

Q. F. F. Q. E. I. S. S. T.

DISSERTATIONEM PHYSICAM

De
**ACCIDENTIBUS
TERRÆ,**

Summo Favente

Et

Adflante Aura Septem-Virum quo-
rum interest Amplissimorum

Sub Auspicio,

Viri Amplissimi & Celeberrimi,

Dn. PETRI HAHN,
Scient. Natur. Prof. & Biblioth.
Reg. & Ordin.

Liberalis Exercitii Gratia

Candidè Philosophantium Censuræ,
modeste ficit,

SAMUEL FLODIN,
Gothia. Svecus.

*In Acroater superior. Aboëns. ad diem 27
Junii. An. 1707.*

ABOÆ,

Exc. H. C. MERCKELL, Reg. Typogr.

Dr. Lorenz Lünen

In
SACRAM REGIAM MAJE-
STATEM

VIRO FIDO
IN CHRISTO
REVERENDISSIMO PATRI
AC DOMINO,

DN. OLAO
CAVALLIO,

Inclytæ Diœcesios Wexion. PRÆ-
SULI Famigeratissimo;
Consistorii quod ibid. est Eccl. PRÆ-
SIDI Gravissimo;

REGII itidem Gymnasii Wexion.
juxtaque Schol. per totam Diœces.

EPHORO Amplissimo;
Ut Mœcenati summo, ita humilli-
mo mentis obsequio, & statem de-
venerando:

Felicitatem & multos
ANNOS!

Reverendissime in Christo Pater,

Dubiam alio Mensem nolui nec pos-
tui, quam ad Reverendiss. V. est.
PATERNIT. tamquam, Mæcena-
natem Optimum, ablegare; minime
namque decuit alienam lucem mu-
tuari, cum cognoverim Ignem Patri-
um, alieno luculentiorem. Nomen
Tuum bsc adponere, Humanitas Tua insi-
gnis, omnibusque notissima, jubet; quod,
dum inscriptum legeretur, sic mihi splendo-
rem addet & conciliabit, ut simul virtu-
tum Tuarum, meritorumque fulgentissi-
mum jubar eruditorum oculis ingerat,
mentibus memoriam infigat. Aequum
)(2 quis-

quidem effet, potius Nominis Tuo inscribi
opera magni momenti, quam hanc ina-
ratam & nullius fere note opellam;
Verum illa est singularis Tua Bene-
volentia, ut Clientulos tuos humilli-
mos ad Te flectentes oculos, affectu
paterno, complectaris. Hinc pro-
dit in lucem sub Auspiciis Tuis, primus
fætus meus, ut à Nominis Tui splendore,
Ornatum, ab Adprobatione, vires, à Pa-
troncio animum, accipiat. Et porrò ad
quem melius me converterem, quam ad
Reverendiss. Tuam Dignit. cuius ea est
in iuscipliendis discutiendisq; negotiis,
prudentia; ut non alium, Te, magis idone-
um tanta moli Atlantem, sedes nostra E-
pisopalit, repererit; in cuius nunc Bonum,
curas Tuas extendis, Teque totum ina-
pendis; ad quod munus, ingenio ad altiora
remigante velificanteque Prudentia,
merito es electus. Ita Tibi Reverendiss.
Pater & qui debuit honor obtigit & Lo-
cus. Spero igitur Reverendiss. T. Patern.
admissuram hoc munus rudi Minerva ex-
aratum, arrham gratitudinis & obsequi
numquam emorituri. Luculentius quid
Tua

Tua postulat Reverendiss. D:tas ; Sed
sui mei imbecillitas & accisa supplex ne-
quit respondere. De quod maximè possum,
amplius datus ubi per etatem licuerit ;
Animum Offero & Rem ; Credisderim nam-
que cum Poëta Auson : Ex animo rem
stare aequum, non animum ex re ; huic
quod deest abunde supplebit Tua que in-
vultu & factis spirat Benignitas, in qua
spe desinam, & Deum Opt. Max. precabor
ut Te, quem voluit in Ecclesia laborare, des-
magè mageq; crescere. ita vovet,

Reverendissimæ Tuæ Paternitatis

Cliens Humillimus & de-
vorissimus

SAMUEL FLODIN.

VIRO

Admodum Reverendo ac Longe Clarissimo
Dn. M. JOANNI LINDEWALL/
Pastori in Korsberga / Lemnhult &
Solberga / meritissimo, District. adja-
cent. Praeposito, longe dignissimo; Moce-
nati & Fautori numquam non
suspiciendo.

Pl. Reverendis, Clarissimis,
DOMI-

Dn. SAMUELI WEDERBORG,
Pastori in Kallsvijk / longè dignissimo,
Fautori & Evergetæ, antiqua virtute & fi-
de, reverenter colendo.

Dn. ISRAELI MILLENIO,
Pastori Ecclesiarum Skiröensi dignissi-
mo adcuratissimoque, Fautori & Benefactori
quovis officiis cultu prosequendo.

Mag. ANDREÆ KLINTINO,
Eccles. Täfvelfjärs Pastori; & Oeconomo
Templ. Cathed. Wex. benè merito, Fau-
tori indubitato.

Exile rudeque hoc Ingenii specimen, ob si-
favorem numquam non decantan-
ris benevolentia optinendæ, una cum
gena felicitatis woto, sacratum voluit

Pl. Reverendis Praeclarissimis & Celebra-
tissimis DOMINIS,

Dn. Dn. M. M. nominati REGII
GYMNASII LECTORIBUS me-
ritissimis, Senatus Eccl. ADSESSORI-
BUS & quissimis, Promotoribus Evergetis
omni Pietatis zelo colendis.

Reverendis atq[ue] Doctissimis,
NIS

Dn. CLEMENTI FLODINO,
Cœtus qui in Verheda Deo colligitur
Pastori meritissimo, Parenti suo quovis filiali
obsequio, quoad Spiritus hos regerit
attus, pl. honorando.

Dn. SVENONI WEXIONIO,
In Odensio Pastori optime merito,
Evergetæ & Avunculo usque suspi-
ciendo.

Dn. PETRO KOMSTADIO,
Archidiacono Templi Cathed. Wex.
vigilantissimo dignissimoque, consanguineo
& stumatissimo.

gularam bene volentiam, Paterna beneficia, &
dum, in tesseram grati animi, & in spem ulterio-
rum illius sua obsequiis, & ardentissimo omni-
Auth. & RESP.

Omniparens genetrix, pulchræ
ditissima prolis,
In numeros aluit, TERRA benigna
viros.

Sed neglecta suis, quas ipsa eduxit
alumnis,

Et velut orba parens, pene reli-
cta fuit.

Ingemuit FLODIN; Terræque dat
oscula; nec Tu

Ogenetrix, digna laude carebis
ait.

Hinc doctum TERRÆ scriptum de-
dit indole dignum,
Patronum & matris, pene jacen-
tis agit.

Gratulabundus scripsit

MATTHIAS SWEDER.

Jur. Prof. P. & Ord.

Pro-

Proëmium.

Um libera, solutaque fit mens,
nudas & apertas rerum substanzias
perspicue cernens, clarissima
omnium cognitione fruitur.

In hoc verò Corporis velut Ergastulum
conjecta, oblivione, tamquam densa cali-
gine, obruta, in summa versatur ignorati-
one rerum. At nihilominus semina que-
dam etiamnum retinens Divinitatis sue,
rerumque maximarum, dulci recordatio-
ne, quasi igniculis accensa, perpetuo sci-
endi noscendique desiderio, flagrat. Hinc
multa magno cum labore, & studiose re-
cupерat, perscrutaturque sensuum ope;
atque in ea primum incumbens, que sen-
sus sunt obvia, occultiora tandem ra-
sone colligit, sola mente comprehensa.
Disciplinarum namque principia à sensi-
bus tamquam cercis rerum internunciae,

olim fuerunt stabilita; Et ex his demum perfecta omnis humana cognitio ducta derivataque est. Atqui ut mens dicente Aristotele formarum est præstantissima, & ratio Artium omnium Ars & Officina, quod una omnes, omnium animantium, vires contineat potestate; Ita illius organum instructissimum est, & conformatio[n]em pulcherrimam consequuntur. Homini namque Corpus datum est, tum figura, tum partium commoditate Princeps; Unde non insulse Cl. Sperl. Corporis Humani structura mirabilior totius mundi opificio est. Magnum, miraculum, dicente Titellmanno, sunt singula hominis membra, singulæ vires, singula organa, singulæ operationes. Apophtegmate propterea solenni nō frustra Græcorum σοφοί præscripserunt γνῶθι σεαυτὸν. Intra nos enim habentes mirabilissima qualia non sunt in Cœlo sursum nec in Terra deorsum nil opus habemus foris quæ admireremur aut quibus oblectemur, expetere. Neque maria in hoc nobis sunt enaviganda, ut quæ mira prædicant-

dicantur cernamus; cum mirabiliora multò quam usque locorum inveniri possint, ipsi semper circumferamus. Hominem proinde esse, & quæ Hominis Origo sit ignorare, alia quæ supra nos infra & circa nos scire, & nostri principia nescire, ingens foret dementia. *Hæc TERRAM esse jure statuitur;* Cui unius rerum Naturæ partium eximia propter merita, cognomen inditum Maternæ venerationis. Baru. Brisson. form. lib. I. p. 49. Sic Hominum illa, ut Cælum Dei. Quæ nos nascentes excipit, natos alit semelque editos sustinet semper, novissime complectens sacro gremio. Et Ennius apud Varronem: Est corpus Terra, quæ dederat ipsa capit, nec Dispensii facit hilum. Idem ex Epicharmo; Ist hæc Terra Gentes omnes peperit & resumit denuo: ist hæc dat cibaria, isthæc omnibus fruges gerit. Cujus de Accidentibus, cum inueni vires & quid valeant Humeri quidve ferrere cursent, periclitari certū sit, ingeniose fateor, imbecille crassumq; Ingenium, in determinando aliquid certi in iis

in quibus summi & facile Principes Philo-
 sophorum hallucinati sunt; Interim quan-
 tum rectaratione firmis rationibus, Scri-
 pturæ Sacrae Testimonis, non omissis, Excel-
 lentissimorum virorum, veris sententiis,
 investigari potuit. (ut opinor omissum
 non est). Vilia verò atq; impolita esse, quæ
 Tibi Cand. Lector expono haud diffiteor,
 sed quia Benevolentia tua haud diffido, &
 initia soleant esse rudiora ex cultaque mi-
 nus; Existimo autem taliā non esse quin opi-
 niones mee innotescant, si exarata in sa-
 num sensum à Te explicentur. Rogo autē
 ne statim improbes, quæ Palato minus ad-
 rident tuo, quæ perversa plurium est con-
 suetudo: Humani à nobis nil alienum pur-
 tes, cum in errorem labi facile sit; Eò ta-
 men audaciæ ac Temeritatis non sum pro-
 gressus, ut liberum Tibi Philosophandi ju-
 dicium præscindam, scopus est tantum mo-
 dò veritatem inquirere qua quispiam in-
 structus, aliorum delicta sat comprehen-
 det; Ita hic nec sim aliena reprobensurus,
 sed tantum quod spero, D. A. veram & sa-
 niorem sententiam Expositurus.

Mem-

Membrum Prius.

De Situ.

§. I.



uidquid summis extollitur laudibus in Cœlo, Aureus Solis fulgor, splendor Argenteus Lunæ, cœterorum siderum ardens renitensque pulchritudo; Quidquid stupescit ad lucis, umbrarumque miracula, quidquid notatu maximè dignum ad varios Iridis Colores, stupendas delicatasve Imagines Rubedinis Matutinæ & Vespertinæ, Symbola nubium, ventorum quietem & prœlia sese insinuat: Hoc omne in *Regno TERRÆQUEO*, modo in enarrabili, velut Breviario quodam, congesit conclusitque Æternus ille Plastes. Somniant proinde rerum naturalium egregiè imperiti, dogmatibus suis monstrosis, *GeoCosmum*, jam fœcēt
mūd.

mundi, jam congeriem squalidam Elementorum, Corruptionis & Generationis vicissitudine, perturbatam meretricem adpellantes; Cum tamen penes nos stat sententia immota, *Machinam TERRÆQUEAM* dignitate atque præstantia, seu consideres finem ob quem condita est, seu Artificium immensum structuræ mediteris, seu rerum quibus abundant abstrusarum, tamem pulcherrimarum copiam spectes reliquos mundi globos, si non superare ad minimum tamen æquare.

§. 2.

Confideraturis nobis *Accidentia Terræ*, primo loco tese oculis nostris spectandum sistit ipsius *Terræ situs*, quem in medio mundi esse statuimus, idque haud dubiis Argumentis. I. In omnibus terræ locis & partibus, regularia ac stata Tempora Aequinoctiorum recurrent, ideo necesse est Terram in medio Universi esse. Alias impossibile esset accidere æquinoctium simul in universa Terra, nisi Aequinoctialis Círculus ubiq;

ab ipsa Terra in duo æqualia spatia se-
caretur, neque hæc æqualis sectio fieri
posset, nisi Terra medium locum æqui-
noctialis atque etiam mundi occuparet.

2. Desumunt Mathematici à Dioptris
seu Instrumentorum Regulis; Non pos-
set, dicunt, ex eadem linea cerni, Ortus
& Occasus, tempore æquinoctii, nisi
Terra esset medium universi sed cerni-
tur Ergo: 3. Desumitur ab observatione
Orientis Solis in die Solstitiali sive Bru-
mali, quod principaliter probat quod
Terra sit Centrum totius superficieï Æ-
quinoctialis Circuli; sicut prius princi-
paliter confirmavit eā æqualiter a Polis
discedere. 4. Patet, ex oppositione Cœ-
li & Terræ, quoniam maxima est distan-
tia Terræ à Cœlo, & hinc locus insimus
ei merito tribuitur, quod patet ex Ps. 103.
v. II. Eph. 4: 9. Ps. 95: 4. & alibi. Recta
ratio id ipsum probat. Corpus gravissi-
num, crassissimum & obscurissimum
insimum obtinere locum, si videlicet
apta & conveniens esse debeat universi
Dispositio, tale esse Terram innoteſcit.

Ergo,

Ergo. 6. adducunt ex Averrhoë Conim
brisentes de promtū ab inconvenien-
tium consecutione; tali argumento; Si
Terra non est centrum universi non fier-
ent Ecclipses Lunares; nam Sol & Luna
per Diametrum opponuntur, possent
enim ambo in punto zodiaci existere,
absq; interveniente Terra, sicque Lumen
Solis ad Lunam non esset impeditum ne-
que hinc Ecclipsis secuta; Ultimo si Terra
non esset in medio mundi, non videren-
tur sex signa zodiaci semper supra Ter-
ram & sex infra. Si namque ad partem
alteram Cœli declinaret proprius: hæc
Regularitas Ascensionum & Descensio-
num non fieret: nec se caretur Cœlum
in duas æquales partes ab Horizonte;
nec tempus antemeridianum Pomme-
ridiano foret æquale. *videri potest pluribus Freigiis lib. 22. Geograph. pag. 486.*

§. 3.

Sed objiciunt opinionem veterorum
Pythagoreorum ex Arist. lib. 1. de Cœlo,
Varrone, de ling. lat. Plutarcho de des-
fect: Oracul. Illud Elementum esse in
Cen-

Centro collocandum quod nobilius est;
Ignem esse nobilius Elementum Terra,
ergo conveniens erit quod nobiliori E-
lemento nobilior etiam locus tribuatur;
Sed Resp. non possumus igni tribuere
locum vel superum vel medium vel in-
fimum cum putemus illum non posse
stabulari, in universitate rerum; Deinde
si ponamus dari, dist. inter medium vir-
tutis & magnitudinis, illud esse ignem,
hoc Terram dicimus. *Hinc recte Varro*
lib. 4. § 6. de ling. lat. scribit. Cœli di-
cuntur loca supera & illa sunt Deorum;
Terræ loca infera & ea hominum, ibi
enim omnia nascuntur in medio, quod
Terra Mundi media. Porro opponunt.
Epistolam ad Philip. cap. 2: 10. Et quo-
niam Paulus ibi mentionem facit τῶν
καταχθονίων h. e. subterraneorum, hinc
volunt concludere aliquid dari Terra
inferius. Resp. Varias patitur hæc vox
explicationes, nimirum per καταχθονίς
intelliguntur Dæmones, Luc. 8:31. 2. Pet.
2: 4. Jud. v. 6. Item æquæ, quod istæ
Exod. 20: 4. sub Terra esse dicantur. Si

prior sensus accipiatur nihil contra nos statuitur, si vero posterior, tum is conceditur, hoc pacto ut sub omni aqua terram esse simul ponatur. Porro Terra in & per se spectata, iugens Corpus est, gaudens partibus inferioribus & superioribus, ut pro attentione illarum Paulus supremos recte appellari $\epsilon\mu\gamma\epsilon\alpha$ infimas $\kappa\alpha\tau\alpha\chi\theta\sigma\alpha$. Adhuc colligunt ex Psal. 24: 2. & 136: 6. Ubi Terra supra Aquas & mare fundata dicitur; inde haud inepte confirmatur non in infima sede, seu medio mundi locatam. Hic dist. putamus inter Terram consideratam ad litora, & ad medium maris pensiculata. illo sensu si accipiatur, Terra est supra Aquam, unde adpositè Lutherus v. 2. Psal. 24. vertit; Denn er hat ihn (Erdboden) an die Meer gegründet / und an den Wassern bereitet: hoc non item. vid. Pererium in Gen. Num. 55. pag. 23.

§. 4.

Ex Copernici lib. I. cap. 9. in Revol. argumentantur. Soli tribuendum quod ille

ille sit in medio mundi, & hoc rationis ordinem quo omnia sibi succedunt, & mundi totius Harmoniam docere, si modo rem ipsam ambobus (quod a junt oculis) adspiciamus. Huic adserto quantum roboris adsit, facile quis colligere potest, si modo velit attendere vel unicam rationem à nobis modo propositam. Nempe hinc sequi, dum Terram extra mundi Centrum ponimus, non semper sex signa zodiaci supra & sex infra Terram conspici: Neque hac ratione zodiacus patitur duas æquales sectiones, per Diametrum Terræ, quæ cum Absurda audiant, Absurdum quoque erit illud ex quo sequela necatur.

§. 5.

Cleomedes lib. i. de Mundo pulcherrissimo probat terram esse medium mundi ab umbrarum differentiis. Si enim, inquit, esset Terra versus Ortum, tum Oriente Sole, breviores umbræ & occidente maiores existerent. Item cuncta orientia nobis majora adparerent quia viciniores ortui essemus, occidentia vero mi-

nora quia remotiora; Præterea primæ sex horæ diei essent brevissimæ, Sol enim subito illis ad verticem concenderet; Posteriores vero Horæ, h.e. Pommeridianæ essent longæ, intervallum enim ad occasum majus existeret. Ergo non ad ortum magis accedit Terra, neque etiam ad occasum, omnia enim prædictis contraria contingenterent. Et sic de septentrione & meridie judicandum. Si vel inquit Terra sit medio sublimior, pars mundi dimidia supra Terram non adparebit, neque sex signa; neque aequinoctialis dimidium, sed his omnibus minor, unde noctes semper majores diebus existerent. Quod si medio sit humilior, prædictis cuncta evenient contraria, majore existente supra Terram Hemisphærio. Ergo cum TERRA nec sit ad latera, nec supra nec infra, sequitur eam esse in medio Universi. Qui plura de TERRÆ Situ, lecire avet, adeat Comment. v.cl. Jacobi Milichii cap. 5. pag. 39. Cicer. lib. 2. de nat. Deo: Macrobi. lib. 1. cap. 22. Comment. in Somn. Scipion.

De Immobilitate.

§, I.

Circa hoc Accidens, non immerito
quæritur? dum investigamus statum
rerum in quo versemur, pigerrimam
an velocissimam sedem simus sortiti?
An Terra quiescat in medio universi, vel
locum naœta alium? volvatur in Orbem?
Inter varia variorum Philosophorum
sententiarum divertia, super hoc Argu-
mento, palmam cæteris præcipere vi-
dentur duæ istæ Principes sententiaz.
Post Pythagoram Copernicus Mathema-
ticus Percelebris quem secuta est ingens
Doctorum cohors, statuit. Solem esse
Centrum universi, ad hunc Tellurem
annuo cursu circulum suum peragere,
spatium designans inter Martem & Ve-
nerem. Pro stabilienda sua sententia
varios rationum adducunt adparatus;
quos omnes ipsius Discursus actui sub-
mittimus; Ptolomæus autem cum suis
Sequacibus, Terram in medio tam er-
rantium quam fixarum stellarum, veluti

cen-

centrum totius mundi immobilem collocant, rationibus id quidem validis & egregiis. Verum quidem est cuius cumque harum opinionum sectator fueris, nihil inde Certitudini Geometricæ & Astronomicæ decadere ; Certum & hoc, Sacram paginam, cuius Auctoritas & Reverentia magni est æstimanda, nullas Hypotheses credere, parumve de circumgyrationibus orbium esse anxiam, quæ alium finem intendit. Consultius autem ducimus nos ei tententiae ad hære-re, quæ tot Patrum, Theologorum, & Philosophorum adridet palato, præcipue nulla urgente necessitate, temerarium foret, recedere ab istis Scripturæ Sacræ locis, quæ Telluri quietem, sideribus motus perpetuos addunt. Sensibus denique omnium Hominum apertum indicere bellum eorumque acumen planè convellere.

§, 2.

Exstat dictum *PSALMOGRAPHI* Psal. 19:7. *Sol tamquam sponsus, procedens de Thalamo suo, exultavit ut Gigas ad cur-*
ren-

rendum viam, à summo Cælo egressio ejus
Et occursus ejus usque ad summum ejus.
Psal. 104. 19. Sol cognovit occasum suum:
Eccl. 11:5. Sol oritur Et occidit Et iterum
revertitur ad locum suum. Etiam Sira-
cid. cap. 43. argumentum magnitudinis
à Solis motu velocissimo, depromit, id-
que non à sensu populari aut ad parentia
nuda, sed evidentissima rei veritate.
Josuæ 10. illustris est locus: Sol quiesce in
Gibeone Et Luna in convalle Ajalonis, qui-
evit sol Et subflitit. Ubi pro miraculo
memoratur ad preces Josuæ inhibito
cursu Solem & Lunam, ut per
diem unam non occiderint. Etiam
temporibus Chizechiæ, retro gressus Sol,
Eccl. 48. v. 46. scribitur, ut reducta sic
umbra in Solario Achazi decem gradibus
2. Reg. 20: 11, edideritque hoc ipso prodi-
gium; ut & Oratores miserint plerique
Principum Babylonie, 2. Paralip. 32: 31.
& scientiæ sideralis peritissimos qui ta-
lia perquirerent: Si namque Sol tum
fuit retrogradus, cessitque hæc res in
prodigium, inque stuporem Caldaeos

con-

conjecerit erit infallibiliter verum, Sol
 lem, ad leges naturâ præscriptas, sem-
 per moveri & progredi & ab ortu in-
 occasum procedere. Psal. 24:2, 104:5.
 ipse super Maria fundarit Terram, &
 fundavit ipsam super Bases ejus, ne dimo-
 veatur in seculum. Psal. 119.90. qui fun-
 dasti Terram & permanet. 1 Cron. 16:30.
 Commoveatur à facie ejus omnis Terra,
 ipse enim fundavit orbem immobilem.
 Eccl. 1:4. Terra in seculum stat. Hæc
 omnia in medium adlata Terrenum.
 Globum instar firmi ædificii fundatum,
 clare evincunt. Etiam Jobi 26:7. Terra
 in nibili librata adseritur, h. c. super
 suum Centrum, seu Punctum Imagina-
 rum in medio mundi, quod distat ma-
 xime à Cœlo ambiente ut loquitur
 Pfeifferus.

§. 3.

Lustratis sic iis Scripturæ dictis, quæ
 in hanc rem facete videbantur, cense-
 mus nihil obstare, quo minus Ex omni
 moda specierum motus denegatione, con-
 cludi possit Terra Immobilitas: Quid-
 quid

quid movetur, illud movetur vel *motu Recto*, vel *Circulari*, *Naturali*, *violentio*,
vel *præternaturali*. Sed nullo horum
movetur Terra. E. immobilis omnino
manet. *Non Recto*: alias Terra ascen-
deret, quod pugnat cum ipsius gravitate,
quia omne à Centro discedens, ascendit,
& omne grave suapte natura descendat.
Non Circulari: si juxta Regulam immo-
tæ veritatis: *Unitus Corporis simplicis*,
unus tantum est motus simplex. Notum
hinc evadit, Elementum natura grave,
ad rectum potius quam Circularem in-
clinare, prout nimirum, Omne grave
tendit natura deorsum, & partes Terræ
hunc unicum contestantur, ut prætere-
amus, per plurima quæ hinc sequerentur
absurda. *Nec Naturali*, hic namque
Gravium unicus est, descendere & deor-
sum ferri. *Nec Violento*, quia hic non
esset continuus, atque perpetuus. *Nec*
præter naturali, quia hic non nisi alio
Corpore motore fieret; In tota rerum
universitate, non reperire licet, aliquod
Corpus, quod tanta gaudet gravitate, ut

possit efficacia sua atque pondere, tam
immensam molem agitare vel elevare,
multò minus ē sedibus imis deturbare
& evehere. Ergo Relinquitur Terram
esse immobilem.

§. 4.

Qui Contrarium sentiunt in hunc
modum argumentantur; *Motus est idem*
corporis naturalis, quemadmodum ex
definitione naturæ patet; ubi Natura
describitur esse *Principium motus &*
quietis, & propterea omne Corpus na-
turale moveri debere; Varias apud va-
rios Scriptores videre licet explicatio-
nes hujus Definitionis: Quidam Dis-
junctivam, quidam Copulativam defen-
dunt; Nos cœteris omissis Vendelini
acceptamus; Verba dicimus Copulari
debere, motus & quietis in omnibus si-
mul, non tamen eodem tempore, sed
successive.

§. 5.

Sed dicat quis hinc sequi: sicut Cœ-
tera corpora naturalia moventur, ita
Terram actu moveri debere & non
qui-

quiescere. Tum dist. esse censemus inter dūvam nās ἐνέγειας motus, licet dūvam Terræ ad motum concedas, (quod tamē non adprobamus,) inde non statim ἐνέγεια concedi debet. Alias homo dum dormit & humili cubat quiescens, ipse actu ambulate dicendus est, quatenus & ipse principium motus progressivi animalis, in se continet.

§. 6.

Stat proinde firmo Talo, Terram esse in medio Universi collocatam, contrariisque vinculis ita innexam ut neque sursum neque deorsum, neque ad latus ullum inclinare possit; Sicut ute in Aquam projectas non potest mergi quamvis magna superingerantur pondera, nam pondus quidem deprimit ipsum, sed aer inclusus rursus sublevat. Ita Terra sua natura quia gravis est, deorsum fertur, sed aer qui continuo sursum tendit, circumdans eam, prohibet ne ruat.

§. 7.

Ad hos duos contrarios motus quo

aer sursum, Terra deorsum fertur, accedit motus primi mobilis, cuius irrequisito circuitu Terra constricta & veluti ligata manet, in centro mundi, sustinens & gestans ea per quae penderet, ita ipsa Solia Immobilis existit, reliquis omnibus Corporibus coelestibus mobilibus, motu circumgyrationis & circulari.

§. 8.

De causis hujus immobilitatis non convenit inter eruditos; Quidam, ut Anax, Milesius, Terram quasi vincitam habere, in quadam factitia perplexitate docuerent. Democritus & Anaxagoras, Terram ampla & plana figura sustentari, commenti sunt. Xenophanes Colophonius, Terram in infinitum ab altera parte extendi, asserunt: & ita non prolabi. Thales Milesius, Aquam fundamen esse defendit. Quas omnes sententias ut falsas refutat Aristoteles lib. 2. de Cœlo, cap. 13. tex. 78. & seqq.

§. 9.

Nos duas, ut veras proferimus: Unam Supernaturalem, alteram Naturalem.

Theo-

Theologica causa, est ipse opifex & Creator Terræ, qui Psal. 104: 5. Terram fundasse dicitur, super stabilitatem suam non inclinabitur in seculum seculi. Et Job. 26: 7. qui adpendit Terram super nihilum, hoc est super nullo fundamento, non enim Terra in Centro posita, quoquam alio eget fundamento. Physica causa est, Summa Gravitas quæ sub Natura petit infimum locum mundi, in quo immota, permanens quiescit; Nec inde per vim extrahi educive potest; Unde Manilius, versibus illustribus describit:

Imaque de cunctis medium tenet undig, sedem,
Idcircoq, manet stabilis, quia totus ab illo,
Tantundem refugit Mundus, fecitq, cadendo,
Indique ne caderet — — & alibi
Nec vero tibi natura admiranda videri,
Pendentis Terra debet, cum pendeat ipse
Mundus, & in nullo ponat vestigia fundo.

De Figura.

§. I.

Demonstrata sic, (quantiū ingenio nostro adsequi licuit), ipsius *Terreni Globi Immobilitate*; Nunc ad lustrandam & contemplandam exteriorem ejus faciem paulatim properamus. Opus sane concinnum, humanam superrans curiositatem. Sequentibus tamen rationibus demonstrari potest, esse Sphericam ejus figuram. Potior earum est Scripturæ Sacré adtestatio; & ut alia prætereamus, sufficit locus *Classicus Esa. 40: 22.* *Qui sedet super Sphærām Terræ &c.* Nec minoris ponderis censentur sequentes; quarum i. Nec illuminaret Sol, qui à nobis immensum spatiū distat, omnes Terræ partes simul, sed Orientem spectantes primo, deinde occidentem, idque certa proportionis lege servata, adeo ut qui quindecim gradibus proprius Orientem accedunt, iis citius videbitur sol una hora, & duabus illis, qui triginta, & sic in reliquis quæ sup-

supputatio vera non existerit, si Terra rotunda non esset. 2. Si esset alia figura umbra redderet eam in Ecclipsi Lunæ. Confirmant adhuc stellarem situm; illæ quæ ad Polum Arcticum existunt semper adparent, non autem illæ quæ circa Antarcticum; Pariter Sol Orientalibus Populis citius occidit & oritur, quam Occidentalibus. 3. Idem probant diversa spatia dierum & noctium in aliis atque aliis locis. Nam si Terra esset plana, simul inciperent & desinissent dies omnibus ubique: Constat autem citius orientalibus quam occidentalibus exoriri diem; Item spatia dierum, in estate esse longiora iis, qui septentrionales Plagas in habitant, quam qui meridionales. Ergo necesse est Terram esse rotundam.

§. 2.

Nec oblitus, quod in Terræ superficie emineant montes, dantur valles immum adactæ, invenitur summa Planities: nam hic non attendimus ad rotunditatem Arithmetice, sed Geometricæ

trice sumtam & consideratam; montes & valles ad Terram collati, se habent instar rimulæ alicujus, in Globo exiguo. Unde recte Witekindus in sua Sphæra pag. 93. scribit. Montes, quantumvis magni videantur nobis Homuncionibus, nil tamen sunt collati ad tantam Terreni Globi molem, cuius rotunditati non magis obstant, quam lapidei alicujus ligneique Globi scabrities, aut Pile futura eminula impediunt, quo minus sint rotunda.

§. 3.

Sed dices Esaï. 44:24. Psal. 136. & alibi. Scripturam docere Terram à Deo extensam fuisse, E. Resp. laborare vocem eam extendere, ambiguitate; notat interdum aliquid secundum planam figuram extendere, vel aliquid per infinitam potentiam creare, creatum conservare, augere ac continuare. Posteriorē sensū hic loci adprobamus exinde. Tum quod Cœli dicantur extendi, in eodem textu, qui sunt rotundi: Tum quod Propheta, cap. 42, de fructu

& germine adbibeat Pbrasim eandem.
 Regeris dicendo: Sole oriente ab Horizonte, non in modum Arcus, sed in figuram planam secatur à Terra, quod aliunde non provenit, nisi quia Terra plana est, ita secundum planum secat. Sed fallunt & falluntur egregie, à rei ad parvitate ad ejus veritatē argumenta Apodictica ducunt; posito nos Solem Orientem circulariter intersecari, minime posse percipere, inde tamen mox non concludendum id non fieri: cum Terra sensuum judicio majorest sole, à sole oriente exigua tantum Terræ particula intercipi videtur, quæ ob amplissimam Terræ molem recta adparet, quia in parte exigua Amplissimi circuli, non deprehenditur curvitas, tantominus, quanto Circulus major est.

De Magnitudine.

§. I.

Ingens quoque naturæ Majestas, se pandit circa Terreni Globi magnitudinem, quam hic sicco pede non esse prætereundam censemus; Cumque Terra D quo-

quo ad suam communem mensuram soleat secundum Diametrum suum mensurari, & inde facile innotescit, siderum Magnitudo & Distantia; attendendum est, unum circuli magni gradum in Terræ superficie, sexaginta octo milliaria continere: Quo numero in totum Circulum ducto, colligitur Terræ Ambitus, Milliarium vicies quater mille sexcentorum viginti quatuor.

§. 2.

Observandum præterea, si dividatur Circulus in Viginti duas partes, ejus Diameter septem ex illis complectitur, semidiameter tres cum dimidia, sic ut Ambitus ad Diameterum, habeat sc, ut viginti duo ad septem, quare Terræ Diameter colligitur esse septies mille octingentorum triginta quinque milliarium. Et Semidiameter, Ter mille nongentorum octodecim milliarium. Quanta Veterum fuere dissidia de Magnitudine Terræ videre est apud Plinium lib. 2. naturalium Hist. cap. 108 pag. 31. 32. Qui vero discupit schema à Conimb. exhibitum,

tum, adeat Tract. Stætheolog. Cl. Dn.
Joh. Cunr. Schragmüllern Disp. VII.
pag. 214. & 215.

Membrum Posterius.

De Habitatoribus Terræ & Zonis.

§. 1.

EX Geographis in medium adducere possumus, varias Terra Divisiones, si nobis ab instituto declinare non prohiberet, Temporis angustia & imperata brevitas; nec cum Timpleiro facimus, Geographiam partem Physicæ adpellantis lib. 3. *Apsychol. cap. 4. probl. 1. p. 253. 254.*

§. 2.

Dividuntur Zonæ in Temperatas & Intemperatas, Temperatae duæ illæ inter Torridam & Frigidas sitæ. Intemperatae tres, Media Torrida, due extremes, frigidae. Inter veteres & recentiores ingens est discriumen in descriptione zonarum. Illi *Torridam* perpetuo ardore contendunt ea propter inhabitabilem.

D 2 esse

esse sensere: *Frigidas* è contra perpetuis nivibus & frigore rigere ut & hæ plane ineptæ hominum habitationi ducebantur. Qua de re *virg.*, lib. 1. *Georg.*

*Quing, tenent Cælum Zonæ, quarū una Corusco,
Semper Sole nitens, & torrida semper ab igne,
Quam circum extremæ dexteræ levaque tra-
buntur*

*Cœrulea glacie coneretæ atq; imbribus atris:
Has inter mediamque due mortalibus ægris,
Munere concessæ divum &c. — —*

Cum virgilio consentit Ovidius, lib. I.
Metamorph., ubi dicit

*Uit due dextra Cælum totidemq; sinistra,
Parte secant Zonæ quinta est ardenter illis,
Sic onus inclusum numero distinxit eodem
Cura Dei totidemq; plagæ tellure premuntur,
Quarum quæ media est, non est habitabilis
æstu;*

*Nix rigit alia duas, totidem inter utramque
locavit:*

*Temperiemq; dedit mistâ cum frigore flamma.
Nos recentiorum opinionem amplectimur,
Statuentium, Rerum Magistræm Ex-
perientiam nos doucissem Zonam illam,
aque ac cœteras habitari posse, magisq;
temperatam esse & etiamnum hodie
in-*

incoli quod navigationum experimen-
ta suppeditant, perpetuis imbris irri-
gari, fluminibus & fructuum copia
gaudere, ut scribit Joseph. Acolast lib. 2.
de nat. nov. orb.

§. 3.

Nec obstat, illud Terræ Spatium, quod
Solo propinquius est, ob radiorum dire-
cte ferientium vim, inhabitabile esse;
Et ea quæ remontra à Sole sunt intol-
erabili planè frigore algere. Dicimus
i' lud sic adpellari quod magis caleat
quam cætera, non quod omnia exurat
& torreat, deinde dist. inter particula-
res & universales causas, inter naturam
& accidentia ejus. Olaus Magnus ad o-
culum ostendit habitare Populos sub
Polis lib. 1. *de Septent.* nam dicit possunt
Homines illi, vel arte, vel causis natura-
libus adhibitis, illud frigus & minus be-
nignam Cœli Temperiem declinare. Arte,
dum partim coniuetudine, assuefacti,
partim pellibus ferinis acquisitis in-
duti.

De

De Gigantibus.

§. I.

Quam admiranda & miraculosa, Natura in formatione Hominis sele-
pandit, vix mente percipi potest; Vi-
dere ne quidem licet, in toto MacroCos-
mo, duos homines, ad externam for-
mam faciei, & lineamentorum similes,
multo minus quoad internos Sensus:
hinc (*Quot capita tot Sensus:* dici Solet);
Taceo diversitatem staturæ. Unde non
videtur nobis hic loci prætereundū; O-
lim & temporibus nostris, in diversis
Terrarum locis, Homines miraculosos
adparuisse: toto Corpore hirsutos, pro-
no pectore, instar Quadrupedum am-
bulantes; In insula Bituan Anthropophagi;
in Regno Ferlech bestialiter viven-
tes, alibi Hermaphroditos, alibi cauda-
tos, quosdam longas aures habentes, os
parvum sine lingua; Taceo Pygmeos,
Edones, Bibones, abstinentes à cibo,
longævos, senes repuerascentes, juvenes
maturè canescentes; Inter hos omnes
non postremum venditant sibi locum.

Gi-

Gigantes, quorum de Existentia, licet fabulosa multa, tam Historiographi, quam Poetæ, commenti sunt; eos tamen existere in rerum natura affirmari debere censemus. Cum in testimonium nobis sunt Profani & Sacri Scriptores. Moses Gen. 6: 4, expressam בָּפְלָם hoc est, Gigantum in terra habitantium mentionem injicit. Eodem versu נֶגְרִים potentes, אֲנָשָׁם viros nominis, id est Celebres & famosos nominat. Conf. Gen. 14: 5. & Deut. 2: 11. ubi illi ipsi vocantur רְפָאִים vel à radice רְפַהּ, quod cœteri homines eorum metu infirmi facti sunt, reliqui Homines metu eorum quasi exanimes redditi, vel quod se Medicos & Reip. auxiliatores jactitarent, Vid. si placet Gesn. quest. 7. in cap. 6. Gen. pag. 161. ubi plura eorum nomina, ex Scripturæ locis adducit.

§. 2.

Ex profanis confirmat id ipsum, Plinius lib. 7. natur. hist. cap. 16. pag. 112. 113. scribit: In Creta insula, Terræ motu rupto monte, inventum est Corpus stans

stans, 46. Cubitorum, quod alii Orionis, alii Etionis fuisse tradunt. Et paulo post tradit. Procerissimum hominem ætas nostra vedit Divo Claudio Princepe; Gabbaram nomine ex Arabia adiectum IX pedum & totidem unciarum. Fuere sub divo Augusto Semipede addito: quorum Corpora ejus miraculi gratia, in Conditorio Sallustianorum adserabantur hortorum: Pusioni & Secundilæ erant nomina. In Italia Puteolis hi versus de Ossibus Gigantum leguntur: quorum Autor esse putatur Pomponius Latus:

*Huc quicunq; venis, stupefactus ad Offa Gigantiū,
 Disce cur Hetrusco, fint tumulata Solo,
 Tempore quo domitis jam victor agebat Iberis,
 Alcides, caput longa per arva pecus.*

*Colle Diocearcho clavaque arcug; Typhones,
 Expulit, & cessit noxia Turba Deo.*

*Hydruntum petuit pars, & pars altera Tuscos.
 Interiit vietus terror uterque loco.*

*Hinc bona posteritas immania corpora servat,
 Et tales mundo Testificatur avos.*

Scaliger Exer. 263. inter alia refert: Mediolanū profecti offendimus in Publico Noso-

Nosocomio Juvenem unum tantæ proceritatis, ut stare non posset. Neque enim potuerat à natura satis alimenti ad crassitudinem, roborisque proportionē meditari. Itaque jacebat explebatque lectos duos simul junctos. Adfert & alia de Samogithis, apud dictum Autorem cuivis legenti obvia. vid. quog; Camerar. cent. prima, oporar. subcisiu. cap. 82. pag. 383. 384.

§. 3.

Nec desunt, qui autumant Vocem Nephelim potius Dæmonibus quam hominibus tribui, quod radix hujas vocis נפל significet cadere; Et hinc Dæmonibus περιθως convenire, quod notum sit illos de Cœlo decidisse. Resp. Rabbi Abraham & Aven-Efra opinati sunt *Gigantes* ita dictos, quod cœteri homines ad conspectum eorum timore & horrore perfusi, cadebant ad pedes illorum, ita etiam sentit, Schindlerus lexic. Pentaglot. Rad. נפל pag. 1142. Alii ex Jobi 16: 14. Irruit in me quasi Gigas, sibi occasionem sumserunt dicere hos ita nominatos pro-

pter violentiam, quam in homines exercere, prosternendo illos in terram; vel quod mulieres pro ipsorum libitu raporent quod innuit *Gesnerus loco supra cit.* Alii quod *Gigantes* in Cataclysmo universalis perierint; Adducunt locum *Job. 26. Ecce Gigantes gemunt sub aquis Et Sap. 14: 6, Et Ecclesiastici cap. 16: 3. vid.* Dicimus Ergo quocumque modo explicetur hæc vox, nihil pro Dæmonibus obtinere potest. *Ex Numer. 13: 34. Gulio. mo firmissime constat*, ubi juxta veritatem Hebraicam legendum est latine: *vidimus quoque illis Nephilim filios Hanach de Nephilim, homines Gigantæos, non Demones ibi intelligi*, ubi certe *Gigantes* qui erant ex stirpe Enac voce Nephilim describuntur. *vid. Aug. in lib. Quest. in Gen. Resp. 3. & lib. 15. de civ. Dei cap. 23.*

§. 4.

Sed regerunt, *Adamum* hoc pacto fuisse *Gigantem* quod & ipse vixerit ante Diluvium. *Et Hieronymus cap. 27. Math. testatur, Adamum non in monte Calvariae*

variæ, sed Hebron sepultum esse, ut tradit. Jos. quo cum consentit Parcephas in lib. de Paradiso. Resp. Concilia temporæ & concordabit Scriptura. Post tempus Adami exstitere Gigantes cum genus humanum rueret in pejus & omnia retro sublapsa ferebantur. Gen. 6: 2. Et sic clarum evadit Adamum ex Gigantibus istis non fuisse. Quod concernit sepulturam Adami facilius dici quam probari potest. Augustinus, Epiphanius Cyprianus cæterique Patres magni, satis comprobant, eum in monte puta Calvariæ sepultum. De Gigantibus quisplura desiderat adeat. Pererium lib. 8. de causa diluv. disput. 4. pag. 398. & seqq. Gesnerum q. 7. in Gen. Diff. VI. pag. 161. & sequent. pluresve alios,

De Antipodibus.

§. I.

Distinctio Habitatorum Terræ etiam desumi potest, à situ opposito habitationis, quem occupant: Et tripliciter distinguuntur, nempe in *Periacos*,

Antæcos & Antipodes. Periœci nominantur ii, qui eodem Parallelo, & meridiano habitant, his omnia sunt communia; Contrario autem tempore Diem & noctem: nisi intra frigidam zonam constituantur, qui tunc fieri potest, ut simul diem & noctem habeant. *Antœci*, adpelluntur qui in diversis & è Regione oppositis zonis, ac sub eodem meridiano in eadem longitudine habitant. Cum hi qui ad meridiem habitant diem longissimam habent, tum alteri qui ad Septent. degunt, brevissimam &c. meridiem & mediam noctem communem nanciscuntur, opposito tempore, Brumam, & æstatem. Antœcis intra tropicos accidere potest, ut simul sit hyems, nunquam tamen simul ætas.

Antipodes nominantur, qui, *ut Tullius ait*; *Adversa urgent vestigia*, h. e. qui eodem meridiano & Horizonte, gaudent, Parallelos etiam ab Æquatore æqualiter distantes, & distant inter se 180. gradibus maximi in Cœlo circuli, atque hoc modo Hispani habent Indos

An-

Antipodes. Antipodes extra Aequatorum constituti, omnia habent opposita, eō quod *contrariis vestigiis sibi mutuo opponuntur.* His, quod ad partes anni, rationem dierum, ortum & occasum siderum, & similiū accidentium, adtinet, nil est commune, sed omnia contraria, propter situm contrarium.

§. 2.

Quæstio de *Existentia Antipodum*, à multis prolixè satis est agitata; fuerunt namque ii, qui negarunt dari *Antipodes*, deputantes eos, qui hoc adserunt & affirmant pro stolidis, & vano errore deceptis; *At si sunt*, inquiunt: *Mirum est quomodo ambulent, & non decidant.* Facilis & expedita est responso Homini mediocriter in hisce versato; exponendam tamen censemus. Si Terra est Sphærica quemadmodum in Membro priori probavimus, necessariò sequitur esse Antipodes. Quod autem non decidunt, causa est, quia omne grave tendit deorsum, si autem deciderent, caderent versus Cœlum sursum, quod expe-

experiētiæ & naturæ gravium contrariatur. Hæ enim positionum differentiæ respectu Cœli sunt, in quacunque enim parte Terræ, aliquis existit, illic Cœlum est sursum, Terra deorsum. Unde Plinius recte afferit. *Illos mirari nos non decidere.*

§. 3.

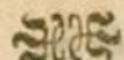
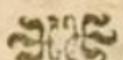
Secundo adserimus dari Antipodes, sequentibus moti rationibus; 1. Docuere nos qui immenso sese commisere Pelago, existere Populos qui Pedes suos pedibus aliorum ex diametro obversos habent. 2. Pater ex Cœli & Terræ situ, quod utraque pars, respectu illius, sit quibusdam hominibus inferior, quibusdam superior. 3. A circulari motu Solis; innotescit namque Solem circumgyrari circa Terram, motu circulari & sphærico, ad illam illuminandam, & calefaciendam. Quando vero nobis occidit, necesse est, aliis orietur, aut commorabitur otiosus infra Hemisphærium quod pugnat cum Philosophi illo: *Deus & natura nil faciunt frustra;* Constat hinc
quæ-

quando apud nos occidit, apud Antipodas Solem oriri & quando apud Antipodas oritur nobis scum occidere.

§. 4.

Argumenta, quæ in contrarium adferri possent, ab Eruditis, multis in locis sufficienter sunt enodata & refutata vid. Celeb. Schragmüllern *Disp. VII.* pag. 228. Quod concernit adsertum Adventin. lib. 3. Annal. ubi scribit. Episcopum quendam Virgilium, heres eos damnatum, & anathematis fulmine icatum, quod affereret dari Antipodas. Resp. Ei opponimus Baronium in Annal. A. 748. dicentem: Virgilium illum, in ea sententia firmiter permanisse, quod revera existeret alius novus mundus, qui alio sole & stellis illuminaretur, ob id damnatum, non ob adertos Antipodas.

Et tantum de Accidentibus Terræ, Reliqua Geographis, ne falcem in alienam messem mittere videamus, linquimus; Atqui sic labori huic imponimus finem Accipe Cand. Lect. hæc quæ præcipiti stilo in Chartam conjecta sunt, Tempus enim



enim quod per breve fuit & animus, qui
cupidine alias Terras visendi trahitur,
prohibueret; in exactam hujus ardui Ar-
gumenti inquirere Cognitionem.

*Gloria sit Patri, Nato sit Gloria Sancto,
Gloria Spiritui, Triadi, sit Gloria Sa-
cra!*

Ornatissimo juveni

Dn. SAMUELI FLODIN,
Amico singulari

De
TERRÆ ACCIDENTIBUS

Eruditè differenti,

T Erram dum Iustrat FLODINUS
acumine mentis,
Ingeni, (quid multis?) fit quoque
laude cluat.

Animo quam calamo prolixiori gratulatur

A. H.

