspectui nostro se subducant. Et vice versa: quò propius navis ad litus aliquod accedit, eò clarius & manifestius montes atque turres apparere incipiunt; & primò quidem oculis nostris obversantur cacumina montium & summitates turrium, tum mediæ partes, postremò etiam infimæ; quod ipsâ experientiâ notum est.

4. Adstruitur etiam thesis nostra exinde: Quòd dum navis aliqua in mari constituta est, ubi turres & terra videri nequeunt, quamdiu quis consistit ad pedem mali, si vero quis ascendat in summitatem mali, apparebunt turres, montes & similia.

Videntur etiam multæ aliæ naves à se invicem longe distantes, quas non vident illi, qui ad pedem mali consistunt. Sed quæ est causa, cur hæc utrobiquè non æque sub aspectum cadant? nempe tumor aliquis interjectus est, qui impedit ut non aliunde quam ex summitate mali conspici queant.

5. Evidentissimè rotunditas Terræ asseritur ex Ecclipsibus Lunaribus. Novimus enim Ecclipses Lunares tunc contingere, quando Terra inter Solem & Lunam interjecta est, in eamque vel totam vel aliquam ejusdem partem umbram suam spargit. Neque enim Luna à se ipsâ lucet, nisi mutua ticia luce à Sole: quâ ergo parte ingreditur in umbram Terræ, eâ illam obscurari certum est. Ac proinde qualem figuram terra revera obtinet, ad oculum apparebit ex umbrâ ejus in Lunam sparsâ, quod videre licet ex Schemate hic appposito.



Si vero Terra esset tetragona, umbra quoque tetragonæ figuræ in Ecclipsi Lunari appareret, sicut hoc schemate demonstratur.



Quod si Terra esset triangularis, umbra quoque triangulari figuræ in Luna appareret.

Deni-



Denique si Terra hexagona esset, hexagonâ quoque umbrâ Lunam obfuscaret.



Interim tamen notissimum est, Lunam non aliâ figurâ terræ umbram recipere quam rotundâ, ergo & ipsa talis erit.

Sed si fortè quis objiciat, Terram nihilominus spargere umbrâ rotundam; quamvis ipsa orbicularis sit & non sphericè rotunda. Verum neque hoc procedit, quia observarunt Mathematici Eclipsin etiam contigisse circa totum circulum, in variis oppositionibus luminarium, & certè omnes clarè & perspicue oculis nostris cernimus, Terram in omnibus obscurationibus Lunaribus, projicere in Lunam umbram circularem.

### THEOREMA SECUNDUM.

Terram planè quiescere, rationi consentaneû est.

**E**ò curiosa naturæ contemplatio & delicatæ novitatis pruritus quosdam provexit, ut ea sæpe in dubium vocare non dubitent, quæ alioquin certissima & indubitata haberi

beri merito debebant. Hinc factum est, quod, licet Terram quiescere veneranda antiquitas crediderit, reperiuntur tamen quidam, qui eam, si non circa Solem, saltem circa centrum suum indefinenter rotari affirmant. Ut ergo sciamus nos stabilem & non vacillantem habere sedem, utque à continuæ vertiginis metu liberemur, placet hoc Theoremate terræ omnimodam stabilitatem & quietem paucis asserere.

1. Non dum vidimus Prægnantes rationes, quæ nobis sensuum judicium suspectum reddere possint; illorum enim ministerio rerum omnium nobis obviarum motum & quietem deprehendimus, quidni & terræ, quam pedibus quotidie calcamus? Et si Astris quietem tribuere non verentur contrariæ opinionis fautores, quæ tamen sensus ipsi moveri dicunt, cur non majori jure nos terram quiescere statuimus, quæ nunquam moveri apparet? Quod verò objiciunt ob Terræ immensam magnitudinem motum illius sensibus non patere, id sententiam nostram non infringit, sed eadem illâ ratione certior reddit: Nam quanto major Terræ est vastitas & amplior circumferentia, tanto nobis in superficie ejus habitantibus sensibilior esset motus ejusdem: præsertim cum tantæ molis corpus tantulo temporis spatio non nisi rapidissimo cursu queat Circulum suum absolvere, quod ex oculari ad abacum demonstratione clarius evadet.

2. Globum Terrestrem à summo rerum Opifice homini in domicilium destinatum esse constat. In hujus autem tam nobilis terræ habitatoris gratiam, etiam Cœlestia corpora creata sunt, ejusque usibus ex beneplacito Creatoris, inservire debent. Jam planè absurdum esset & à dignitate hominis alienum, si ipse Princeps, & totius nundi Epitome una cum sede sua ejusque motu pedissequarum instar, ad  
Astro-



Astrorum positum placitumque se converteret & accommodaret. Quin multo convenientius est, ut illa quæ in ministerium homini sunt ordinata, continuo motu suo illi ministrarent & famulentur. Et annon reliquorum animantium conditio hoc idem postulat? Hinc egregiè Kipping. Instit. Phys. lib. 4. c. 8. §. 10. *Cum Terra sustineat animalia, & animalia ipsa per se moveantur vario progressu in terra, ergo terra debet loco immoto perstare, ne impediatur operatio animantium.*

3. Ipsa Scripturæ Sacræ testimonia sententiam nostram evidentissimè confirmantia, eludere velle, perversi esset ingenii: Sacræ namque literæ ubique immobilitatem Terræ tribuunt, continuam vero circumvolutionem, ortumque & occasum soli & reliquis Astris adscribunt: videantur loca Psal. 19. v. 5. 6. Psal. 104. v. 19. Eccl. 1 v. 5. Josv. 10. v. 12. 13. 14. &c. &c. Quod verò putantur hæc à quibusdam ad captum ingenii humani à Spiritu Sancto accommodata esse, hoc plane nihil est; cum scripturæ sacræ haud insuetum sit sæpissimè illa adferre, quæ captum nostrum superant & excedunt: Quidni & circa hanc quæstionem, nisi veritas ipsa diversum svaderet? Sed nec hoc effugium quemquam juvabit, quod controversiam hanc ajunt esse Philosophicam, de qua Scriptura Sacra nihil certi definiat: non enim credendum est Sp. Sanctum circa Philosophica in veritatem vel Logicam vel Ethicam impingere, sed potius pronuntiare uti res est: Et quanquam Script. interdum per tropos & figuras atque institutam inter plura comparisonem, videtur nonnunquam rerum faciem nonnihil immutare, id tamen in hoc puncto fieri nemo dixerit; sed thesin hanc in Script. Sacra asseri ad extolendam potentiam & sapientiam Dei, vel lippus animadverterit.

4. Ut multa in compendium conferamus, assertionis nostræ validum quoque est argumentum lapis rectâ in altum projectus, & in eundem locum recidens: edificiorum & turrium immobilis & inconcussa in loco suo persistencia: Telorum ex arcu, & globorum ex bombardis expulsoꝝ, scopumque suum ferientium certitudo: & quid non?

THEOREMA TERTIUM.

Astra duos habent motus, *Primum seu Communem* vel *Diurnum*; & *Secundum* sive *Proprium*.

HÆc motuum in Astris diversitas, primo intuitu rudi plebeculæ & nihil in Mathesi versatis, peregrina fortassis & non satis probabilis apparet, cum ea beneficio visus atque oculorum ministerio, non absque solerti cura deprehendi queat. Ideoque persuasum habent, si non omnia Astra, saltem duo illa maxima & quidem maximè nobis conspicua Solem vid. & Lunam cum Planetis illis qui nobis sunt proximiores, unico tantum motu, eoque *Diurno* seu *Primo*, Terræ structuram circumire. Placeat itaque hoc Theoremate demonstrare etiam alium dari Astrorum motum, nimirum *Secundum*, quem & *Proprium* appellamus. Et primo quidem sciendum, quid intelligatur per motum *Primum*, ut eò melius & facilius concipi & percipi possit, quid sit motus hic *Secundus* sive *Proprius*. Motus ergo *Primus* seu *Communis* & *Diurnus* est, quò Astra circulariter Terram ambiunt, diurno spatio, hoc est 24. horis, idque ab Oriente per meridiem in Occidentem, unde per mediam noctem revertuntur in Orientem. Hoc tamen notandum, motum hunc *Communem* non esse perfectè circulaꝝ, ut docent auctores, vid. Casp. Schottum *Curs. Math.* 18 c. 4. §. 1. sed spiralem sphericum; declinant enim Astra huc il-

luc.

Jucque ab æquatore versus utrumque Polum, neque semper eandem servant altitudinem in Cælo, alio namque in puncto horisontis oritur Sol hyeme, alio vicissim autumno, alio in puncto vere, alio æstate. Verum quia motus hic *Primus* non laborat magna difficultate, idcirco nolo ejus explicationi, diutius immorari.

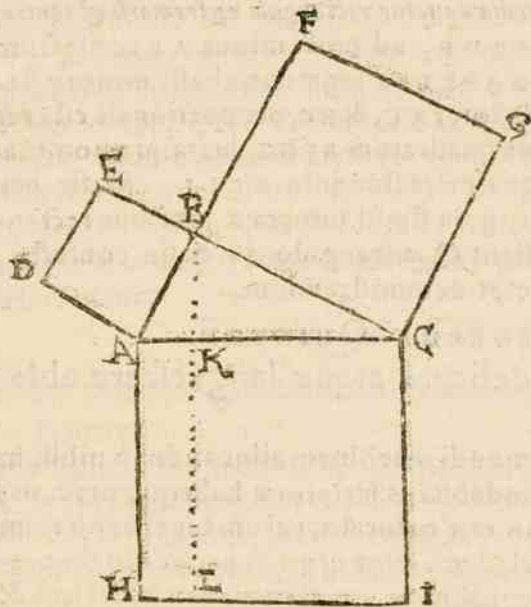
Cum motu autem *Secundo* seu *Proprio* longe aliter se res habet; siquidem Astra non moventur hoc motu ab oriente in Occidentem, sed vice versa ab Occidente per meridiem in Orientem, & inde rursus per mediam noctem in Occidentem. Hoc exinde patet, quia videmus non tantum duo illa luminaria magna Solem & Lunam, sed etiam reliquos Planetas, ut notum est Mathematicis, non semper oriri in eodem puncto horisontis, sed discedere & recedere ad se invicem. Sic, si quis probe observare velit, clare & perspicue videbit, Lunam singulis diebus, una fere hora tardius emergere ex horisonte, tardiusque & serius attingere ac transire circulum meridianum cujusque loci. Certum etiam est Lunam discedere à sole & reliquis stellis secundum signorum successionem versus partes orientales, donec diametraliter ipsi opponatur, & deinde vicissim recedit ad solem S. S. S. quoad eundem assequitur. E. G. Luna pridie transivit circulum meridianum hora 12. intempestæ noctis, cum stellâ aliqua fixa; jam nocte sequenti, non eodem momento cum eadem stella redibat ad Meridianum, sed distabat aliquantulum ab illa versus orientem. Et rursus, stellam fixam quam Luna comitabatur præteritâ nocte ad Meridianum hor. 10. eandem illam futura nocte deserit, & distat ab eâ versus orientem Grad. 13. 10/35/1 quibus respondent 52. min. temporis, quemadmodum Mathemat. id per calculum investigaverant. Hoc *Secundo motu* omnia anni tempora distinguuntur; nam ut ab *Astrorum Principe* initium faciamus,

Sol *motum* hunc *Secundum* sive *Proprium* perficit & absolvit  
 annuo spatio, & tunc redit ad idem hoc punctum unde e-  
 gressus erat. Et *motu* hocce *Annuo* bis attingit Tropicos.  
 Quando assurgit ad Tropicum Cancræ, hic apud nos qui  
 versus Polum Arcticum habitamus est solstitium æstivale,  
 sicut d. 21. Junii: Et contra, quando sol vicissim descendit  
 ad Tropicum Capricorni, habemus solstitium brumale,  
 utpote 21. d. Decembris. Hoc *motu Secundo*, *Proprio* & *An-*  
*nuo* Sol etiam bis transgreditur æquatorem, primum d. 10.  
 Martii, quando est æquinoctium vernale; altera vice d. 23.  
 Septembris, cum æquinoctium autumnale habemus. Quod  
 Lunam attinet, sciendū est illam absolvere motum *Secundum*  
 intra spatium unius ferè mensis, vel 27. diebus 7. hor. 43. min.  
 tantum ergo temporis elabitur, priusquam ad idem illud  
 punctum revertitur, unde digressa fuit. Par ratio etiam  
 est cum stellis cæteris, hoc tamen notato discrimine,  
 quod quidam ex planetis & stellis fixis, moventur quidem  
 motu hoc *Secundo* sive *Proprio* ab occidente in orientem, sed  
 tardius quam Sol & Luna. Hinc *Saturnus* motum & revolu-  
 tionem suam per Zodiacum perficit 29 annorum spatio:  
 162. dieb. 17. hor. *Jupiter* 11 Ann. 315. d. 17. hor. 14. min.  
*Mars* 1. ann. 311. d. 22. h. 24. min. Reliqui vero Planetæ, ut-  
 pote *Venus* & *Mercurius* perficiunt & absolvunt motum hunc  
 minori tempore quam Sol, majori tamen quam Luna: Sicut  
 à Clariss. Mathematic. est observatum. Quod autem stellas  
 fixas adinet valde longinquum illis attribuitur tempus, &  
 variæ de eorum motu *Secundo* circumferuntur opiniones.  
 De cætero probè notandum est, motum hunc *Secundum* sive  
*Proprium* non debere realiter distingui à motu priori scil.  
*Communè* & *Diurno*, nec posse hunc Physicè vocari motum,  
 sed tantum retardationem quandam propter obliquitatem  
 illam, quæ provenit ex motu *Primo*.

THEOREMA QUARTUM.

In triangulis rectangulis, cum Quadrangula describuntur à lateribus vel cruribus rectangulorum, tum Quadrangula illa simul sumpta, æquivalent Quadrangulo ad basin confecto, ut patet ex schemate.

**N**obilissimum & maximi momenti est hoc Elementum in tota Geometria, & valde insignem præbet usum in universa ferè Matheseos amplitudine. Quocirca tanti illud fecit sapientissimus Ethnicorum Pythagoras, ut ob hujus inventionem idolo Jovi centum boves immolare grave non duxerit. Schema tale est:



Ubi in triangulo  $A B C$ . demissum perpendicularum, ex angulo recto  $B$ , in basin  $K$ , efficit duos angulos rectos. Describantur jam Quadrangula supra utrumq; crus, utpote  $A B$ , &  $B C$ , ita nimirum, ut latera Quadrangulorum non sint vel longiora vel breviora ipsis cruribus. Describatur quoq; Quadrangulum

ad basin  $A C$ , eodem modo ut dictum est, videl. ne la-

tera sint vel majora vel minora ipsâ basi. Dicimus jam: Qua-  
 drangulum  $A C H I$ , ad basin factum, æquipollet Quadrang-  
 ularibus ambobus ex hypothenuis sive cruribus rectangulo-  
 rum sumptis, nempe Quadrangulis  $ABDE$ , &  $BCFG$ . Quod  
 exindè demonstratur: Perpendicularum in basin demissum ex  
 triangulo  $ABC$ , efficit etiam duo alia triangula  $ABR$ , &  $BRC$ ,  
 similia toti & inter se juxta 8. p. 6. *Eucl.* Et quadratum ad ba-  
 sin factum  $A C H I$  in duo rectangula  $A H K I$ , &  $K L C I$  idem  
 perpendicularum dividit: Jam juxta *consect.* 2. 4. c. 8. *Rami*:  
*Crus utruquelibet est proportionale inter basin & bases segmentum*  
*conterminum.* Sic in schemate hoc, crus minus  $AB$ , est pro-  
 portionale inter totam basin  $AC$ , & bases intersegmentum  
 minus  $AK$ , ergo per *prop.* 20. *Eucl.* 7. *Si tres recte sint propor-*  
*tionales, quadratum media æquatur rectangulo extremarum & contra.*  
 Sicut quadratum  $ABDE$ , ad crus minus  $AB$  confectum  
 æquatur rectangulo  $A H K L$  ex segmento basis minoris de-  
 sumpto. Eodè modo inter  $AC$ , &  $KC$ , proportionale est crus  
 majus  $BC$ , ergo ejus quadratum  $BCFG$ , juxta prænomina-  
 tam *prop.* *Euclid.* æquatur rectangulo  $K C L I$ . Et sic per  
 consequens Quadrangula simul sumpta à cruribus rectan-  
 gularum, æquipollent Quadrangulo ad basin confecto,  
 & vise versâ quod erat demonstrandum.

#### THEOREMA QUINTUM.

Naturam senio deficere atque langvescere abso-  
 num est.

**U**niversam hanc mundi machinam aliquando in nihilum  
 redactum iri ex indubitatis scripturæ habemus oraculis;  
 sed hic interitus non erit naturalis, verum supernaturalem  
 toti naturæ inferet cladem. Nos ergo in proposito theore-  
 mate hoc evincere conabimur, quod natura ex semet ipsa &  
 quasi sponte sua in deterius nõ rust viribusq; suis langvescet.

Nam

Nam 1. notum est, in naturâ saltem non fieri, sed cuncta paulatim & pedetentim crescere & decrescere: jam si inde à primordijs rerum naturâ hæc ratione & hoc ordine cepisset deficere & debilitari; tum sanè vel plane nullam vel saltem exiguam ejus vim atque vigorem ultimis hæc temporibus deprehenderemus. E. G. Si calor in igne paulatim à condito mundo aliquid de fervore suo remisisset, tum vix ille amplius nostris usibus sufficeret. Si de solis æstu annuatim aliquid decessisset, non æstivo tempore tantum ejus fervorem jam sentiremus. Ac quia summa etiam nū est calor ejus vehementia, proinde si natura concesseret, ea in principio munditanta fuisset, ut sol calore suo obvium quemque combuisset & pèndè enecasset; quod plane absurdum est. De cæteris & similibus idem sentiendum.

2. Si natura senio deficeret, tum non supernaturali aliqua ruina destrueretur mundus, sed naturali interitu in nihilum abiret, quod falsum esse ex scriptura S. manifestè liquet. Plures quidem rationes thesin hanc confirmantes haberi possent, sed nos propositæ brevitatis memores his contenti erimus; qua de causa etiam objectiones, quæ in contrarium adferri solent plurimæ, publicæ disquisitioni reservantur.

#### THEOREMA SEXTUM

Non omnes qui civilem vitam agunt, boni sunt Politici.

**H**onorabile illud Politici nomen, acri contentione plerique ambiunt, qui vel sacris procurandis ordinati destinatique non sunt, vel quos rustica simplicitas aliudve humile vitæ genus ab ejus possessione non exclusit. Atque hinc perniciosus iste error ortum traxit, quod, qui reliquis fraudulentiores, curiosiores & loquaciores sunt, eos sæx vulgi pro

pro Politicis suspiciat & veneretur, eorumque execrandam  
versutiam *Politicam prudentiam*, sive *Politice Pus* impuro  
& impudenti ore appellitet. Multi etiam eos Politici titulo  
dignissimos judicant, qui in conversationibus didicerunt,  
ad aliorum arbitrium, cultum, vultum & risum visumque  
accommodare, peregrinis gestibus & simulatâ corporis in-  
curvatione favorem & applausum aucupari, atque ut multa  
paucis complectar, quamvis personam tanquam in scenâ  
repræsentare. Verum non ita decet sacrum Politici no-  
men profanare; quod si eo loco habendum esset, jam ma-  
jor hodie esset Politicorum numerus, quam culicum fer-  
vente calore circumvolitantium & colludentium pro-  
ventus. Ultrò quidem largimur Politicum non moribus  
agrestem, insulsum & morosum esse oportere, sed qui  
compositis moribus, urbanitate & comitate egregias ani-  
mi sui dotes oculis hominum commendare novit. Verum  
hæc ipsa Politicum decorant & ornant quidem, non verò  
eundem constituunt & absolvunt. Nos ergo graviora ad-  
feremus, quibus, qui justo titulo illustre hoc nomen usur-  
pare cupit, instructus esse omnino debet. Boni igitur  
Politici nomen illis debetur solis, qui Reipublicæ admini-  
strandæ modum, ex præceptis, historiis & longo rerum  
usu didicerunt, & omnia consilia sua ad promovendum  
publicum bonum ex conscientiæ & experientiæ suæ tenore  
referunt & dirigunt. Non ergo sufficit Reipub. procu-  
randæ viam modumque tenere, (quippe quod perversis &  
fraudentis hominibus æquè competere solet) sed requi-  
ritur porrò, ut salutem publicam tanquam ultimum finem  
& summum bonum propositum sibi habeat. Et quia o-  
mne bonum donum à Deo proficiscitur & absque ejus dire-  
ctione nihil feliciter geri potest: non igitur boni Politici  
titulum meretur, qui neglecto Divino numine, tantum  
con-



consiliis suis ad bona & felicia quævis adspirat. Deus enim id agere & potest & solet, ut etiam callidissimè consulta & cogitata eventu suo frustrentur, & non tam commodum quàm ruinam accelerent. Quis proinde Dei contemptorem bonum Politicum appellabit, utpote qui benè & feliciter consulere nequit? Hoc neque sanioribus Ethnicis ignotum erat, unde egregiè profus in hæc verba scribit Seneca: *Sic vivendum est, tanquam in conspectu vivamus, sic cogitandum, tanquam aliquis pectus intimum inspicere possit. Quid enim prodest ab hominibus aliquid esse secretum? nihil Deo clausum est: interest animis nostris, & cogitationibus mediis intervenit.*

Hæc pro ratione instituti sufficient.

SOLI DEO GLORIA.

Politissimo JUVENI

DN. JOHANNI FORSMAN

Amico per dilecto.

**M**atheosos dignitatem non omnes assequuntur. Facit illa suos cultores fere angelicos opinione hominum; certe supra conditionem vulgi, qua notitiam, eos multum extollit: Ut quoque illi prestare possunt, qua eruditio cætera in aliis non expediet. Norunt mysterium Jesuita: Ergo venientes ad barbaros in ultimis Indiis aut Chinis habitantes, non alia re aut arte utuntur, ad se insinuandos, quàm Mathematica; hacque sic proficiunt apud ignaros, ut fere putentur divini, certe communi epitheto vocentur Magni Occidentis Magistri. Videris & Tu mi Forsman / intelligere, quorsum Mathesis conducatur, dum ejus studio sic fervetas consecratus. Ego in eadem non solum Tibi opto præclaros profectus; sed & spero futurum, ut non minores exinde (at patria latiores) quam Jesuita, percipias fructus: Vale.

PETRUS Wång /

C D. & Prof. Ord.

Authori hujus Dissertationis

Virtute & doctrinâ ornatissimo JUVENI

DN. JOHANNI FÜRSTEN

Optimorum parentum filio optimo, Amico suo singulariter dilecto

**S**idem quod certâ moveantur lege per orbés,  
Et cursu noctes efficiantque dies,  
Ipsa sed in medio, firmis innixa columnis,  
Pondere Terra suo stet stabilita, loco:  
Rite doces Forfman Musarum Splendida stella  
Judicio sensus & rationis ope.  
Ergo Tuis studiis totus se pandit Olympus  
Atque inter stellas Te irradiare facit,  
Terra tam n primò claros decernet honores  
Qui sint ingenii splendida signa tui,  
Et noscant elari, quanta est tua cura, parentes  
Musarum in cætu Pieriaque domo.

L. Mq; & gratulandi animo licet occupatissimus scripsit

JOHANNES FLACHSENIUS

**Ο**βίης ἐν βραχέσι ἢ δὲ τέχνῃ μακρὰ, ὅμως σπευδασίον, ὅσον ἂν ἦ  
λύσασθαι, καὶ γὰρ μάλα γὰρ ἐρθεῖς ὁ λέγων Ἰσοκράτης φησὶ:  
Ἐὰν ἦς φιλομαθής, ἔση πολυμαθής, ἐκὼν μὴδεμίᾳ βιάσῃ φύσει  
ἰσχύς, ἢ ἐν τηλικαύτῃ τῶν τέχνων πολυειδίᾳ δυναμένη ἀπαντὰ κατα-  
λαμβάνειν καὶ συντηρεῖν. Περὶ τοῦ δὲ κύριε Φόρσμαν ἢ λεκτέον μοι:  
τὸ δὲ δῆπρ. ἦς μέγιστος φιλομαθής, ἔση ἔμμελὸς τῶν πολυμαθῶν,  
πάθῃ μόνον τῆς Ἰσοκράτους ἀφαιρέσει πρὸς Δημοκρίτου γεγραμμένη.  
Ἄδου ἴσπυται. Διαδύλαττε ταῖς μελέταις, ἃ δὲ μὴ μεμάρηκας,  
περὶ λαμβάνει ταῖς ἴσπυταις. ἢ γὰρ τῶν ἀκρομάτων πολλὰ πολλῶν  
εἶναι χρημάτων κρείττω. κατανάλισκε τὴν ἐν τῷ βίῳ χολὴν εἰς τὴν  
τῶν λόγων φιληκίαν, ἔγω γὰρ πρὸς τοὺς ἄλλοις καλεπῶς εὐκέρως συμ-  
βίβωσι σοι ραδίως μαρτυροῦμαι. ὅπερ ἵνα σοι γενῆται ἐκ τῆς καρδίας  
σοι εὐτυχίαν προσεύχομαι. Ἐρρωσο.

Τῶν νεῶ Ἰσοκράτους φιλομάθῃ καὶ τῶν τρόπων ἢ τῆ σπευδασίᾳ,

Φίλῳ καὶ προσθήσεται μετὰ ἀγαπῆται σχεδίασιν πρὸς τὴν ἡκε.

ERICUS FALANDOR

Pereximie DN. **JOSEPHI** amici vetus.

**C**lavisum & excellens ingenium, studiorum varietate delectari, longe est clarissimum. Scilicet ut in tanta rerum discrepantia summa consistit mundi harmonia, sic in collecta variorum studiorum copia, absolutissimus exsurgit mentis ornatus. Qui per prata deambulat ejus oculos non saltem delectant herbarum pulcherrima schemata, ramusculorum linea, foliorum in tot figuras expressa facies, & illa circumquaque radians delicata rosarum ventusitas; sed & animum ejus alius stimulant, arcana vite origo, propagines virtutum, & tanta voluptatis salus, honos, gloria, vigor, abundantia. Sanè quæquæ spatiofam illam literarum latitudinem quadam diligentia percurrit, non debet tantummodo exteriora tangere, sed interiores rerum habitudines & abyssos scrutari, existis enim venalis, exsugenda rerum notitiæ, cordata gravitas, constans veritas & agendorum pius zelus. Enimvero quæquæ sentit præclara, quæquæ loquitur speciosa, nec facere innititur aliquatâ dignum laude, illis infelix similis est, quæ luculentia explicant alarum remigia, cum nec favores faciant nec ferocia. sed cordatiores qui egregiâ industria vincula & nexu factorum laborant solvere, illi etiam aliâ viâ ad apicem perfectiûs contendunt; inter quos te ut reponam firmata tot experimentis amicitia, candida mens, omnis honesti & beni & literarum amantissima suaderent, nec alium credas futurum ac hætenus expertus es.

DANIELEM ACHRELIUM.

**N**ecessitudo illa, quæ mutua conversatione & gratâ studiorum communitate inter nos constituta est, hoc interioris amicitia officium à me efflagitat, ut laudî atque honori tuo semper inservire studeam. Sed & tanta est generosa mentis & excellæ instolis tuæ pulchritudo & præstantia, ut vel hoc nomine me tuum esse tuque nominis assimilato rem, haud immerito agnoscam. Tot namquæ  
beni-

benigna natura & natura parens Deus; te ornavit dotibus, tot  
uadiq; ornamentis cumulavit, ut facile bonorum omnium  
in te oculos animosque convertas, sitque omnino vafri &  
perverſi ingenii, qui tibi tuisq; conatibus non faveat & ap-  
plaudat. Ac quia literarum pariter ac virtutum ſtudiis na-  
tura tuae bonitatem excolere & perficere adlaboras, di-  
vinare auſim, quod ex hoc agro, patria, parentes & amici  
uberrimam olim meſſuri ſunt meſſem. I bonis avibus,  
& inoffenſo pede ad honores ad dignitates contende!

JOANNES JOANNIS FORSMANNUS,

Per Anagram.

ANNON FORMOSUS ES IN ANNIS?

**E**S cultu vultu roſeis FORMOSUS IN ANNIS:  
ANNON FORMOSUS mente animoque ſimul?

Tuus ut noſti

OLAUS LAURÆUS.

**P**olitiffime DN. Forſman / audio te Diſputationem adornare  
qua Cæli ne an Soli ſcrutetur naturam, vel fatorum in rebus  
humanis explicet conſtantes leges, an Mathematica circa angulum  
ejuſque meſuram pandat myſteria, non dum ſatū cognitum habeo.  
illud tamen certū novi, me propter conſtitutam inter nos neceſſitu-  
dinem & ad mutui hac in parte officii partes explendas, jure me-  
ritoque ſibi gratulari, & felices in ſtudio tibi progreſſus ulterius  
adprecari, ut parentum optimorum veſtigia premens in celebritate  
tandem verſeris, & ex angulis evadas in clariffimam bonorum vi-  
rorum lucem. Vale

Dab. in Salo  
d. 17. Oct. 1678.

Amico ſuo dilecto & convidori non ita  
pridem ſvaviſſimo hæc pauca ſcripſit

JOHANNES SALONIUS.