



**R. P. Georgii De Rhodes Avenionensis, È Societate Iesv,  
Philosophia Peripatetica, Ad Veram Aristotelis Mentem**

**Rhodes, Georges de**

**Lvgdvni, 1671**

Sect. iv. Proprietates quædam singulorum syderum.

---

[urn:nbn:de:hbz:466:1-95638](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-95638)

descendit. Sex signa hoc modo singulis noctibus occidunt.

Heliacus

Ortus heliacus est quo aliquod astrum prius latens propter solis vicinitatem, apparere incipit. Occasus heliacus est, quo astrum prius apprens, incipit non apparere amplius ob solis vicinitatem, intra quem veluti sepelitur tumulo aureo. Sic oriente sole occidunt heliacæ omnes stellæ.

Astronomicus.

Ortus astronomicus, qui dicitur ascensio, est arcus Equatoris, qui cum aliquo signo vel arcu Zodiaci simul oritur. Occasus astronomicus est arcus æquinoctialis, qui cum aliquo signo vel arcu Zodiaci demergitur infra horizontem: sumit videlicet ortus hic, vel occasus partem aliquam Equatoris tunc orientem vel occidentem, & eam comparat cum parte Zodiaci, quæ oriri dicitur vel occidere, quia sic regulatur motus ille Zodiaci, qui supra horizontem mouetur irregulariter, ex eo quod surgat inæqualiter, & supra diuersos polos supra horizontem; ad hoc enim necesse fuit sumere aliquid vni forme, qualis est Equator, eosdem semper habens polos cum horizonte. Duplex autem est ortus & occasus astronomicus; rectus qui fit in sphaera recta, obliquus qui fit in sphaera obliqua. Sed de his plura dabunt Astronomi.

#### SECTIO IV.

##### Proprietates quædam singulorum siderum.

Artissimus hic pateret campus differendi de sideribus, tum fixis, tum errantibus; sed breuissimos mihi tamen terminos præfigunt physici limites, intra quos tota mihi concluditur tractatio.

Quæritur ergo primò, qualis sit numerus stellarum fixarum, qualis magnitudo, quid sit galaxia.

Numerus stellarum fixarum.

Dico primò, tametsi stellæ, quas vno simplici obtutu in cælo communiter conspiciamus, esse videantur innumerabiles, tamen illæ, quæ notari, & designari distinctè sine tubo possunt, non sunt nisi mille viginti duæ, diuisæ ab Astronomis in constellationes quadraginta octo; à Recentioribus verò Astronomis notatæ sunt multò plures: nam Thyco ait se obseruasse præterea centum, quas addidit suo globo. Obseruauerunt etiam nautæ circa polum antarcticum stellæ quatuor crucis figuram exprimentes, quæ constellatio crux dicitur.

Obserua primò, constellationem appellari ab Astronomis, multitudine quædam stellarum, quæ formam alicuius animalis, aut alterius rei suo situ ac ordine referunt; sed aliquibus tamen constellationibus aliæ adduntur informes, quæ circumscribi commodè nequeunt ab imagine.

Harum constellationum quædam sunt in Zodiaco, quædam extra Zodiacum. Omnes illæ quæ sunt inter eclipticam, & polum eclipticæ boreum, dicuntur boreales; quæ versus polum australem, australes.

Stellæ zodiaci.

In Zodiaco sunt duodecim: Aries, Taurus, Gemini, Cancer, Leo, Virgo, Libra, Scorpius, Arcitenes, Capri, Amphora, Pisces. Aries ex stellis octodecim constituitur, ex quibus quinque sunt informes, quæ scilicet non constituunt figuram signi. Taurus habet vigintiquatuor, ex quibus informes sunt vndecim. Gemini habent viginti quinque, quinque illarum sunt informes. Cancer tredecim, quinque illarum informes. Leo trigintaquinque, quarum informes sunt octo. Virgo triginta duas, informes sex. Libra septendecim, ex quibus nouem sunt informes. Scorpius vigintiquatuor, quarum tres sunt

informes. Sagittarius triginta & vnam. Capricornus vigintiocto. Aquarius quadragintaquinque, ex quibus tres informes sunt. Pisces triginta quatuor, informes ex illis sunt quatuor. Vnde reperitur in Zodiaco stellæ 349.

Extra Zodiacum in parte boreali signa sunt Stellæ 22. stellæ 349. Vrsa maior, vrsa minor, seu realis, helice; draco, cepheus, bootes, corona, hercules, lyra, seu vultur cadens; cygnus, cassiopeia, perseus, auriga, ophiuchus, serpens ophiuchi, sagitta, aquila, seu vultur volans; delphinus, equiculus, equus alatus, seu pegasus, andromeda, triangulum.

In parte australi quindecim constellationes, stellæ 317. Cetus, orion, eridanus, lepus, canis maior, seu procyon; canis minor, argus, siue nautis, hydra, crater, coruus, centaurus, lupus, thuribulum, siue ara; corona austrina, quæ & rota Ixionis; piscis austrinus.

Obserua secundò, constellationes illas omnes Recentiores descripsisse in globo cælesti, quem si conferas serenæ nocte cum cælo, vix vllam videbis in cælo stellam, quam in globo non obseruaueris: sunt autem in globo notatæ 1022. Sed Recentiores tamen Astronomi alias præterea notauerunt innumeras; nam Thyco in asterismo cassiopeia, in quo stellæ poni solent tredecim, annotauit alias præterea tredecim. Galilæus alias plusquam quingentas notauit; v. g. in ense Orionis, vbi solent nouem describi, notauit ipse alias 80. In constellatione Pleiadum, vbi nunquam plures videntur quam septem, oprico tubo plures conspiciuntur quam quadraginta.

Dico secundò, bene stellæ diuidi ab Astronomis ratione magnitudinis in sex classes; nam aliæ sunt stellæ primæ magnitudinis, aliæ secundæ, tertiæ, quartæ, quintæ, sextæ. Stellæ primæ magnitudinis sunt quindecim: secundæ magnitudinis sunt quadragintaquinque: tertiæ magnitudinis sunt ducentæ octo: quartæ 474. quintæ 219, sextæ 49. De singularum magnitudine non satis inter Astronomos conuenit: Veterum supputatio sic habet. Stellæ primæ magnitudinis terram excedunt centies septies, aut etiam octies: secundæ magnitudinis nonagies: tertiæ septuagies: quartæ quater & quinquagies: quintæ trigies septies: sextæ decies octies.

Dices, vnde fiat vt plures stellæ appareant hieme, quam æstate, præcipuè circa austrum.

Respondeo, causam esse, vel quia hieme aer purgator est quam æstate, vel certe quia tunc cum micare stellæ soleant, hallucinatur visus, putatque se plures videre stellæ, quam de factò videat.

Dico tertio, galaxiam, siue viam lacteam, quæ per totum cæli gyrum apparet, non esse congeriem terrestrium halituum in suprema regione aeris, vt censuit Aristoteles primo meteororum, c. 6. nec esse reflexionem solaris luminis instar iridis, neque partem cæli aliis opaciorē; sed esse congeriem stellarum plurium minutorum, quæ ita vicinæ sunt, vt totum hunc tractum albicantem describant.

Obserua, facillimè à quolibet deprehendi posse in cælo circulum quendam albicantem, qui præterea dicitur lacteus. Cingit ille vniuersum cælum, progreditur prope polos, & transit per æquinoctialem, ac per zodiacum in signis gemini, & sagittarij. Variis modis obliquatur & frangitur; imò alicubi duplicatur: abundat vbiq; stellis, quæ plures in eo tractu quam in reliquis apparent; ibi enim est cassiopeia, cygnus, aquila, scorpius, sagittarius, ophiuchus, serpens, ara, centaurus, & alia plura.

Inuariatus

Inuarius ille semper perseverat, de quo Poëta mira cecinerunt, asserentes quod degerent in co-heroes. Eleganter Aufonius in *Cantico*.

*Pande viam, quâ me post vincula corporis agri  
In sublime feram, pars quâ lactea cœli  
Semita venosa superat vaga lumina Luna,  
Quâ procures abire pij.*

Et Manilius:

*Anfortes anima, dignatæque nomina cœlo,  
Corporibus resoluam, suis, terraque remissa,  
Huc migrant ex orbe, sumque habitantia cœlum  
Æthereos vinum annos, mundaque fruuntur.*

Neque à Philosophis pauciora sunt excogitata, donec tandem per tubum opticum tota lis dirempta est. Quippe animaduertitur, esse in toto illo tractu, quem viam appellamus lacteam, innumerabilem stellarum multitudinem aded vicinarum, vt vna videatur è longinquo adherere alteri. Ex quo compertum est, dici non posse cum Aristotele, quod via lactea sit meteorum duntaxat aliquod; non enim esse posset aded constans, neque cœlestem sequeretur motum; imò haberet aliquam parallaxin, & stellæ occultaret.

Quæritur secundò de sole, quanta sit eius magnitudo, distantia à terris, quid sint maculæ solares, faculæ, eclipfis, obscuritas eclipfis.

Dico primò, certum omnino esse, quod sol multò maior est quàm tota terra.

Ratio est, quia quotiescunque corpus opacum oppositum corpori luminoso proicit vmbra in modum pyramidis, tunc certum omnino est, quod corpus opacum est minus corpore luminoso, vt probant optici: quando enim, inquam, corpus opacum est maius corpore luminoso, proicit vmbra in infinitum ad modum turbinis, seu pyramidis inuersæ: quando est æquale, tunc corpus opacum proicit vmbra in modum columnæ in infinitum: quando denique corpus opacum est minus luminoso, tunc proicit vmbra in modum pyramidis. Euidens autem est, quod terra opposita soli proicit vmbra in modum coni, alioqui nocte serenissima multæ nobis occultarentur stellæ, nimirum illæ, quæ intra vmbra terre existerent: ergo sol maior est quàm terra.

Quantus verò excessus sit solis supra terram, non consentiunt Authores. Docet communis sententia, solem esse maiorem terra centies sexagies. Clavius putat excedere centies sexagies sexies, & insuper continere tres eius octauas partes. Thyco negat superare nisi centies quadragies. Aliis aliter videtur.

Dico secundò, solis distantiam à terra variè à variis computari. Alij videlicet cum Clauio putant distantiam huiusmodi continere semidiametros terræ mille ducentos duodecim. Alij cum Thycone asserunt illam esse duntaxat centum quinquaginta semidiametrorum; quod quomodo inuestigari possit, docet Clavius pag. 234. nunc tantum annoro, quod excentricus solis circulus in ea parte, quæ dicitur aux, siue apogæum, plus distat à terra, quàm perigæum octoginta duobus semidiametris, id est intra millibus milliariis.

Dico, maculas solares non esse solos vapores, ut oculum & solem, neque partes solis obscuriores, sed minutas stellæ, quæ à sole distant, & eclipfant illum ex parte, quando illi supponuntur.

Obserua primò, maculas in sole deprehensas non esse meras ludificationes oculorum, sed obseruatas illas reuerà esse, ac obseruari etiamnum quotidie à multis, qui eodem tempore idem videre se

A dicunt per eundem tubum, aut per diuerfos; variis enim modis facile possunt maculæ illæ deprehendi. Primò directè conspiciendo solem in se median- te tubo, & adhibito alio vitro colorato ante ocu- los, ne lux nimia oculis noceat. Secundò dirigendo tubum in ipsum solem per foramen alienius fenestræ, & sic per tubum radios solis excipiet in papyro, vel panno lineo albo, intra aulam aliis vndeque partibus clausam & obscuram: tunc clarè sol videtur cum suis maculis. Tertio, licet obscurius, excipiendo radios solis in speculo terfo & polito, & exinde reflectendo in parietem candi- dum. Non sunt igitur maculæ illæ oculorum ludibria. Primus eas aduertit Christophorus Schey- nerus, anno 1611. & eximie descripsit eas in *Rosa vrsina*. Sequenti cum sunt Galilæus, Malapertius, Auerfa, & alij peritissimi Mathematici.

Obserua secundò, maculas quæ in sole viden- tur, esse valde dissimiles maculis, quæ apparent in luna; sunt enim admodum exiguæ in comparatio- ne ad solem; non sunt fixæ, ac stabiles, nec eadem semper; non enim durant vltra dies 30. sed aliæ adueniunt, aliæ abeunt; modò sunt plures, modò pauciores, modò vnica, modò nulla notatu digna.

In eis autem video esse potissimum quatuor scienda, colorem, figuram, locum, & motum. Quod ad colorem attinet, pleræque circa lymbos suos apparent candidiores, quàm circa medium; ali- quando referunt floccum nivalem subnigrum, nunc frustillum panni nigri, aliàs nubeculam nigri- cantem. Ex his aliæ nigriores, & dicuntur maculæ; aliæ minùs nigre, & vmbre vocantur; aliæ luci- dissimæ dicuntur faculæ. Quoad figuram irregula- res sunt, non enim seruant eandem semper figuram, sed aliam repræsentant sub ortum solis, aliam ha- bent in solis occasu: sunt enim grandiores in ortu, in occasu minores; raro videntur sphericæ, sæpius mixtæ, oblongæ, polygonæ: videntur interdum congregari & conspissari, distrahi aliquando & dissipari: quandoque plures coeunt in vnâ, aliquando vna soluitur in plures.

Quoad locum pleræque à circumferentia solis remotæ sunt, paucae in lybo eius apparent, mul- tæ in medio sole repente oriuntur, aliæ ibidem re- pente videri desinunt. Surgere communiter solent in vno latere solis, & in alio deinde occidere latere opposito.

Motum proprium manifestè habent sub sole; nam exeunt à lybo solis orientali ad lymbum occidentalem, conficiuntque illum transitum spa- tio dierum quatuordecim, eoque cursu absoluto nunquam amplius redeunt. Imò videntur gyrari circa solem; nam quæ in ortu solis appar- bant in parte illius superiori, apparent in meridie postea in puncto illius laterali, & rursus in occasu in pun- cto superiori, & contrà, in ortu solis apparent magis vicinæ inuicem, in meridie magis consociatæ.

Obserua tertio, variè à Doctoribus explicari na- turam harum macularum: quidam enim putarunt illas esse meras ludificationes oculorum, quos ex- perientia certa, vt nuper dixi, erroris conuincit. Alij censent illos esse vapores quosdam sursum vi solis eleuatos; sed sanè maiorem sic exhiberent pa- rallaxin, quàm luna; neque aded regulariter sub sole mouerentur. Quidam aiunt maculas illas esse in ipso sole, quod etiam dici non potest; quia cum sol semper conuertatur, redirent semper eadem ma- cula, eodem ordine & situ inter se & solem, quod hætenus non contigit. Deinde dux interdum, aut tres huiusmodi maculæ circa lymbum solis coeunt in vnâ magnam, & in medio se diducunt, quod ostendit

Eorum for- ma.

Color.

Sol.

Eius magni- tudo.

Distantia à terra.

Maculæ so- lares.

Eorum exi- stentia.

ostendit illas extra solem esse. Denique celerius mouentur quando sunt in medio sole quam circa perimetrum solis: ergo habent motum proprium distinctum à motu solis.

Alij omnino improbabilius aiunt illas esse vapores maximos ab ipso igneo solis disco emissos, accostæ in ipsum relapsos, eo modo quo exhalationes, postquam sursum vi solis eleuatae sunt à terra, in eam postmodum recidunt: sed hoc supponit esse in sole verum ignem, emitti ab eius substantia vapores, aliaque multa gratis conficta, & alibi reiecta.

Superest ergo vt maculae illae dicantur esse minuta lydera, quae solem eclypfant ex parte, idèoque circa solis lymbum gracilescunt, quia tunc sol partem opacam maculae magis versus nos illuminat. Sic censent & probant Malapertius, Tardius, & Rheytæ. Neque obstat quod illae maculae diuersis ex locis videantur eandem occupare partem solis, atque adeo non faciant parallaxin; hoc enim indicat illas non distare à sole notabiliter. Alia referre non vacat.

Dico quartò, plures circa solem meridianum aliquando apparere veluti faculas, quae non aliud sunt quam partes solis clariiores alijs; non enim in toto globo solis eadem est claritas. Apparet quoque interdum quaedam veluti scabrities, quae à vaporibus interiectis oritur, qui cum nocte terris incubent, oriente ascendunt sole; idèò asperitas illa crebrius mane, rarius serò apparet.

Faculae, & scabrities.

Eclypsis.

Eclypsis denique vocatur confractio quaedam globi solaris quotidiana, secundum altitudinem in planis verticalium ad horizontem maximè notabilis. Accidit autem propter interiectos vapores, à quibus disperguntur radij.

Eclypsis solaris.

Dico quintò, eclypsin solis contingere propter interpositionem lunæ inter nos, & solem; cum enim opaca sit luna, non eam sol potest suis radijs peruenire. Solet autem eclypsis contingere quando luna in nouilunio existit in capite, vel in cauda draconis, vel prope. Ecliptica nimirum, in qua sol & luna semper mouentur, in duobus intersecatur punctis, quorum alterum vergit ad austrum, alterum ad boream. Vocantur hæc loca, intersecutiones, & figura intersecutionis, draco appellatur; quia lata est in medio, & angustior in fine. Intersectio itaque illa, per quam luna mouetur versus septentrionem, vocatur caput draconis, reliqua verò intersectio, qua mouetur versus austrum, appellatur cauda draconis. Non igitur eclypsis contingit in quolibet nouilunio, sed quoties in nouilunio luna est in cauda, vel in capite draconis; tunc enim interponitur luna inter nos & solem, prohibetque illum videri.

Luna.

Queritur tertio de luna, quanta, & qualis sit; quid sint eius maculae, quid eius eclypses, & varia incrementa.

Eius magnitudo.

Dico primò, terram esse maiorem lunâ vicibus duabus & quadraginta; solem verò quinies milies quadragies octies. Ita docent Recentiores Astronomi cum Thycone, qui accuratè hoc dimèsi sunt. Lumen à sole mutuatur; quod patet ex eius incremento, decremento, & eclypsis. Neque habet aliquid proprii luminis, vt ex eclypsis etiam constat, & ex coniunctione cum sole. Post inuentum autem tubum opticum facies eius comperta est esse maculosa, & vt videtur, etiam aspera.

Maculae lunæ.

Dico secundò, apparere plures in luna maculas, quas probabilius est non esse aliud, quam partes quaedam minus opacas, & minus aptas ad reflectendum lumen; hæc enim probabilius exponun-

tur hæc maculae quam varijs illis modis, quos video excogitatos esse à nonnullis. Primò enim apud Plutarchum voluere non pauci, lunam esse naturæ specularis, & recipere species rerum sublunarium, quæ ad nos reflectantur; & has maculas esse imagines oceani & terrarum. Alij dixerunt, maculas has esse nebulas. Denique non pauci arbitrantur, maculas illas esse montes & valles, idèst partes esse in luna lacunosas, quæ alibi promineant, alibi subsideant, idque manifestè volunt esse deprehensum ex Telescopio; quod traditum alijs à Plutarcho docuit hoc tempore Galilæus in nuncio sideris; & cum eo docent nunc vulgò Mathematici. Sed verius tamen videtur, & facilius, quod dixi de partibus magis aut minus opacis. Tu quod voles elige, mihi enim non placent montes illi, & valles in lunari disco.

Dico tertio, eclypsin lunæ oriri ex interpositione terre inter solem & lunam, quia scilicet exfortetur luna intra vmbra, quam terra proficit; cum enim vna ex parte radios suos vibret sol, luna verò ipsi sit opposita ex aduerso, si media terra interueniens lunam vmbra sua tegat, certè ad ipsam radij solis non peruenient, sed tota obscurabitur si absorbeatur tota; ex parte verò, si tantum ex parte vmbra illam texerit, quod contingere non potest extra plenilunium, & quando luna est in capite vel cauda draconis. Vnde inferitur, quod terra maior est quam luna; & licet eclypses solis non sint vnquam vniuersales, tamen eclypses lunæ nunquam sunt vniuersales.

Dico quartò, Lunam nunquam minùs illustrari incrementum quam quando est plena.

Ratio est, quia corpus sphericum luminosum, si maius sit corpore opaco, haud dubiè maiorem eius partem ex propinquo illuminat, quam è remoto; certum autem est, quod luna in plenilunio remotior est à sole, quam in nouilunio, vel senescens; tunc enim est coniuncta cum sole.

Queritur quartò de reliquis planetis, quanti sint, & quomodo cursum suum peragant.

Dico primò, Saturnum (planetarum omnium supremum) duos habere planetas comites, recenti Astronomorum obseruatione deprehensos, qui aliquando ab ipso occultantur, aliquando ita virimque consistunt, vt cum Saturni stella longam quandam caudam facere videantur. Probabile est illos circa Saturnum vt centrum moueri. Bis & vicies maior est quam terra. Cursum suum peragit annis triginta.

Iupiter comites habet quatuor, quos recentiores Astronomi appellant satellites Iouis, & qui eos primus detexit Galilæus, vocat astra medicea. Alij post Galilæum aiunt se deprehendisse etiam duodecim: mouentur circa Iouem vt centrum. Iupiter magnitudine terram superat quater & decies. Inueniunt in eo montes & valles, vt in luna, in d & fascias noui Astrologi. Motus eius in Zodiaco conficitur annis duobus, diebus 312, horis 17.

Mars aliquando supra solem est, aliquando est infra illam; minor est quam terra tredecim vicibus. Cursum conficit anno vno, diebus 322, horis 22.

Dico secundò veteres Astronomes collocasse Venerem proximè sub Sole, sub hac Mercurium; sed Thyco tamen vtrumque planetam circa solem vt centrum moueri statuit, illo à cæteris planetis discrimine, quòd illorum motus licet concentrici sint globo solis, includant tamen ambitu suo sphaeram elementarem, extra proprios verò illorum motus excludatur terra: quod probant recentiores Astronomi

Astronomi ex eo, quod Venus & Mercurius accrementa & incrementa luminis eadem patiantur, quæ patitur luna: unde constat, eos lumen à sole mutuari: constat autem nunquam utrumque planetam soli opponi è diametro, sed ad summum à sole utrimque octava cœli parte elongari. Quibus positis sic concluditur quod proposui.

Omne astrum, quod lumen à sole mutuatur, si corniculare appareat, existit necessarîo eo tempore infra solem: sed apparent corniculares Venus & Mercurius: ergo illo tempore sub sole vertuntur. Deinde omne astrum, quod à sole illuminatur, & plenum nobis orbem exhibet, necessarîo illo tempore aut soli opponitur, aut supra solem existit: Venus & Mercurius pleni apparent: ergo eo tempore illi vel soli opponuntur, vel sunt supra solem: sed non opponuntur, cum in maxima digressionem vna octava cœli parte à sole absint: ergo illo tempore sunt supra solem. Ex quo sequitur cum aliquando infra, aliquando supra solem sint, illorum motus circa solem confici.

Venus minor est quàm terra sexies cum vna sexta parte: suum circulum circa solem decurrit novem circiter mensibus.

Mercurius terrâ minor est quinquagesies quinies: suum cursum circa solem ferè tribus mensibus conficit. Mouentur ambo planetæ in superiori parte proprii circuli, ab occasu in ortum, secundum consequentiam signorum, in inferiori parte ab ortu in occasum.

A Recentiores non pauci cum Galilæo, qui suum illud placitum accusatus apud sanctam Sedem solemniter eiuravit; quod etiam sponte sua præstitit Gassendus Ecclesiæ veritus prohibitionem. Triplicem porro isti tribuunt motum terræ: diurnum, turbinationis circa proprium axem parallelum axi mundi, horis 24. annuum circa solem sub ecliptica, successivè translato centro communi orbis elementaris: denique motum quandam librationis, per quem poli terræ successu temporis exigant arcus variantes obliquitate æquatoris cum ecliptica. Ita illi, quos merito impugnant Scheynerus, Ricciolus, & alij doctissimi Mathematici ac Philosophi.

B Dicendum tamen primò est, certum omnino esse moveri solem, & omnia prorsus astra; terram verò immotam in medio vniuersi stare. Concilio.

Primò enim non potuit manifestius id significare Scriptura Ecclesiastici primo: *Oritur sol, & occidit, & ad locum suum reuertitur, ibique renascens, gyrat per meridiem, & fleuitur ad aquilonem, lustrans vniuersa in circuitu, pergit spiritus, & in circulos suos reuertitur.* Quæ verba manifesta sunt, neque sine iniuria Spiritus sancti aliter explicari possunt. Adde quod Iosue præcepit soli ne moueatur. In gratiam Ezechiae sol novem gradibus regreditur. Dicitur etiam terra in æternum stare. Merito ergo à Congregatione Cardinalium anno 1616. damnata est sententia illa Copernici, vt falsa, & Scripturis contraria. Scriptura.

C Secundò rationes etiam physicae non desunt. Rationes.

Prima sit. Terra cum sit corpus graue, motu suo naturali ascendere non potest: sed si moueretur terra, non autem sol, esset necesse vt terra naturali suo motu ascenderet & descenderet, quia certum est, solem aliquando esse viciniorem terræ, aliquando remotiorem. Ergo falsum est, terram moueri, non solem. Secunda sit ratio. Quoties sagitta cursum emittitur in scopum vertici oppositum, experimur eam recidere in locum eundem vnde fuerat excussa; quod sanè non accideret, si terra non esset immota. Neque satisfacit Copernicus dicens, aërem moueri simul cum terra, ac proinde sagittam rapi.

D Si enim aër tanta velocitate raperetur, respirare animalia non possent, quia non possent vim imprimere aëri maiorem, per quam illum traherent. Imò si ventus spiret in partem contrariam, sanè impediet raptum sagittæ versus partem, in quam terra mouetur. Similis experientia est, cum bellica tormenta duo, eodem tubo eademque vi nitrari pulueris ferreos emittant globos eiusdem ponderis, alterum in ortum, alterum in occasum. Si verum est rapi terram ab ortu in occasum, vel raperet secum alteram glandam plumbeam, vel utramque, vel neutram. Si alteram tantum, eam nempe quæ mittitur in occasum, motus eius esset longè fortior, & intensior, quàm motus alterius glandis, maioremque haberet effectum, quàm illa. Imò si moueret terra globum illum qui fertur in ortum, esset impossibile, vt extra tubum globus ille moueretur; motus enim ipsius longè vinceretur à motu terræ. Si autem neuter globus mouetur à terra: ergo is globus qui fertur in occasum, debet manere intra suum tubum, quia terra rapidius mouetur quàm ille globus: ergo tubus cui communicatur motus terræ cui insistit, non potest præuerti ab illo globo: manet ergo globus in tubo.

E Tertiò. Nunquam agitur terra vehementiori aliquo motu, quin euertantur ædificia, & vrbes aliquando integræ diruantur: quomodo ergo in

## QVÆSTO II.

### De motu siderum.

Nihil est in toto cœlesti corpore mirabilius, nihil obscurius, quàm rapiditas illa motuum, quam conspiciendo sanè cæcutimus. Quia verò in motibus illis designandis tota defudat scientia Astronomiæ, pauca quadam Physico restant breuiter hîc explicanda. Primò circa existentiam, causas, & numerum horum motuum: secundò quidditas, & generales motuum proprietates: tertio proprietates motus quorundam siderum.

## SECTIO I.

### An, & à quo sidera moueantur.

Hæc duo simul iungo, quia pertinent ad existentiam, siue ad quæstionem, an sit talis motus vbi quæritur primò, utrum verè moueantur sidera, an verò terra solum moueatur circa solem. Secundò, an moueantur à se ipsis, an verò ab extrinseco aliquo principio. Tertio propter quem finem, & in quos vsus moueantur sidera.

### §. I.

#### Vtrum verè sidera moueantur, an verò terra.

R Ecenſui nuper nouum Nicolai Copernici Toronenſis Pruteni systema, iuxta quod sol in centro est mundi prorsus immotus, terra verò vna cum contemina sibi luna circa eum tripliciter conuoluitur, satis capaci spatio illis relicto inter orbem Martis & Veneris. Quod commentum sequitur etiam Keplerus, & amplectuntur etiam R.P. de Rhodæ curs. Philosoph.