

Cuiusdam instrumenti meteoroscopi, cuius utilitas in fine quoque ponit. Ad inquirendum itaque stadiorum ambitus terrae multitudinem, non tantum sub aequatore, uerum et sub quolibet meridiano per utrumque polum ducto observatio fieri potest, puta si duo uerticilia signa seu puncta in eodem meridiano per instrumentum idoneum obseruentur, arcusque coelestis interceptus in gradibus et minutis numeretur, id quod per poli borealis altitudinem facile fieri potest, quanta sit itineraria distantia inter duo loca illis supposita, scietur quoque absque difficultate. Nam duae lineae ex uerticilibus punctis ad centrum terrae ductae, abscindunt tantum spacium de ambitu terrae, quantum termini earum intercipiunt in circulo coelesti: Ut si uerticilia puncta in caelo intercipient decem gradus, linea hinc ad centrum mundi ducta, in superficie terrae includent quoque decem gradus terrestres. Cumque illis respondeant 150. miliaria germanica, consequens erit totum ambitum terrae secundum maximum circulum completi miliaria germanica 5400. Plinius collegit stadia 252000. facientibus 700. stadiis unum gradum. Ptolemeus uero dicit 500. stadia respondere uni gradui. Aequa itaque proportio est inter portionem seu intercapedinem coelestem, quam posuimus esse decem graduum, et inter distantiam terrestrem, utraque intercapedine ad suum relata circum. Porro quando ultra dicitur, omni die ac nocte in observationis loco, eleuationem borealis poli posse deprehendi, id uerum est, quando sol inter diu et stellae noctu uideri possunt. Nouit enim Astronomus cotidie, in quo signo et gradu sit sol, nouit etiam quot gradibus singuli signorum gradus declinent in ecliptica ab aequatore, et illi additi eleuationi horizontali aut subtrahiti ab ea, manifestant eleuationem aequatoris. Eleuatio autem aequatoris subtrahita a 90. gradibus, poli ostendit altitudinem. Supputatio ista commodius fit in meridie. Quod si idem noctu inuestigare uolueris, necesse est ut obserues stellam aliquam tibi notam cuius scias declinationem ab aequatore, eleuationemque eius supra horizontem aduertas, et agas ut prius egisti cum sole. Quomodo uero omni hora situs meridionalis in certo loco a ueteribus per instrumentum fuerit deprehensus, praesertim quando solares radij non apparuerunt, non satis constat, sicut nec perspicuum est, quale instrumentum fuerit meteoroscopium, quippe quod Iohannes de monte regio censet parum aut nihil differre ab armilla, Vernerus uero plurimum dif-

ferre sentit, at nostro aeuo facile omni hora per magnetem deprehenditur linea meridiana. Et quod sequitur in textu: Nec non habitudines declinationum ad ipsum, hunc habet sensum: quantum quis ab ipso meridiano declinauerit, seu quamcunque agat uiam, id scire poterit per meteoroscopium, sicut et qualem angulum scriptus per eiusdem itineris spacium circulus maximus ad eandem lineam meridianam constituat, quod et magnes nobis hodie manifestat, praesertim ubi uisus in planicie libere emitti potest ad locum quem obseruare conamur.

QVOD EA QVAE EX AP-
parentibus obseruata sunt, praeferrere de-
beant ijs, quae ex peregrinationis
comperta sunt historia.
Cap. IIII.

Igitur, quum haec ita se habeant, si ij, qui particulatim regiones peragrarunt, talibus quibusdam obseruationibus usi fuissent, certam penitus orbis descriptionem facere potuissent. Verum quum solus Hipparchus, nobis paucarum ciuitatum (respectu tantae multitudinis, quam in Geographia designare necesse est) eleuationes poli Borealis tradiderit, easque eidem subiectas parallelo. Quidam uero cum illis pariter loca quaedam opposita, non quae equaliter ab aequinoctiali distarent, sed quae plane sub eodem essent meridiano, ex eo quod mutuae eorum nauigationes secundae ad arcum uel northum tenderent. Distantiae uero quam plurimae, et praecipue illae, quae ad ortum uel occasum uergunt, imperfectiorem assequute sunt traditionem: non incuria eorum, qui historias condiderunt, sed ideo forsitan, quia considerationes Mathematicales nondum exacte erant perceptae, nec adhuc multae defectioes Lunares eodem tempore, in locis diuersis obseruatae fuerant. Nam literis mandatum est Eclipsim eam, quae hora quinta in Arbelis accidit, Carthagini apparuisse secunda. Ex quibus manifestum redditur, quot temporibus equinoctialibus inter se loca distent, ad ortum uel occasum. Rationabile quoque erit,