

70

angeb. 28

DISPUTATIO
PHYSICA
DE TERRAE MOTU;
QVAM

Θεανδρώπῳ bene affulgente,

SVB PRÆSIDIO

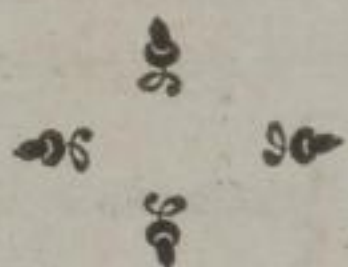
CLARISSIMI
ET EXPERIENTISS. VIRI,

DN. MICHAELIS ZIEGLERI, ME-
dicinæ Doctoris & Naturalis Philosophiæ in illustri Tubingensi
Academia Professoris celeberrimi, Præceptoris sui omni venera-
tionis cultu dignissimi, pro ingenii exiguitate publici exer-
citiî gratiâ discutiendam pro-
ponit,

DIE VIII. DECEMBR.

horâ 7. matutinâ, loco consueto,

JACOBVS HVEBERVS, LAV-
reacensis Austrius.



TUBINGAE:
TYPIS CELLIANIS.
ANNO 1602.



ILLVSTRIBVS ET
Generosis Baronibus:

D N. G V O L F F G A N
G O S I G I S M V N D O I N L O S E N
S T E I N, D N. I N G S C H W E N D, S A C. C A E S.
Maj. à Consilijs: Serenissimiq; D. M A T T H I Æ
Archiducis Austriae cubicu-
lario, &c.

D N. G E O R G I O C H R I
S T O P H O R O I N L O S E N S T E I N,
Dn. Losensteinleuta, Roseccij, Wierding, Weidenholtz,
Schallabyrga, & Sichtemberg &c.
N E C N O N

*Magnificis, antiquo natalium splendore, pro-
priaq; virtute & eruditione inclytis ac stre-
nuis Equitibus:*

Dn. Joh. Guilielmo, }
Domino Sigismundo, } à Greysn, in Vualdt & Sitzenberg &c. FF. germa

*Mecænatibus suis munificentissimis, Patronis libe-
ralissimis, Dominis Clementibus:*

H A N C T O G A T Æ M I L I T I Æ V E L I T A T I O
nem qualemcunq; offert & dedicat.

L A C O B V S H V E B E R V S, L A V R E
acensis Austr. Autor & Respondens.



Disputatio,

D E

DE TERRÆ MOTU.

THESIS I.



CVM DEVS TER OPT. MAX. proximiori Anno 1601. die Octauâ Septemb. manè horâ secundâ has nostras regiones terribili meteoro, terræmotu nimirum, clementer tamen, commouerit, eum in finem, vt inde Omnipotentiam suam ostenderet, nobisq; timorem incuteret, vt huius memores, in posterum cautiores viueremus: huius meteoridiuini suscipere, in memoriamq; hac διαλέξει reuocare opera pretium visum fuit.

2. In presenti autem disquisitione non causam primam, quæ secundum Scripturam iratus DEVS & impietas hominum, quam nec DEVS, nec ipsa terra amplius ferre possunt, sed causas Physicis insistentes, secundas quas DEVS adhibere solet (quæ respectu ipsius σείσμις proxime sunt) venabimur & scrutabimur.

3. Apud omnes autem in confesso est, hoc meteoron Græcis σείσμον, Latinis terræmotum à commotione & motu, quo terra afficitur, vocari.

4. Huius veterum Philosophorum quidam varias & monstrosas causas protulerunt. Propter mirabilem enim &

latentem eius naturam ad veram causam accessus non ita patuit.

5. Eorum autem opiniones, quæ pondus aliquod habuisse videntur, ipse Philosophus lib. 2. meteororum, cap. 7. ad tres classes refert; & licet plures extiterint, tamen quia forsitan viliores fuere, & à Philosopho omisse sunt, nec nos de illis indagandis curiosi erimus.

6. Prima opinio Anaxagora fuit, qui terram spongiosam, figurâq; planâ præditam esse censuit, cuius ea pars, quam nos inhabitamus sit superior, altera inferior, hancq; superiorem terræ partem fieri solidiorem ob imbres in eam incidentes, & quando postea à æther seu ignis terræ inclusus sursum ascendere conetur, in partes terræ superiores atq; solidiores impingat, & penetrare non possit, totam istam superiorem partem ita mouere & concutere.

7. Hanc opinionem Philosophus initiò tanquam puerilem, refutationeq; indignam eludit: dum enim statuat aliquam terræ partem esse superiorem, alteram inferiorem, & grauia corpora non undiq; ad terram ferri, admodum absurdum esse.

8. Deinde eam infringit, inquiens: si terræ superficies esset plana, tunc in terra iter facientibus non semper aliud atq; aliud horizon appareret, sed idem semper: quia igitur semper alium horizontem & aliam faciem animaduertimus, sequi eam gibbosam & sphericam existere, cuius assertionis plures rationes alibi afferuntur.

9. Secunda est Democriti, qui terram aquis plenam esse statuit. Quando igitur tanta copia pluuiatilis aut aliis aqua terram subeat, ut à cauernis terræ capi non possit, tunc quia repellatur, tanta vi terram concutere.

10. Quòd autem aqua huius tantæ commotionis causa (efficiens nimirum, de qua hoc loco disputatur) esse non possit,

fit.

sit, patet: quia requiritur corpus vehementissimum, & quòd quàm maximè penetrare possit, quale aqua non est. Deinde aqua etiam interdum est materia circa quam hic motus occupatur (ut ex sequentibus thesibus patebit) idem autem non potest simul eiusdem rei materia & causa efficiens esse.

11. Tertia opinio Anaximani est, qui terram sibi ipsi huius commotionis causam esse dicebat. Et sicut in edificio veteri quadam pondere prædita, propria vi, licet non percussa, decidant: ita etiam in terra corpore fieri existimavit, ut quadam partes solvantur & rumpantur, solutaq; cadentes superioribus tremorem afferant.

12. Solutionem & rupturam hanc duabus potissimum de causis euenire dixit. I. à vehementiore siccitate & calore, sicuti plerunq; accidere videmus, ut vehemente existente calore & diuturno terra rupturas accipiat. II. à nimia humiditate, unde terræ motus non tantum caloris, sed etiam inundationis tempore frequenter accidant.

13. Hæc opinio licet omninò falsa & absurda non sit, hac enim ratione terram aliquando contremiscere negari non potest: tamen, quòd hæc sola sit & proxima commotionis huius causa, negatur. Nam partes terræ interdum proyici & eijci, interdum montis instar assurgere cernimus, cum tamen secundum Anaximani opinionem subuerti & intra se labi deberent. Nec etiam ubi sunt pluuia frequentiores, ibi etiam semper sunt frequentiores terræ commotiones. In hisce enim nostris regionibus frequentes quidem esse pluuias, rarissimè autem terram contremiscere nouimus. Insuper hac Anaximani opinione verà existente, terræ motus semper minui necesse esset: cavitatibus enim in terræ visceribus impletis terræ motus disinerent.

14. Remotis igitur falsis & erroneis veterum Philosophorum, quæ obstare potuissent, opinionibus, restat, ut cum

DISPUTATIO

Philosopho ad verioris cause indagacionem, quam lib. 2. μεταωρολογικῶν cap. 8. perficit, accedamus.

15. Oportet autem, ut causa huius commotionis maxima vi ad mouendum sit prædita, quæ quàm longissimè progredi possit, & vehementissima etiam existat. Talem autem spiritum seu ventum esse sequentibus euinci signis potest.

16. Primùm: in vento extra terram id manifestè cernitur. Certum enim est, ventum concitatum saxa ingentia ab vno loco ad alium gestare, arbusta, syluasq; conuellere, & tota ædificia, turresq; maximas deijcere.

17. Secundò: constat ex corporibus animatis, in quibus incitatione & vi spirituum, vnus agrotus interdum ea facit, quæ à multis bene valentibus & robustis præstari non possunt: ut cum phrenesi laborans vincula manibus frangit, quæ multi sani frangere nequiuissent.

18. Tertiò: hoc ipsum in bombardis, quas vocant, perspicuum est. Flamma enim quæ violentam illam eruptionem efficit, nihil aliud est, quàm ignis spiritui admixtus.

19. Quia igitur constat, nec terram, nec aquam causam huius tremoris esse posse, sed aliud quoddam, quod maxima ad mouendum vi pollet, hoc autem in spiritu seu vento deprehendatur, asserimus, hunc tum calore solis, tum calore terræ interno ex humiditate natum, terræ visceribus inclusum, & propter leuitatem & copiam, in solidas minusq; per vias terræ partes impingentem, magnaq; vi exitum molientem, & foràs exire contendentem, motum & tumultum, quem σεισμὸν terræ motum vocamus, excitare.

20. Quod ipsum ut manifestiùs & liquidiùs pateat, aliquot signis terræ motum partim antegredientibus, ex quibus terræ motus aliquo modo præsentiri possit, partim comitantibus,

bus,

DE TERRÆ MOTU.

bus, partim sequentibus, quæ Philosophi naturæ secreta diligentiùs obseruantes prodiderunt, nostram sententiam comprobabimus.

21. Primum est, quòd plurimi & maximi terræ motus cælo sereno & tranquillo fiant. Spiritus enim, quia continuus est, vel totus, si exitus detur, extra terram prorumpit, & sic ventum constituit, vel si propter terræ soliditatem & continuitatem exitus non detur, tum ventus etiam nullus extra terram, sed tranquillitas existit, intra terram verò tanta commotio excitatur.

22. Quòd autem aliquos terræ motus flante etiam vento contigisse compertum est, nostram non infringit sententiam. Nam interdum plures etiam ventos simul flare videmus, quorum ubi alter terram subierit, alio quoque spirante vento terram quatere potest: minores tamen hosce propter principij diuisionem atque distractionem euadere necessum est.

23. Secundum: quòd, quanquam omnibus anni temporibus ferè, omnibus etiam diei horis, diuersis tamen in locis terram concussam esse, historia doceant, hoc tamen tempore frequentius, quàm illo moueri terra soleat.

24. Sapius enim noctu validiusque terra quatitur, quàm diu: quia noctes diebus tranquilliores ut plurimum esse solent. Propter absentiam enim solis exhalationes, ventorum materia, è terra non extrahuntur, sed propter frigus potius coguntur, donec tandem violentum exitum faciant. Creberrimè autem appropinquante luce (sicut & iste, quem nos sensimus) contingunt, τὸν αὐτὸν δὲ τὰ πνεύματα πέφικεν ἀρχαῶν πνεύ: tunc enim venti flare maximè incipiunt: quando ergò intra terram commigrant, excitant propter copiam validissimum terræ motum.

25. Sin autem inter diu: circa meridiem frequentius accidere solent. Quia solis calor tùm maximam vim habens,
spiritus

DISPUTATIO

spiritus in terra exuscitat, & in maiorem raritatem distrahit.

26. *Deinde vere etiam & autumno frequentiores sunt terræmotus: hyeme & æstate rariores. Quia istis temporibus pluvia sunt frequentiores, & sic spiritus, qui ex humiditate generatur copiosior: in æstate autem spiritus propter æstum dissipatur, hyeme verò propter frigus impeditur, quo minus generetur.*

27. *Sed & propter hanc causam temporibus pluvijs terræmotus sunt frequentiores, quia tum non tantum exhalatio copiosior fit, verum etiam aquæ magna copia cavitates plurimum implet, ita ut spiritus intra angustos terminos contractus tandem erumpere cogatur.*

28. *Tertium signum, quo spiritus terræmotus causa esse probatur, est, quia quædam regiones terræmotuum iniurijs magis afficiuntur & subdita sunt, quædam minus.*

29. *Zonæ enim frigidaæ regiones sentiunt terræmotus rariores. Quia vapores & spiritus ob frigoris vehementiam haud facile in terræ specubus generari possunt.*

30. *Similiter provinciæ calidaæ rariùs afficiuntur terræmotibus, quia exhalationes æstu nimio mox dissoluuntur & evanescent.*

31. *Loca etiam caua & fungosa frequentius terræmotus sentiunt, quia maximam habent ad generandos halitus commoditatem.*

32. *Montosa quoq; sæpiùs terræmotibus pulsantur, quàm plana, quia ibi sunt crebriores specus, quædam tamen plana ob peculiare causas magis terræmotuum iniurijs affici non negamus.*

33. *Insulæ, quæ in alto mari sunt, minus quatiuntur, quia copia maris exhalationes refrigerat: quæ autem continenti sunt viciniore, quia pars sunt continentis, & mare ibi propter exiguam aquæ interiectæ copiã, vim tantam impediendi*

endi

DE TERRÆ MOTU.

endi exhalationes non habet, frequentius concutiuntur.

34. Arenosa etiam varius quatiuntur, quia facile ibi spiritus dissipari possunt.

35. Sicut & terra limosa rarò quatitur, quia receptaculis & cauernis, quæ spiritus recipiunt, caret.

36. Quartum signum est, quòd aqua in puteis (nullà alià causà existente) instantibus terræmotibus interdum turbidior fieri & tetrum odorem efflare soleat. Quando enim spiritus multus è cauernis egredi conatur, & terram sulphuri admixtam eructat, talem odorem & turbationem dat. Hinc Phereclides Magister Pythagoræ, haustu aquæ è puteo futurum terræmotum prædixisse dicitur.

37. Et aqua etiam in puteis interdum ebullire & ascendere solet. Quando enim flatus in imo concitatur, terram & aquam suprâ positam in sublime effert, quod accidisse legitur ante insignem terræmotum, qui Anno 1570. Ferrariam concusserat.

38. Quintum: si mare sine flatu repente intumescat. Nam hic tumor ex magna spiritus copia confertim egredis tentante & particulatim per venas exeunte, efficitur.

39. Sextum: si aëris sit intempestiua tranquillitas. Etenim tunc multa exhalatio in terræ sinu contenta, nec in aërem euocata, terram tandem quassabit.

40. Et, si interdiu & paulò post Solis occasum sereno cælo appareat tenuis ceu linea nubecula in longum protensa spatium, quæ indicat, præsertim cum diu perseuerat, nec minimam spirare auram, & omnem intra terram halitum flatumq; cohiberi,

41. Septimum: si media æstate ingruat insolitum frigus. Tunc enim exhalationes in cauernis progenitæ per Anæperistasin introrsum sese colligunt, terramq; concutiunt.

42. Octauum: quia compertum est, terræmotum qui-

B

busdam

DISPUTATIO

busdam in locis non prius desisse, quàm ventus ille, qui terram permouerat, facta eruptione in locum terra sublimiorem exierit.

43. Nonum: Quia etiam terræ motus sæpius circa defectum Luna contingunt. Nam Luna, quando ad umbram terra accedit, calorem quem à Sole vnâ cum lumine accipere solet, amittit. Hinc exhalationes quæ prius propter calorem assurgebant, aëremq; concitabant, relinquuntur & in terram sese recipiunt, & sic tranquillitas & interdum terra concussio oboritur.

44. Denique: hoc ipsum patet ex remedio, quod terræ motui adhiberi solet: ut sunt crebri specus, qui spiritum conceptum exhalant.

45. Hanc sententiam de causa terræ motus non infringit, quòd in terra latebris perpetuæ sint exhalationes & rariores tamen fiant terræ motus, quia non semper contingit spiritus sic intus agitari, ut terram impellant, sed tunc tantum, quando vel subito gignitur exhalationum copia, vel antea genita noua pars sub ea quantitate aduenit, ut loci angustijs contineri nequeat, tunc enim exhalatio quasi stragulata, ultrò citroq; libertatem queritans concutit.

46. Vel quando terra vi frigoris constipatur & exhalationem ab vno loco ad alium detrudit, eaq; dum hac illacq; refugit, terram ferit.

47. Vel quando exhalatio obsistente frigore per antiperistasin calorem introrsum colligit, deinde rarefcit, tunc enim, ut puluis tormentarius igni correptus impositam turrim quatit, & disturbat, sic hæc terram quassat.

48. Non enim exhalatio tantum simplex, sed etiam ignita terræ motum edit. Parem etenim vim obtinet ad terram mouendam, quatenus repugnante naturâ intra visce-

DE TERRÆ MOTU.

viscera terræ cohibetur, & dum erumpere nititur, eam concutit.

49. Signa, quæ hæcenus commemorauimus, euidenter ostendunt, ab exhalationum copiâ intra terram, terræmotum fieri: non tamen talia sunt, ex quibus certò aliquid prædicere possimus.

50. Sunt autem terræmotuum species varia seu discrimina, quæ maximè efficit varia spirituum positio, eiusq; copia & paucitas.

51. Quidam ita distinguunt, vt faciant 1. quendam agitantem, cum ad dextram & sinistram terra agitur: 2. alium subuertentem, quando terra infera partes in sublime euehuntur: 3. alium scindentem, si terra aliquo in loco hiatu aperiatur: 4. alium perforantem, qui multa exigua foramina in terra efficit: 5. alium tremulum, quo terra situm naturalem exit, & in eundem rursus recipitur: 6. alium ruinosum, cum superior terræ pars à loco suo repellitur, 7. alium vehentem, quando pars sublimior ab inferiori vehitur: 8. alium eleuantem & deprimentem, cum terræ superficies nunc in sublime assurgit, nunc subsidit: 9. deniq; alium mugientem, qui intra sonat & mugit.

52. Alij quatuor species ponunt: 1. tremorem, cum terra vibratur: 2. concussionem, cum in sublime & deuexum comitat. 3. arictationem, cum aduersis ictibus quatitur. 4. inclinationem, cum veluti fluctus volutatur, vel nauigij more nutat.

53. Alij tria genera placent. 1. quando terra in semet ipsa vibratur. 2. quando terra velut intumescens assurgit, & vi ventorum attollitur. 3. cum terra instar nauigij in aliquam partem inclinatur.

54. Nos tamen Aristoteli, qui duas tantum species ab homine seu paruo mundo sumptas facit, subscribere malu-

DISPUTATIO

mus ponentes, 1. Tremorem, $\tau\epsilon\acute{\rho}\mu\omicron\nu$, cum spiritus præ multitudine terram longè lateq̃, peruadit, & eum non in profundum, sed in latera ciet, ac modò ad hanc, modò ad illam partem vibrante motu agitatur. 2. Pulsus $\sigma\phi\upsilon\gamma\mu\omicron\nu$, qui ex imo terram concutit, & sursum deorsumq̃, iactitat, spiritu rectè ascendere conante.

55. Huc omnes terræ motus species referri posse videntur. Omnis enim commotio spirituum intra terram quæ fit, aut tendit in longam, latamq̃ terræ partem, aut in profundum terræ. Illis autem qui supra positas species subdividere, aut in alia, quàm nos accipere significatione, pluresq̃, astruere voluerint, non repugnabimus, cum ipse Aristoteles alibi plures recenseat.

56. Terræ motum, quem superiori Anno 1601. 8. Sept. in hoc Ducatu Wirtembergico sensimus, quia ad latera ciere, ac modò ad hanc, modò ad illam partem agitare visus est, ad primam speciem referendum statuimus. Atq̃ eadem $\epsilon\pi\iota\chi\rho\iota\sigma\iota\varsigma$ est clarissimi Dn. Doctõris Ziegleri, Præsidis dignissimi, electionibus meteorologicis, quas tum habuerat, adnotata.

57. Sonum etiam aliquem comitari necesse est terræ motum. Quia sonus ex allisione duorum corporum soliditate, quadam prædicatorum: terræ motus autem ex vehementi spiritus intus inclusi repercussu & conflictatione oritur.

58. Qui sonus interdum pariter cum terræ commotione editur, licet ob suam tenuitatem & agilitatem citius ad aures nostras perueniat.

59. Interdum verò aliquanto tempore præit. Quando enim spiritus per caua terræ ferri incipit, sonum quendam edit, nondum autem mouetur terra, quia spiritus vim & impetum nondum accepit, qui ad eam impellendam sufficiens sit.

60. Est autem sonus iste varius & multiplex. Sicut enim spi-

D E T E R R Æ M O T V.

nim spiritus cum verberatur varij generis sonos edit, ita etiam cum ipse verberat, quod in terræmotu accidit.

61. Oritur diuersitas illa, vel ex varia cauernarum & cuniculorum, quos transit, formâ, vel materia qualitate impetum excipientis, vel ex aëris & exhalationum copia.

62. Sicut enim in hominibus sonorum & vocum differentia proueniunt ex varia gutturis & asperæ arteriæ compositione & qualitate, ac aëris, qui emittitur, quantitate: ita in terræmotu ex amplis meatibus soni redduntur magni, ex angustis tenues, ex recuruis & vario flexu impeditis terribiles & varij, ex leuibus clari & perspicui, ex humidis rauci, in stagnantibus fluctuantes, in duris & solidis trementes eduntur: & amplo spiritu colluctante vastus, tenui exilis erumpit.

63. Terræmotus ratione magnitudinis etiam semper alius atq; alius est. Paul. Orosius lib. 7. hist. cap. 32. & Riuander in chron. Turing. referunt, quòd Anno Christi 369. sub imperio Valentiniiani terræmotus per totum terrarum orbem fuerit, qui etiam pelagus adeò excusserit, ut per vicinas terrarum campestrium partes refuso mari plurimæ insulae, vrbesq; subrute perierint.

64. Nobis tamen cum Philosopho videtur, nullum terræmotum totum terrarum orbem ordinariè & naturaliter, sed tantum aliquam partem concutere. Quia nec cauernæ quibus spiritus continentur, adeò amplæ sunt, nec tanta spirituum copia, quæ vim suam latè extendat.

65. Illo autem, qui tempore passionis Christi contigit; de quo Matth. cap. 27. v. 51. licet totum terrarum orbem commotum esse (ut innocentiam Christi testaretur) non negemus, virtute tamen diuinâ tum hunc, tum alios similes contigisse asserimus.

66. Solent autem terræmotus durare pro exiguitate &

DISPUTATIO

copia spirituum agitantium. Maior enim exhalatio tardiùs consumitur, quàm exigua, & tenuis citiùs, quàm crassa.

67. *Solet & diu durare, quando exitus non patet. Interdum enim liberum exitum confestim inuenit, cedente ob raritatem & mollitudinem terrâ: interdum in eius crassitudine vel duritie perfringenda diutiùs colluctatur.*

68. *Ordinariè autem vnus motus continuatus, breui desinit, quamuis interpositis vicibus diu perseuerare possit. Vnde terræmotum quatuor septimanas durasse Anno Christi 438. sub imperio Theodosii II. in Chersoneso, Constantinopoli, Alexandria & Antiochiâ, maximâq; damna dedisse Cedren. fascicul. temporum refert.*

69. *Anno epoches Christianæ 1590. 29. Iunij circa vespèram, horam circiter sextam, inferiorem & superiorem Austriam terræmotus validè concussit, qui licet tum nil damni dederit, tamen 15. Septembr. circa idem diei tempus rediens, Viennam fortissimè quassauit, & sequenti nocte horam circiter primam fortior factus, turres deiecit, ædificia, templa, arcesq; fregit, & quinq; horis continuis quinquies redisse animaduertimus: Totus autem ille motus se in sex menses extendit.*

70. *Anno Christi 341. in Oriente terræmotum Antiochiam (in qua fideles primum Christiani dicti sunt, Act. 11. v. 26. vehementer concussisse, totumq; per annum durasse historici referunt.*

71. *Aristoteles totum biennium durare posse asserit.*

72. *Terræmotuum effectus varij à scriptoribus referuntur, quorum paucos recensebimus. Exempla verò plura qui cognoscere auet, vel speculum terræmotuum Reuerendi viri Balthasaris Masconis Pastoris Losdorpiani, Patroni
mei*

DE TERRÆ MOTU.

mei venerandi, vel compendium terræ motuum D. Beutheri
L.V. D. euoluat.

73. Primus omnium est formido & metus, quem homi-
nibus inijcit, qui tum ex sonis terræ motuum comitantibus,
tum ex tectorum crepitu & parietum nutatione & inde
immimente periculo oritur.

74. Deinde terra aliquando motu circumducta & in
orbem versata locum loco commutat, quod fit, quando ter-
ram solidam turbo aliquis vertit ac torquet, quod in Iudæa
Anno M. 3160. contigisse Ioseph. antiquitatum Iudaicarum
Scriptor refert.

75. Ita terra aliquando latè diffusa recedit, sorbetq; pro-
fundis faucibus integras vrbes, & hiatus rursus claudit,
nullo vestigio relicto. Hoc factum esse in regno Neapolitana
Anno Christi 1450. historia testantur. Tali etiam Coreh, Da-
than & Abiron perijsse creditur. Num. 16. v. 31. 32. 33.

76. Interdum terram quatit, ædificia inclinât, aut solo æ-
quat. Quod in Austria Anno 1590. contigit. Talis etiam Roto-
burgum ad Nicrum humo æquauit Anno Christi 1112. Reue-
rendus & Clariss. D. Præceptor Crusius An. Su. part. 2. lib. 9.
cap. 5.

77. Interdum terra in molem a surgit. Quando enim
spiritus inualidus est ad perfringendum, tunc novos montes
excitat, qualis fuit in terra Neapolitana Anno Christi 1538.
28. Septemb. Munst. lib. 2. Cosmog.

78. Hoc ipsum quando in mari contingit nouæ Insule
nascuntur: hoc modo Rhodus prodijisse creditur.

79. Nonnunquam aquæ subito à terra absorbentur, ita
vt nauigia tum in nudis versantia in arido consistant.

80. Aliquando spiritu ex imo erumpente, mare in al-
titudinem intumescit, & postea ad continentem effunditur,
multasq; vrbes euertit.

81. Hoc

DISPUTATIO

81. Hoc ipsum tamen nonnunquam etiam à ventis ex aduerso spirantibus fieri solet: ut quando à littore ventus flat, & è mari alius ventus fluctus in oppositum pellit, initio neutro vento cedente, in medio fluctus assurgunt, & si ille, qui à littore spirat, tandem deficit, & retrò cedere cogitur, fluctus cum maxima aquarum vi subsequentes inundationem in vicinis littoris locis efficiunt.

82. Interdum etiam ex terra magna aquae copia emittitur, quae vrbes dilacerat, atq; suffocat, quod sub Valentiniano Imp. Anno Christi 369. accidisse aiunt.

83. Aliquando terra attollitur & amnium fluxus ad alias partes cogit, aut impedit: quae ratione Neccarum aliquando absorptum esse, ut vno die per integrum milliare nunquam apparuerit, testatur Albert. Magnus.

84. Interdum nouae aquarum & fontium scaturigines oriuntur & priores impediuntur, sicut An. Christi 1538. quaedam thermæ in Italia per terræ motum amissæ sunt. Agitatione enim & conuulsione terræ nonnunquam noui meatus & cuniculi aperiuntur, per quos aquae subterraneæ foras erumpunt. Interdum verò veteres obturantur, aut in aliam partem deflectuntur.

85. Nonnunquam verò aquae ante terræ motum frigidae post calidae fluunt & contrà. Quia perturbatis venis, corriuantur frigidae in calidas, & calidae in frigidas: vel mutatis itineribus calidae per loca frigida, aut frigidae per loca sulphurosa decurrunt, hæ incalescunt, illæ refrigerantur.

86. Solet & nonnunquam ignis emitti, qui vrbes, pagos, syluas &c. comburit. Quando enim spiritus seu exhalatio accenditur, tunc patefactâ terrâ ignis erumpere solet. Quod Dion. Græc. Auent. de Vesuuio Campaniæ monte refert, Anno Christi 83. 3. Septembr. circa mortem Titi Vespasiani contigisse.

87. So-

DE TERRÆ MOTU.

87. Solet interdum etiam in summis terræ partibus multitudo lapidum congregari. Quando enim terra ita concutitur, lapides in terra congregantur, non aliter ac si quis terram cribro ventilaret, ubi semper maiores, terræ particulas in medium colligi cernimus.

88. Habet tamen etiam DEVS præter hos positos, suos singulares effectus: ut Act. 16. v. 26. cum Paulus & Silas carcere iuclusi orarent, & DEVM laudarent, subito magnus terræ motus est factus, ita ut fundamenta carceris mouerentur, omnia ostia aperirentur, & uniuersorum vincula soluerentur.

89. Sic tempore resurrectionis Christi, gloriosam filij sui victoriam, & hostium oppressionem terræ motu hominibus significare voluit.

90. Supersunt & alia, quæ terræ motum comitantur. Quæ ratione autem eum comitentur, aut quo vinculo cum ipso cohereant, in quibusdam ignoratur: euentus verò rem ita se habere ostendit.

91. Et certè certissima signa futurorum malorum sunt. Hinc Plinius lib. 2. cap. 86. ita scribit: Roma nunquam contremuit, ut non futuri euentus alicuius id prænuncium fuisset.

92. Hinc aliquando bellum significat & secum trahit. Ut, circa Annum Christi 73. in ipso Pentecostes festo Hierusalem terræ motus concussit, sequenti anno 74. Titus Vespasiani filius urbem cepit, miserè vastauit, multos Iudæorum captiuos duxit, plures occidit iuxta vaticinium Christi Marc. 13. Anno Christi 454. plurimos terræ motus bellum cum Hunnis secutum est, quo Germania miserandis modis vexabatur. Riuander in Chron. Turing. Sic in Austria seditio Rusticorum secuta est.

93. Interdum famem subsequenter. Ita terræ motum,

C Anno

DISPUT. DE TERRÆMOT.

Anno Christi 458. Sept. Romæ factum, immanis fames secuta est. Quid terræmotum nostris regionibus Anno superiori factum secutum sit, adhuc (proh dolor) experimur, dum non modò vinum plurib. locis frigore, fruges grandine perierint, verùm ubiq; etiam aduersa rerum facies sese ostendit.

94. Interdum pestis contagium. Exhalationes enim istæ intra terram longo tempore putrefactæ eruptione aërem inficiunt. Sicut terræmotum, qui Anno Christi 1348. in Festo Conuersionis Pauli contigit, vniuersalis ferè Europæ pestis secuta est, Reuer. & Cl. Dn. Præceptor Crusius in An. Sue. lib. 5. part. 3. c. 1.

95. Interdum Euangelij persecutionem, qualis post terræmotum in Austria Anno 1590. quam adhuc durantem omnes p̄y tristissimis gemitibus experiuntur & sentiunt, in Austria, Styria, Carinthia, Croatia ingruit.

96. Verum enim uerò non tantùm hæc mala, sed nouissimum I E S V Iudicis diem instare portendit. Non igitur persecutiones Papistarum, insidias Iesuitarum, imposturas Calvinianorum curemus, sed capita attollamus, Filium hominis, qui terræ concussione inuisibiliter se præsentem docuit, mox ad iudicium venturum, seq; visibiliter præsentem ostensurum patientiâ expectemus, ut per fidem digni reperti: mundo abolito in ipso D E O, qui omnia in omnibus erit, eternùm viuamus.

(:·:)

AD

A D D N. R E S P O N -
D E N T E M.

Jacobus Hyeberus

Per Anagramma:

Viue: cor habes: ibis.

S Alue ô Amice mihi, vitæ trahe candida fata,
Cui Pietas cordi est, cui sua cura Fides.
Tolle caput: cor habes, & faustæ indagine mentis
Naturæ exploras abdita, resque sacras.
*Viue diu: Cor habes: sapias ardua: splendidus inde
Ibis in astra poli; Laus tua semper erit.*

*M. David Pistorius Winidens.
Theol. Stud.*

S Piritus est equidem, qui terram concutit: atqui
Sub terræ magna mole latere solet.
Spiritus est alius, Mundi Moderator, eandem
Ceum Dominus terræ, voce mouere potest.
Ille quidem seruus terrestria corpora pulsât:
Hic verò Dominus mentem animumque ferit.
Hoc quia complexus doctâ es breuitate, Magistris
Dignâ; quin pergis scribere mente, manu.

M. Christoph. Ehinger August.

T Elluris quid sit motus, cognoscere qui vult,
Illius & species, causas, effectaque, verset
Hæc Theses manibus, volvat, legat atq; revol-
Quas HUBERVS Aristotelis nutritus abundè (vat,
Huberibus, sophiæ cunctis proponit alumnis.

Elias Seizius August.

F I N I S.

[Faint, illegible handwritten text, likely bleed-through from the reverse side of the page.]

