

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Astronomica - Cod. Ettenheim-Münster 165

Moingenat, Johannes

[S.l.], 1623-1624

Capvt II.

[urn:nbn:de:bsz:31-114277](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-114277)

CAPVT II

De calis in ge
neric

ARTICVLVS I

De numero calorum.

Varij uario senserunt de numero caloru' p'icet
 multu' uel paruu' de caloru' motu obseruauerunt;
 Sicut quidem Philologoski unum staterunt esse
 calu' ab quo uenit tm in sensu occurreret. 3^o d.
 Paul. 2^o ad Corinth. 3. in tertio de captu
 factu' calu' ait ex quo aliqui tres esse calos con-
 duntant aerem, siderum, et hygyreum.
 3^o alij Agyptij et Caldai cu' reliqua Astrono-
 moru' uerba hoc articulo principio usq' ad
 simplici unum simplicem competere motu usq' ad
 tempora Platonij et Arlij in lucine octo potae
 rant calos et totidem distictis motibus deprehen-
 sos. 4^o certatim fuit Aristoteli et Thimocharis, qui
 truentis triginta annis ante Christu' natum
 flourerunt, qui dixerunt nouem esse calas, hi
 namq' praeter motum ab oriente in occasu et ab
 ab occidente in oriente in firmamento obseruauerunt, quan-
 uis tardissimu', p'ia igitur calo nono tanquam
 primo mobili in firmamento proprio assignauerunt
 quibus articulati sunt Hipparchus et Ptolomaeus.
 de certantia Thebitis, Joannis de Saxro Bosco, Hylor
 de Regis a Hagen, Georgij Curpachij, Joannis
 de regio monte, qui decem numerant calos,
 eo quod in stellis fixis praeter duos dictos motus

NS
 Incipit de calore
 a signatio ex altero
 fono pag 4 quam
 foudit terra

Primo unu'
 Substant calos
 natura.
 s. Paul. ait se
 in 3^o captu.

Apri ma
 Tempora Arlij
 octo septi

pot Arlem
 noue d'prolesi

hi 10 numero
 rant.

Pro tempore
undem a
cento et ma
the matii

et tertium, quibus, uti videtur, ad meridiem et
Septentrionem, quem supradictis motibus vocantur
ad aequinoctium, quem motum concesserunt esse proprium
et se conuenire firmamento hoc est octava sphaera
motu vero tardissimo ab occasu in ortu calis roro,
dicitur motu diuerso decimo, cuius primo mobili affi-
guantur, notis, idem, de celo praestantem Mathe-
matici Galenus, Margarius et Christoph. Clavius,
alij uentiores, multis sex et accuratis observa-
tionibus praeter dictos motus tres, etiam quatuor
in stellis fixis deprehenderunt, et quidem duas per factas
rotationes circa centrum uniuersi et duas in propriis
motibus, quos potius librationes appellauerunt, hanc
etiam addiderunt esse calis mobile, tali ratione compro-
barent, tot sunt numero cali, quot sunt diuersi motus,
sed unicum, ut diuersi motus, quod maior constat
ex principio supra dicto uni corpori simplici unus
est motus, probatur hanc septem planitas
habent septem diuersos motus, et stellae fixae quatuor,
sed septem, et quatuor sunt undecim, quod undecim
sunt diuersi motus, et consequenter undecim cali, ut
omnibus mobilibus cali addiderunt quatuor, unum
mobile quod cupyram, seu crystallinam uocat.

ARTICVLVS II

De ordine Calorum.

Rogant diuinitates, ex Jobo c. 38 eiusdem, nam quid
nosti ordinem cali et pores rationem eius, in
ferrâ, et raso, in uis. Quis enarrabit rationem
calorum? Mortales, nihilantur ordinem eorum
aliquem, inira, cum, et eclipsibus, paralapsibus
et motibus probare, ostendant, ob id, tria uidentur
seu calorum constructiones, ingrossi cogitarunt
ad quas longè ad hypothèses, sicut aeris, sicut
falsas, ueritas, in hypothesei, sicut, ueritas
sibi inuuant demonstrare, sed uoluit ad dies remittent
et hactenus.

In ad in uno mensis perment ab occasu in ortu
 contra primum. mobile totum radiacum. et amplius
 Mercurius octoginta. Venus in Copernici. Venus
 novem mensibus in eundem, sol uno anno (unde
 in Calendaris videtur est Lunam vice tri-duum hic
 vere in signo aliquo, ubi contra Sol integrum
 mensis. Mars biennio. Jupiter fere duodecim
 annis. Saturnus triginta, si mamentum omnium
 tardissime. xip. vicies quinquies mille. annis absol-
 vit totum circuitum quod de re. non. farius. Istum
 ex umbra si qua. projectur nam illud artium est
 inferius altero aequaliter elevato caeteris paribus
 ad eadem radios. Maior projectur umbra, atq. ad
 lunam maior quam ad solem caeteris paribus pro-
 jectur umbra. Ige. luna. inferior est sole, confirmatur
 deniq. hic ordo in utilitate veterum, qui eos in so-
 rato, et dominium planetarum tam horis iniquis
 quam diebus ascripserunt, quibus sic demonstratis
 ignem calorem triplicem constitutionis oculis sub-
 sciamus.

q^o motu

Contra in adun
 hic ordo

ARTICULVS III De sistematē Nicolai Copernici.

Copernicus advertens in firmamento plures
 quidem motum perfectum duplicia libidamenta per-
 ta sua multitudinem caelorum et aliorum in conno-
 dorum nica inq. raritate sola sistema expo-
 sitavit in centro uniuersi solem posuit tanquam
 cor in medio omnium planetarum unde suum mu-
 tuantur lumen omnes, eumq. fanguam regem in suo
 solio stabilem sine motu collocavit circa quem ubi
 centrum reliqui planetae ad ortu satellitum a o-
 dantur mota. ab occasu in ortum ventuntur in
 orbem iuxta certas praescriptas leges et tempora
 propriae. soli est Mercurius, deinde Venus, 3^o sequitur

De systeme Nicol. Copernici 58

circulus magnus annexa revolutionis terra sub so-
 lio, cui infixa est terra, circa quam epicyclus
 est luna habens pro centro terram, in solem, et intra
 concavum elementa. ꝑ. calam Martis. ꝑ. Jovis. ꝑ. Sa-
 turni, ultimo firmamentis arol et ipsam cui sole im-
 mobile est, ceteri vero orbis omnes mobiles, et iam
 dicti est.

Sistema Nicolai Copernici.



porro stellatum cala' propine. et auditur empirico,
 et duplex illud libere nentum attribuitur terra. scilicet
 apen. etus ut proinde idem. ap' a punto equinoctij

eandem et adorsu circa solium tripide in star
 lingua magna et ad latus uicelaxitor per
 modum corollae in orbita moueat, unde metatio
 equinoctiorum sapias anima diuersa et solstitiorum
 itenq; maxima declinationis solaris consequitur
 quapropter annus globus terrestris. statuitur ab
 eodem circa solem. taq; centrum semel ab ortu
 in ortum annuo circuite. moueri circa proprium
 centrum, et sup a se proprio contrariis motu ab ortu
 in occasu quotidie semet, qui apud gentes mandano
 aequidistantes, aut eam tertius triplicationis motus
 ad latus uel sursum aut deorsum uersus aliquan-
 tis per. abliperet, et in torqueret; atq; hoc calor
 syntaxis et contractio habet in modum breuiter
 explicata. duplicem facit difficultatem, p^{am} quod
 terra omnibus notis et contra. p^{am} in cap. III. de
 statu. q^{am} quod terra extra centrum uniuersi di-
 moueat, unde ex hoc contrahit p^{am} uti stelle centis
 anni temporibus in lineam a centro terra p^{am} solem
 ad firmamentu aduersa uersus, et ex aduerso uersus
 apparere debeant. Et ut iam inde a terra media
 firmamenti facies iniquis momentis conspicu requat,
 quibus difficultatibus auctor sistematy occurrere
 ne quinquaginta uersus in q^{am} hoc interuallu a sole ad
 terram. inceptibile respectu distantia ad firma-
 menti parte, quemadmodum nos interuallu a sup-
 ficie ad centrum terra respectu firmamenti inen-
 sibile esse. s. i. a. 4. dignitas; dipi ne quid
 quam, in ex illa decemata et prope modum
 infinita firmamenti distantia stelle quantitas
 minima nobis a u. ista. In maiori, uel aequali
 globo solari concluditur, et promde n^{am} unum
 luminare quod omnibus sideribus esset matris, et lu-
 minare alteru, quod omnibus sideribus esset matris,
 ueluti sol et luna sed prope modum infinita orbi aro-
 lucerent, praeterquam quod uel nemo illam ad firmamenti
 distantia. Cap. III. de cap. III. de cap. III. de
 q^{am} uel nemo illam ad solis op^{am}
 q^{am} uel nemo illam ad solis op^{am}

ARTICVLVS IV^{us}

De sistematē Tychonis
Brahe.

Ticho Brahe 1. 2. Programmatu de Cometa
anni 1577 deprehenso Marte p observationes
infra solem talem nobis calorem ordinem. Ob oculos
ponit, pro centro universi sibi terra in nobili, una in
reliquis elegantis, deinde ponitur ab eodem orbis lanaris,
3. orbis solaris sicut in cunctis duobus relati expe-
dit et Mercurius et Venus. 4. orbis Martis. 5. orbis
Saturni quoru planetaru cali pro centro habent ipsa solem
ambitibus, ab extremo, quod est terminatus, cuius centrum
ab universi centro n. est, divergit, in hac constitutione.
Mercurius et Venus solem orbant, quod est forant Capella,
et Martianus Capella, Mars vero subinde calet Solis,
Venus et Mercurii sicut, propinque, ad lunam accedit,
quod postremus et reliqui duo. Jupiter et Saturnus pstat
et eodem tanto propinque vel remotura. terra absque
quantum inter alium inter solem et terra interijctur.



unde sequitur. si uni Marti omnes fore. calos esse
 penetrandos, de cetero namq; infra solem Mercurius
 et Venus qm minime a terra distat trans,
 cendit vero Jovem, et Saturnum qm hi maxime, ille
 vero maxime ab universi centro abest, quod etiamsi
 demus calos esse liquidos, et cespites, nihilominus alia
 in comoda impoat, nam in tam immani ascensu
 et descensu offendet Mars nonniqua iam ad Venere,
 iam ad Jovem, aliosq; ceteros vel contra ab illis offe
 detur certe in mandens solis magnitudinis n' effugiet,
 qm Venus et Mercurius satis supra Martem consecutur
 Jovem vero infra Martem descendit cui magna
 in bris confusione et perturbatione, quae et Rothmannus
 Tichoni obiecit sibi, ab eadem caam hanc sive
 rei dispositio rem magis et magis displaceat ostendit
 iam qd vel sint sive illa globi solidi, vel liquidi,
 et cespites, si solidi penetrant se mutuo qm con
 iungantur, vel protrudent si liquidi qm se
 veluti lac lacti affundunt, equis autem in aquam
 tantam paralaxiu' dissimilitudine, tantam in
 motibus perturbatione, tot eclipses, in sole, et Venere
 a Marte factas, tanta deniq; magnitudinis in
 Marte varietatem nunciat, aut obscuravit: eorum
 quantitas Mars duplo et amplius minor Venere
 a Tichone concludatur, quoniam a. duplo et propius
 ad terram accedit Venere, saltem magnitudinem
 aequam deberet in infina distantia, quod fieri
 nullo illis concedatur: veritas quoniam ex vi Astro
 nomoru' sentia, Clavius L. sup. I cit. asserit terra
 in calo solis e iuris distantiam. Ticho fere eam
 reliquis Astronomis eparem facit. D posita a nobis
 duplo maior Venere. Ticho in, Venus a. septies
 terra minor et Mars decies ter eadem minor a
 Tichone dicatur, apparebit igitur terra in calo solis
 posita quadruplo maior Marte. 3. ex verbis Clavij
 terra in calo Martis posita apparet nobis instar

De sistemate communi

22

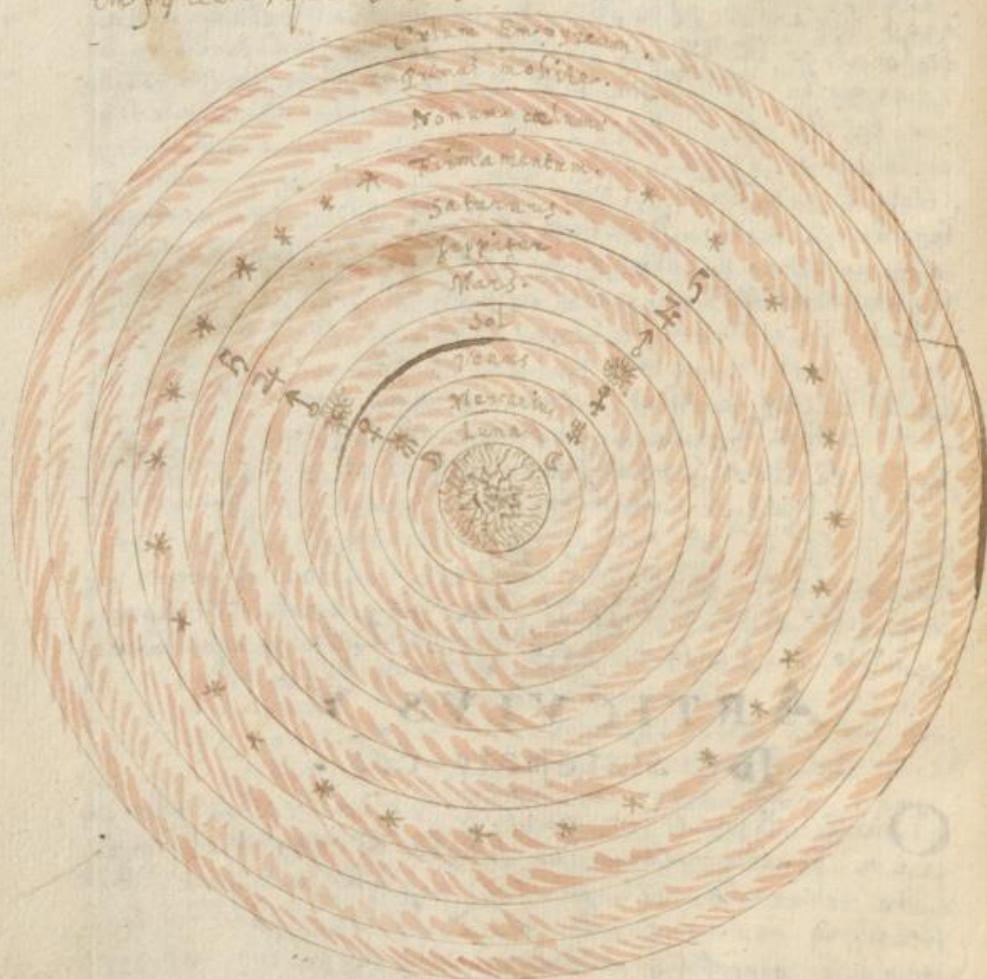
stella minima magnitudinis, quales sunt septi
ordinis, quae nix sub obtatu oculorum et acutissimo
rad cadunt in superioribus, uero calis istar puncti
omnino, Mars certe sub quadrupla proportione ex
isidem calis omnem oculorum aciem effugiet, et
quod diversa ab utraq; sententia interualla
caelorum a terris ponatur, procedet nihilominus
argumenta ex distantia Iouis et Saturni a ter-
ris posita, quae Martis iuxta com septiam nullis
paribus superat; demum autor sistematis huius
statuit Saturnus uicibus bis, Iouem decies quater,
terram maiorem, Martem terram decies ter minores,
solidem feres uicibus dimidiatam, quae Iupiter terra
superat, Martilli a. nobis apparent Saturnus et Ju-
piter, quantulus igitur Mars ex caelo Saturni
trigentes quingentes eodem modo, et ex caelo
Iouis uicibus septies eodem minor apparebit, quid
cuius rectori relinquo interea non diffiteor, sistema
hoc ingenio, isidus, facillimum et maxime con-
gruum solis et planetarum, et a maximis Astronomis
approbatum, et quod amplius et posito solo centro
Martis infra solem oia die incommensurabilem
fari possit dico, nisi sola obstat experientia Trichonis,
quando se Martem infra solem obseruasse ait.

ARTICVLVS V^{us}

De sistemate coeli

Omnis Naturae et partim recentiorum sapientium
quam Mathematicorum schola in uno hoc siste-
mate conuenit, uel quo ad partem, uel quo ad
totum, in quo centrum uersi. Inter globus ex terra
et aqua compositus deinde ordine sequatur aether, ignis,
caeli Luna, caeli Mercurii, caeli Martis, Solis,

Martis Jovis Saturni hincametu sine stellato
 cele, cele efficiens librationes ab ortu in occi-
 sum, et contra, cele efficiens librationes a Septen-
 trione in meridiam, et contra, prout mobile, cele
 Enzyreum, quod omnes orbis suo ambitu claudit



De sistematē communis

24

non haec vni constructio vras planetarū totales,
aut tapat et terra concentricas et oculos posit, quarū
sere singula vtra se alios parciales, tam oportunos,
quā epicyclos comprehendant, in quibus proinde pulcherrimū
demonstratur ordo et nitiditas divina sapia elucet et conuolū
datur, tanta. n. conexio inter calos intercedit, ut nun-
quā sphaera superior moueri vel a motū inhiberi possit
hisi et inferior moueatur, vel inhibeatur, n. aliter
quā in solidissima humani corporis, aut horologij rotati
in quo densa dente capit armitur fabricā, nā si vel
modicus spiritus uentus uel ventus
aliquos labores et et reliqua membra suis operationibus
nichil defungi posse, et laborare aut una haerente
rotulā et reliquas et partes totū horologij ita
utera inhiberi necesse ē, quod ipsū ē sensisse, sicut
in sacris literis dicitur in r. 10. dicitur sol
contra Gabaon ne moueatur, et luna contra Val-
dem staret, et terramq. Sol et luna, donec uligant
se gens de inimicis suis, et terra stetit, itaq. sol in
medio cali, et n. hinc aut decubere spatia vbi hinc
nisi n. cali ita inter se cohaerent, aut sidera libera
p. liquidum uelut pices in aquis uagarētur neq. p.
non fuisse ad propositū locus lunam. Hanc, satis
namq. fuisse si sol stetit, atq. in tanta orbis
excentricitate, et concentricitate idēq. epicyclorū
uarietate hoc solū sistematē huius ueluti uenti fit
quod rotuli planetarū orbe oportuni beneficio
aequalit. circularū sup. aliisq. centris aequaliter
adueari dicatur quā terra facinus alibi, neq. p. p.
primo, quod Joannes Perna de usu Opticae pag. 1.
obicit, lex est corporum caelestium uarietate
et contiguis calorum superficies futurum ut
nulla sphaera acria ad nos extra Zenithi aspe-
ctū p. densa et rara corpora defecta defugetur

25 Cap II Art 10 V. 12 32

nec eandem semper respectu sui aspectus
 inter se distantia retineant contra quodiam
 na^o experientiam. Et se enim notum est sola
 res radios et lunares refringi maxime iuxta
 horizontem pp^o in cambantes vapores nunqua
 n. maiores sua in horizonte, et nunquam mi
 nores quam in vertice apparent. 1. den
 sitatem caloris in credibili puritate compe
 sari, et quamvis de facto refractione aliqua
 contingat, n^o tñ adeo est esse notabile, et
 quod n^o tanta disparitas inter caelestia corpora
 intercedat, quanta inter aerem et aquam,
 sed superficies suprema aeris in subtilitate
 cui ignis, et ignis cui calor luna, et sic deinceps
 fore convenit, neq^{ue} obstat 2^o multitudo cen
 tricorum, et epiciclorum cui potius q^{ue} a orna
 tu faciunt, et in oi sententia pro aspectuum
 calculo sive veri sive fictitij assumendi sunt,
 neq^{ue} obstat 3^o quod p^{er} tubu^m opticu^m teste ipso
 est Clavius tom. 3. opum in Sphaera pluri
 ma appareant antea nobis incognita veluti
 macula solares, hiatus, montes, ubera promi
 nentia in luna. 2^o plurima stella in firmamen
 to antea nunquam visa, quemadmodu^m in via
 lactea ex multis stellulis composita. 3^o Venus
 magis vel minus corniculata prout magis
 vel minus a sole distat a quo lumen sui
 mutuatur. 4^o saturnus duobus stellis ipso in
 noribus et juppiter quatuor stellis tanquam satellite
 auctus unde idem Clavius ait, q^{ue} est ita sint vi
 deant Astro nomi quo pacto orbis caelestes constituendi

sunt ut haec phaenomena saluari possint, deniq;
 superest cometa anni 1818 cuius forma ex mera
 cellularum congeries coarctata p. tubu' opticu' videbatur
 ex n. usq; ad certius quod de hysa statatur usq; me
 ipse posse partes alias et alias lunaris globi mi
 nus vel magis densas, aut transparentes et visu'
 guas esse atq; in visu' transparentes penetrare
 possit densatas autem et spissas non possit transi
 re. hanc hanc visu' illa non promissq; ista iustae
 hiatus, haec istae gibbi apparebunt veluti luna
 ris maculae, et quoniam teste Aquilonio globus lu
 naris rotabilis est intra suu' annum uariatur
 etia' haec phaenomena et aliter et aliter pro receptu'
 hanc illa oculis obseruab, quod et dici potest de solari globo, cumq;
 maculis, quarum et in epicurio ludos quosdam defectu' uisitari possit
 quod ad secundu' attinet nulla e' difficultas, neq;
 igno ad tertiu', nam uerus n' aliter commixta
 apparet, qua' ut luna, cu' n. utruq; sidus suum
 lumen habeat a sole, et plus qua' media a sole
 utruq; illuminetur, quando tñ soli appropinquant
 obscuram faciem cu' parte aliqua illuminata nobis
 obseruunt: ad quartu' ex saturni duos comites duob;
 epicurius Iouis uero quatuor circumuehi; ad ultimu'
 deniq; concedi posse. forma cometae rursi ex multis
 particulis densis faisse compositu'. Tunc q; se in
 gula ob equitatem uicis n' terminabant, ueru'
 p. iuxta positiones aliaru' et congeries, malim tñ
 diuersa pleriq; uel omnes cometas prodigiosos fuisse
 et a deo ad certu' fines creatos, nimiru' ad auct.
 tendos horum aios a sceleribus ueluti portenta
 quaedam, qualia portenta referunt Tertell. l.
 ad Scapulae .c. 3. in deliquis solis cotraordi
 naris accidisse, S. Augustinus l. 21. de Ciuit.
 Dns .c. 8. in Aella ueneris et alibi de caenata
 caelesti fulmineo sub Adriano Imperatore. neq; ullus

historus conata apparuit, qui in m. solibus quodam
portenderit, et euenta responderunt, sunt in
instrumenta hris, reges qz quasi uiaa, quibus
magnum quiddam totum p. n. h. clare uult, quemadmodum
p. bellam Magorum Cornelius Gemma in libello
de cometâ tempore Caroli V. sub defectionem
Belgij et terrarum Lutheri illuxit, s. Damascenus
l. 3. orthodoxa fidei c. 7. speciatim tristes
clades belli, et funera Regum, translationes
Imperiorum, defectiones, famem, et cetera mala
p. denunciarum referunt, quem admodum ex numero
anni, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32, 34, 36, 38, 40, 42, 44, 46, 48, 50, 52, 54, 56, 58, 60, 62, 64, 66, 68, 70, 72, 74, 76, 78, 80, 82, 84, 86, 88, 90, 92, 94, 96, 98, 100, 102, 104, 106, 108, 110, 112, 114, 116, 118, 120, 122, 124, 126, 128, 130, 132, 134, 136, 138, 140, 142, 144, 146, 148, 150, 152, 154, 156, 158, 160, 162, 164, 166, 168, 170, 172, 174, 176, 178, 180, 182, 184, 186, 188, 190, 192, 194, 196, 198, 200, 202, 204, 206, 208, 210, 212, 214, 216, 218, 220, 222, 224, 226, 228, 230, 232, 234, 236, 238, 240, 242, 244, 246, 248, 250, 252, 254, 256, 258, 260, 262, 264, 266, 268, 270, 272, 274, 276, 278, 280, 282, 284, 286, 288, 290, 292, 294, 296, 298, 300, 302, 304, 306, 308, 310, 312, 314, 316, 318, 320, 322, 324, 326, 328, 330, 332, 334, 336, 338, 340, 342, 344, 346, 348, 350, 352, 354, 356, 358, 360, 362, 364, 366, 368, 370, 372, 374, 376, 378, 380, 382, 384, 386, 388, 390, 392, 394, 396, 398, 400, 402, 404, 406, 408, 410, 412, 414, 416, 418, 420, 422, 424, 426, 428, 430, 432, 434, 436, 438, 440, 442, 444, 446, 448, 450, 452, 454, 456, 458, 460, 462, 464, 466, 468, 470, 472, 474, 476, 478, 480, 482, 484, 486, 488, 490, 492, 494, 496, 498, 500, 502, 504, 506, 508, 510, 512, 514, 516, 518, 520, 522, 524, 526, 528, 530, 532, 534, 536, 538, 540, 542, 544, 546, 548, 550, 552, 554, 556, 558, 560, 562, 564, 566, 568, 570, 572, 574, 576, 578, 580, 582, 584, 586, 588, 590, 592, 594, 596, 598, 600, 602, 604, 606, 608, 610, 612, 614, 616, 618, 620, 622, 624, 626, 628, 630, 632, 634, 636, 638, 640, 642, 644, 646, 648, 650, 652, 654, 656, 658, 660, 662, 664, 666, 668, 670, 672, 674, 676, 678, 680, 682, 684, 686, 688, 690, 692, 694, 696, 698, 700, 702, 704, 706, 708, 710, 712, 714, 716, 718, 720, 722, 724, 726, 728, 730, 732, 734, 736, 738, 740, 742, 744, 746, 748, 750, 752, 754, 756, 758, 760, 762, 764, 766, 768, 770, 772, 774, 776, 778, 780, 782, 784, 786, 788, 790, 792, 794, 796, 798, 800, 802, 804, 806, 808, 810, 812, 814, 816, 818, 820, 822, 824, 826, 828, 830, 832, 834, 836, 838, 840, 842, 844, 846, 848, 850, 852, 854, 856, 858, 860, 862, 864, 866, 868, 870, 872, 874, 876, 878, 880, 882, 884, 886, 888, 890, 892, 894, 896, 898, 900, 902, 904, 906, 908, 910, 912, 914, 916, 918, 920, 922, 924, 926, 928, 930, 932, 934, 936, 938, 940, 942, 944, 946, 948, 950, 952, 954, 956, 958, 960, 962, 964, 966, 968, 970, 972, 974, 976, 978, 980, 982, 984, 986, 988, 990, 992, 994, 996, 998, 1000, 1002, 1004, 1006, 1008, 1010, 1012, 1014, 1016, 1018, 1020, 1022, 1024, 1026, 1028, 1030, 1032, 1034, 1036, 1038, 1040, 1042, 1044, 1046, 1048, 1050, 1052, 1054, 1056, 1058, 1060, 1062, 1064, 1066, 1068, 1070, 1072, 1074, 1076, 1078, 1080, 1082, 1084, 1086, 1088, 1090, 1092, 1094, 1096, 1098, 1100, 1102, 1104, 1106, 1108, 1110, 1112, 1114, 1116, 1118, 1120, 1122, 1124, 1126, 1128, 1130, 1132, 1134, 1136, 1138, 1140, 1142, 1144, 1146, 1148, 1150, 1152, 1154, 1156, 1158, 1160, 1162, 1164, 1166, 1168, 1170, 1172, 1174, 1176, 1178, 1180, 1182, 1184, 1186, 1188, 1190, 1192, 1194, 1196, 1198, 1200, 1202, 1204, 1206, 1208, 1210, 1212, 1214, 1216, 1218, 1220, 1222, 1224, 1226, 1228, 1230, 1232, 1234, 1236, 1238, 1240, 1242, 1244, 1246, 1248, 1250, 1252, 1254, 1256, 1258, 1260, 1262, 1264, 1266, 1268, 1270, 1272, 1274, 1276, 1278, 1280, 1282, 1284, 1286, 1288, 1290, 1292, 1294, 1296, 1298, 1300, 1302, 1304, 1306, 1308, 1310, 1312, 1314, 1316, 1318, 1320, 1322, 1324, 1326, 1328, 1330, 1332, 1334, 1336, 1338, 1340, 1342, 1344, 1346, 1348, 1350, 1352, 1354, 1356, 1358, 1360, 1362, 1364, 1366, 1368, 1370, 1372, 1374, 1376, 1378, 1380, 1382, 1384, 1386, 1388, 1390, 1392, 1394, 1396, 1398, 1400, 1402, 1404, 1406, 1408, 1410, 1412, 1414, 1416, 1418, 1420, 1422, 1424, 1426, 1428, 1430, 1432, 1434, 1436, 1438, 1440, 1442, 1444, 1446, 1448, 1450, 1452, 1454, 1456, 1458, 1460, 1462, 1464, 1466, 1468, 1470, 1472, 1474, 1476, 1478, 1480, 1482, 1484, 1486, 1488, 1490, 1492, 1494, 1496, 1498, 1500, 1502, 1504, 1506, 1508, 1510, 1512, 1514, 1516, 1518, 1520, 1522, 1524, 1526, 1528, 1530, 1532, 1534, 1536, 1538, 1540, 1542, 1544, 1546, 1548, 1550, 1552, 1554, 1556, 1558, 1560, 1562, 1564, 1566, 1568, 1570, 1572, 1574, 1576, 1578, 1580, 1582, 1584, 1586, 1588, 1590, 1592, 1594, 1596, 1598, 1600, 1602, 1604, 1606, 1608, 1610, 1612, 1614, 1616, 1618, 1620, 1622, 1624, 1626, 1628, 1630, 1632, 1634, 1636, 1638, 1640, 1642, 1644, 1646, 1648, 1650, 1652, 1654, 1656, 1658, 1660, 1662, 1664, 1666, 1668, 1670, 1672, 1674, 1676, 1678, 1680, 1682, 1684, 1686, 1688, 1690, 1692, 1694, 1696, 1698, 1700, 1702, 1704, 1706, 1708, 1710, 1712, 1714, 1716, 1718, 1720, 1722, 1724, 1726, 1728, 1730, 1732, 1734, 1736, 1738, 1740, 1742, 1744, 1746, 1748, 1750, 1752, 1754, 1756, 1758, 1760, 1762, 1764, 1766, 1768, 1770, 1772, 1774, 1776, 1778, 1780, 1782, 1784, 1786, 1788, 1790, 1792, 1794, 1796, 1798, 1800, 1802, 1804, 1806, 1808, 1810, 1812, 1814, 1816, 1818, 1820, 1822, 1824, 1826, 1828, 1830, 1832, 1834, 1836, 1838, 1840, 1842, 1844, 1846, 1848, 1850, 1852, 1854, 1856, 1858, 1860, 1862, 1864, 1866, 1868, 1870, 1872, 1874, 1876, 1878, 1880, 1882, 1884, 1886, 1888, 1890, 1892, 1894, 1896, 1898, 1900, 1902, 1904, 1906, 1908, 1910, 1912, 1914, 1916, 1918, 1920, 1922, 1924, 1926, 1928, 1930, 1932, 1934, 1936, 1938, 1940, 1942, 1944, 1946, 1948, 1950, 1952, 1954, 1956, 1958, 1960, 1962, 1964, 1966, 1968, 1970, 1972, 1974, 1976, 1978, 1980, 1982, 1984, 1986, 1988, 1990, 1992, 1994, 1996, 1998, 2000, 2002, 2004, 2006, 2008, 2010, 2012, 2014, 2016, 2018, 2020, 2022, 2024, 2026, 2028, 2030, 2032, 2034, 2036, 2038, 2040, 2042, 2044, 2046, 2048, 2050, 2052, 2054, 2056, 2058, 2060, 2062, 2064, 2066, 2068, 2070, 2072, 2074, 2076, 2078, 2080, 2082, 2084, 2086, 2088, 2090, 2092, 2094, 2096, 2098, 2100, 2102, 2104, 2106, 2108, 2110, 2112, 2114, 2116, 2118, 2120, 2122, 2124, 2126, 2128, 2130, 2132, 2134, 2136, 2138, 2140, 2142, 2144, 2146, 2148, 2150, 2152, 2154, 2156, 2158, 2160, 2162, 2164, 2166, 2168, 2170, 2172, 2174, 2176, 2178, 2180, 2182, 2184, 2186, 2188, 2190, 2192, 2194, 2196, 2198, 2200, 2202, 2204, 2206, 2208, 2210, 2212, 2214, 2216, 2218, 2220, 2222, 2224, 2226, 2228, 2230, 2232, 2234, 2236, 2238, 2240, 2242, 2244, 2246, 2248, 2250, 2252, 2254, 2256, 2258, 2260, 2262, 2264, 2266, 2268, 2270, 2272, 2274, 2276, 2278, 2280, 2282, 2284, 2286, 2288, 2290, 2292, 2294, 2296, 2298, 2300, 2302, 2304, 2306, 2308, 2310, 2312, 2314, 2316, 2318, 2320, 2322, 2324, 2326, 2328, 2330, 2332, 2334, 2336, 2338, 2340, 2342, 2344, 2346, 2348, 2350, 2352, 2354, 2356, 2358, 2360, 2362, 2364, 2366, 2368, 2370, 2372, 2374, 2376, 2378, 2380, 2382, 2384, 2386, 2388, 2390, 2392, 2394, 2396, 2398, 2400, 2402, 2404, 2406, 2408, 2410, 2412, 2414, 2416, 2418, 2420, 2422, 2424, 2426, 2428, 2430, 2432, 2434, 2436, 2438, 2440, 2442, 2444, 2446, 2448, 2450, 2452, 2454, 2456, 2458, 2460, 2462, 2464, 2466, 2468, 2470, 2472, 2474, 2476, 2478, 2480, 2482, 2484, 2486, 2488, 2490, 2492, 2494, 2496, 2498, 2500, 2502, 2504, 2506, 2508, 2510, 2512, 2514, 2516, 2518, 2520, 2522, 2524, 2526, 2528, 2530, 2532, 2534, 2536, 2538, 2540, 2542, 2544, 2546, 2548, 2550, 2552, 2554, 2556, 2558, 2560, 2562, 2564, 2566, 2568, 2570, 2572, 2574, 2576, 2578, 2580, 2582, 2584, 2586, 2588, 2590, 2592, 2594, 2596, 2598, 2600, 2602, 2604, 2606, 2608, 2610, 2612, 2614, 2616, 2618, 2620, 2622, 2624, 2626, 2628, 2630, 2632, 2634, 2636, 2638, 2640, 2642, 2644, 2646, 2648, 2650, 2652, 2654, 2656, 2658, 2660, 2662, 2664, 2666, 2668, 2670, 2672, 2674, 2676, 2678, 2680, 2682, 2684, 2686, 2688, 2690, 2692, 2694, 2696, 2698, 2700, 2702, 2704, 2706, 2708, 2710, 2712, 2714, 2716, 2718, 2720, 2722, 2724, 2726, 2728, 2730, 2732, 2734, 2736, 2738, 2740, 2742, 2744, 2746, 2748, 2750, 2752, 2754, 2756, 2758, 2760, 2762, 2764, 2766, 2768, 2770, 2772, 2774, 2776, 2778, 2780, 2782, 2784, 2786, 2788, 2790, 2792, 2794, 2796, 2798, 2800, 2802, 2804, 2806, 2808, 2810, 2812, 2814, 2816, 2818, 2820, 2822, 2824, 2826, 2828, 2830, 2832, 2834, 2836, 2838, 2840, 2842, 2844, 2846, 2848, 2850, 2852, 2854, 2856, 2858, 2860, 2862, 2864, 2866, 2868, 2870, 2872, 2874, 2876, 2878, 2880, 2882, 2884, 2886, 2888, 2890, 2892, 2894, 2896, 2898, 2900, 2902, 2904, 2906, 2908, 2910, 2912, 2914, 2916, 2918, 2920, 2922, 2924, 2926, 2928, 2930, 2932, 2934, 2936, 2938, 2940, 2942, 2944, 2946, 2948, 2950, 2952, 2954, 2956, 2958, 2960, 2962, 2964, 2966, 2968, 2970, 2972, 2974, 2976, 2978, 2980, 2982, 2984, 2986, 2988, 2990, 2992, 2994, 2996, 2998, 3000, 3002, 3004, 3006, 3008, 3010, 3012, 3014, 3016, 3018, 3020, 3022, 3024, 3026, 3028, 3030, 3032, 3034, 3036, 3038, 3040, 3042, 3044, 3046, 3048, 3050, 3052, 3054, 3056, 3058, 3060, 3062, 3064, 3066, 3068, 3070, 3072, 3074, 3076, 3078, 3080, 3082, 3084, 3086, 3088, 3090, 3092, 3094, 3096, 3098, 3100, 3102, 3104, 3106, 3108, 3110, 3112, 3114, 3116, 3118, 3120, 3122, 3124, 3126, 3128, 3130, 3132, 3134, 3136, 3138, 3140, 3142, 3144, 3146, 3148, 3150, 3152, 3154, 3156, 3158, 3160, 3162, 3164, 3166, 3168, 3170, 3172, 3174, 3176, 3178, 3180, 3182, 3184, 3186, 3188, 3190, 3192, 3194, 3196, 3198, 3200, 3202, 3204, 3206, 3208, 3210, 3212, 3214, 3216, 3218, 3220, 3222, 3224, 3226, 3228, 3230, 3232, 3234, 3236, 3238, 3240, 3242, 3244, 3246, 3248, 3250, 3252, 3254, 3256, 3258, 3260, 3262, 3264, 3266, 3268, 3270, 3272, 3274, 3276, 3278, 3280, 3282, 3284, 3286, 3288, 3290, 3292, 3294, 3296, 3298, 3300, 3302, 3304, 3306, 3308, 3310, 3312, 3314, 3316, 3318, 3320, 3322, 3324, 3326, 3328, 3330, 3332, 3334, 3336, 3338, 3340, 3342, 3344, 3346, 3348, 3350, 3352, 3354, 3356, 3358, 3360, 3362, 3364, 3366, 3368, 3370, 3372, 3374, 3376, 3378, 3380, 3382, 3384, 3386, 3388, 3390, 3392, 3394, 3396, 3398, 3400, 3402, 3404, 3406, 3408, 3410, 3412, 3414, 3416, 3418, 3420, 3422, 3424, 3426, 3428, 3430, 3432, 3434, 3436, 3438, 3440, 3442, 3444, 3446, 3448, 3450, 3452, 3454, 3456, 3458, 3460, 3462, 3464, 3466, 3468, 3470, 3472, 3474, 3476, 3478, 3480, 3482, 3484, 3486, 3488, 3490, 3492, 3494, 3496, 3498, 3500, 3502, 3504, 3506, 3508, 3510, 3512, 3514, 3516, 3518, 3520, 3522, 3524, 3526, 3528, 3530, 3532, 3534, 3536, 3538, 3540, 3542, 3544, 3546, 3548, 3550, 3552, 3554, 3556, 3558, 3560, 3562, 3564, 3566, 3568, 3570, 3572, 3574, 3576, 3578, 3580, 3582, 3584, 3586, 3588, 3590, 3592, 3594, 3596, 3598, 3600, 3602, 3604, 3606, 3608, 3610, 3612, 3614, 3616, 3618, 3620, 3622, 3624, 3626, 3628, 3630, 3632, 3634, 3636, 3638, 3640, 3642, 3644, 3646, 3648, 3650, 3652, 3654, 3656, 3658, 3660, 3662, 3664, 3666, 3668, 3670, 3672, 3674, 3676, 3678, 3680, 3682, 3684, 3686, 3688, 3690, 3692, 3694, 3696, 3698, 3700, 3702, 3704, 3706, 3708, 3710, 3712, 3714, 3716, 3718, 3720, 3722, 3724, 3726, 3728, 3730, 3732, 3734, 3736, 3738, 3740, 3742, 3744, 3746, 3748, 3750, 3752, 3754, 3756, 3758, 3760, 3762, 3764, 3766, 3768, 3770, 3772, 3774, 3776, 3778, 3780, 3782, 3784, 3786, 3788, 3790, 3792, 3794, 3796, 3798, 3800, 3802, 3804, 3806, 3808, 3810, 3812, 3814, 3816, 3818, 3820, 3822, 3824, 3826, 3828, 3830, 3832, 3834, 3836, 3838, 3840, 3842, 3844, 3846, 3848, 3850, 3852, 3854, 3856, 3858, 3860, 3862, 3864, 3866, 3868, 3870, 3872, 3874, 3876, 3878, 3880, 3882, 3884, 3886, 3888, 3890, 3892, 3894, 3896, 3898, 3900, 3902, 3904, 3906, 3908, 3910, 3912, 3914, 3916, 3918, 3920, 3922, 3924, 3926, 3928, 3930, 3932, 3934, 3936, 3938, 3940, 3942, 3944, 3946, 3948, 3950, 3952, 3954, 3956, 3958, 3960, 3962, 3964, 3966, 3968, 3970, 3972, 3974, 3976, 3978, 3980, 3982, 3984, 3986, 3988, 3990, 3992, 3994, 3996, 3998, 4000, 4002, 4004, 4006, 4008, 4010, 4012, 4014, 4016, 4018, 4020, 4022, 4024, 4026, 4028, 4030, 4032, 4034, 4036, 4038, 4040, 4042, 4044, 4046, 4048, 4050, 4052, 4054, 4056, 4058, 4060, 4062, 4064, 4066, 4068, 4070, 4072, 4074, 4076, 4078, 4080, 4082, 4084, 4086, 4088, 4090, 4092, 4094, 4096, 4098, 4100, 4102, 4104, 4106, 4108, 4110, 4112, 4114, 4116, 4118, 4120, 4122, 4124, 4126, 4128, 4130, 4132, 4134, 4136, 4138, 4140, 4142, 4144, 4146, 4148, 4150, 4152, 4154, 4156, 4158, 4160, 4162, 4164, 4166, 4168, 4170, 4172, 4174, 4176, 4178, 4180, 4182, 4184, 4186, 4188, 4190, 4192, 4194, 4196, 4198, 4200, 4202, 4204, 4206, 4208, 4210, 4212, 42

De motu cælarum.

28

fixas &odiaci ad characteribus signorum Zodiaco
primis mobilis inscriptis, imo integro fere nigro
dissidere, idcirco horum, una est motus uide
lecti ab occasu in ortu, qui propius est tã plareli,
quã formamento, tãmet si n. una omnes cali, ut
asperia dicta rapiuntur a primo mobili quotidie
ab ortu in occasum, redeunt, spatio uiginti qua
tuor horaru sup polis in un di nichilominus
firmamentu sup iisdem contra hunc rapidissimũ
motu nititur ueluti qm formica contra rotam
uolucissime uic uantam tepit, q̄ licet sapissime
cũ rotã uic ueratur p̄ uicũ tñ rependo,
contra rota impetu, tandem totã rotã, aut
si q̄ surgente rotã ex aquis, aqua p̄ eã defleuit
reliqui planetaru orbis deferente sup polis
zodiaci ad latus ex gradu in gradu, et ex
gyro in gyrum parallelu semp nouũ transi
unt et redeunt, sol quidam, bis in anno luas
bis in mense usq; ad totu aphaniunt circui
tum, in nullã autem sphera motu isto ab
ocasu tã notabilis apparet, quã in luna, orbis
n. eius deferens partialis conficit quotidie tre
decim gradus, decem minuta, totu uerũ circui
uitum a sole egrediendo, et redeundo ad eundẽ
spatio uiginti septem diebus, septem horaru
43 minutu, sol uero una cũ Mercurio et
Venere quotidie 59 minuta, 8. secũda absol
uit periorũ diebus 36 horis 5. 49 minutis
10. secũdis. Itq; huc q̄ magnitudo media
anni astronomici ab Alphensio Rege inuesti
gumit a. anas Astronomicus initium suũ ab
ipso æquinocti uerni punto deferens Martis
p̄currit uno die 31 minuta, absoluit periodũ

anno uno diebus 321, horis 52. Jovis motus
 diurnus e 4. minutorum, absolute eadem
 annis vale eim diebus 323. horis 17. Saturni
 diurnus motus est duorum minutorum, perio da
 eius tota constat annis 29, diebus 185, horis
 octo, firmamentum motus proprius ad multa annos
 vis in notabilis, na in Ptolonarij periodo u
 sub ecliptica nona sphaera ab occasu in
 ortu absolute annis Julianis 36000 s^m Al.
 phonsus 49000 s^m Copnicus et Magiani annis
 Aegyptijs 20816, haec sunt perfectae orbium
 revolutiones imperfectis hoc loco facile supersedere
 possumus, qm caeli novus p^oter motus, quos vi
 prima mobile et decima sphaera imprimunt
 h^o aliud librationis motus sub ecliptica decimi
 caeli ab occasu in ortu, et contra $\frac{1}{2}$ 140 minuta
 tm ita ut principia aequinoctiorum nona
 sphaera, a principijs aequinoctiorum decima
 ultro utroq, recedant 70 minutis spatio an
 norum Aegyptiorum 1717 rabe eius motus ma
 gnitudo anni astronomici 365 diebus 5
 horarum crevisse animadvertenda e a Copnico
 ascendendo ex 42 minutis 55 secundis
 in 50 minuta, 37 secunda, inter quas me
 die Alphonsi supra dicta intercedit, decima
 sphaera, et motu librationis proprio movetur
 a meridie in septentriones, et contra sub
 coluro solstitiorum primi mobilis $\frac{1}{2}$ 24 minuta
 tm ita ut polus eclipticae hanc decimae
 sphaera ultro utroq, recedat a poli eclipticae

capitulum 11. de Magnitudine Terrae
 circularium, commensurata
 Proprietatis 11. Magnitudo Terrae, seu
 circuli, pariterque intervallo Terrae, seu
 Terrae a Terris, quae ab Astronomis
 in confertis, probatur, non tamen
 eas, certo. Probatur concludere, in quo ad Terrae
 cuius magnitudine, idem in hunc modum, in uenire
 Locum, hinc namque, proportionem, quae sit, et civitates,
 ubi eodem meridiano, seu, eandem longitudinem
 habente, quae a latitudinis gradu differunt,
 harum intervallo, si per certa miliaria, aut alia
 mensura, in linea recta, a Lingulae magne
 ticae, inter eundem, nunquam defleto, cognoscatur
 facile, et per regulam auream, totus ambitus, terrestri
 ostendi, per, dicendo, a. q. intervallo, praedictarum
 civitatum, quod uni gradui, in meridiano, caelesti
 substat, respondent, in terris, a. miliaria Germanica
 quaedam, quot miliaria complectitur, totus
 ambitus, terrestri, toti meridiano, caelesti, substat,
 cum, n. uterque, circulus, ex eodem centro, terrae, in
 terligatur, scriptus, ex quo hinc, linea, ad
 calculata, intercipiantur, datus, in uicem, pro
 portiones, ut, quae, est, ratio, circuli, ad, circulum
 eorum, sit, et, partes, ad, partes, et, e, contra, eue
 nit, inde, ut, q. ad, Lingulae, magneticae, seu, com
 passae, uita, progrediendo, in, terris, quindecim
 Germanica, miliaria, emitit, unum, gradum, in
 caelo, absoluisse, dicatur, quod, quidem, unius, gra
 dus, in, crementum, uel, decrementum, ex, elevatione,
 uel, depressione, poli, certo, deprehenditur, quapp
 uni, gradui, ex, circulo, maximo, n. item, ex
 minoribus

Ad quod dicitur
 civitates, ubi
 habere eandem
 longitudinem,
 quae hinc eandem
 longitudinem poli
 in quibus, eandem
 eodem, tempore
 oritur.

De distantiâ calorum

32

minoribus, siue celesti siue terrestri semper
respondent 10 milliaria germanica, p. ditam
ig. regula qn uni gradui assignantur 10
mille 360, sed toti periodo assignanda erunt
quia quies mille quadringenta germanica
milliaria, atq. tantus hodie existit ambitus
terrestri, cuius inveniendi ratio longe artificiosa
foret, nisi inter binas quaslibet civitates mon-
tes et ualles, usq. plepites plurima inter-
cederent, et ex aequalibus Geometricis passibus ^{Passus Geo-}
mensur exartificiosus qualis, nisi sit Angelus ^{medicinis} _{constat ex pedibus}
aliquis, uix crepiti h. deiderarent, quae
impedimenta, ut uix unquam uia utatur que
ant satis manifeste constat ambitus et exinde
magnitudinem terra profunditatemq. seu dia-
metrum certo sibi undaquaq. n. posse, quae et iam
fuit ut Auctores in tot tamq. diuersis de har-
re abirent sententias, quatuor septem annu-
merat Clavius, artiq. h. assignauit uni gra-
dui milliaria germanica 24 et amplius Hippas-
chus 24. Eratostenes 22 fere, Strabonius, quem
et sequitur Clavius 10 Milliaria, et passus
2000 unde sm ipse totus ambitus terrestri
comprehendebat 5025 milliaria. Alphaganus
Almaon Tepicius, et plurimi alij uni gradui
tribuerunt quatuordecim, et una septa, toti
aero orbi 5100. Veinelius uni gradui 17 toti
aero orbi 6128 recentiores quidam, qui totus
fere mare traiecerunt uni gradui in mari
13 milliaria tm ut mille passibus assignant,
ambitus a. totus terrestri 4770 continere
milliaria aiunt, ut tm Germania schola

mediâ inter probabiliores sentias tenens totâ
 terra ambitu ut dixi in 5400. dixititur milli-
 aria, ex quibus uni gradui quindécim con-
 veniant, quâ sentia ultinâ veluti pro fun-
 damento assumpta investigatur tota terra pro-
 funditas seu diameter iuxta Archimedem
 multiplicando ambitu 5400 p septem et pro-
 ductu dividendo p viginti duo milliaria 1718,
 cuius loco hodie assumitur numerus 1720, di-
 stantia vero ad infernâ, seu semidiameter terre
 860 milliaria Germanica: deniq; multiplicando
 totâ diametru 1720 p totu circuitu 5400,
 producitur tota superficies confusa terra ex de-
 monstratis apud Archimedem et Claviu in millia-
 ribus 9288000. Probatur conclusio 2^o quo ad di-
 stantias astroru a terris, quæ quidem ex da-
 plia rãoe incerta redduntur. 1^o obmensurat ex
 se incerta, q est semidiameter terrestris, sed
 tm probabilis, ut iam è dictu, hoc loco necessario
 assumenda, 2^o ob incertas paralapim in astris
 observationes a varijs aliter et aliter inventas,
 ob penuria instrumentoru aliq; incommoda,
 quod in sole ostendo idem. Ilgindo de alyb;
 Ticho Brahe maximâ solis paralapim reperit
 triu minutoru septem secundoru, unde Grone-
 tica minimâ eius a terrâ distantia duobus
 sinu totidem minutoru et secundoru dat
 semidiametru terrestris, quid dat sinus totus
 esse 1101, semidiametroru terrestris concludit
 Ante Tichonu reperit Ptolomeus l. r. Almagesti
 5. 15. paralapim solis duo minuta 5, secunda
 tm cui respondet distantia solis minima 3200 distia

De distantia cælorum 34

34

est 300 qua cum ita sint curq. liberum erit iuxta
cuiusvis authoris sententiam de distantijs similiter
et de magnitudinibus siderum sentire. Clavius
quidem secutus est Franciscus Avolicus in libello
de cosmographia, alij sequuntur Copernicus, multi
hodie Tycho facile namq. est cognita in semidia-
metris terrestribus distantia vel magnitudine earum
et in miliaribus Germanicis cognoscere. qm nime-
rum semidiametri 8500 miliaria multiplicanter
in qua usq. demum sentia Tycho accuratissimis
tam arte, qua magnitudine instrumentis usus di-
stantias talis siderum ex supremis et infimis me-
dijs invenit, videlicet ad lunam usq. septuaginta
semidiametros terrestres, ad Mercurium, Venere-
m, et Solem 1550 ad Martem 3745 ad Jovem
5990 ad Saturnum 30550, firmamentum deniq.
32900 vel 34000 cum a sentia Clavij Maurolicij
Alphagranij, Ptolomæ pro distantia ad supernam
ignis superficiem 33 semidiametros assignat ad
supremam lunam 65 Mercurij 167, Veneris 1120
Solis 3210 a qua veluti et in sequentibus di-
stretat non nihil Alphagranus: porro maxima
Martis distantia ponitur hæc 8853 Jovis
35378 Saturni 22632 firmamenti 45225.
Probatur conclusio 3^a quo ad magnitudines Corporum
caelestium, qua hæc in modum indagatur: observat
si quoad idem vel alio instrumento quæritas
diametri Solis, luna, alboris, ve astri apparentis
et visualis cum qua inventa simul et cum distan-
tia a terris inquiritur vera diameter astri
eius, qua proportio a terra diameter numeri
us n. cubicus diametri fere est ipsa magnitudo

atri, exemplis apparet Solis, seu uisualis
 diameter repta est 33 et unum minuta uigin-
 ti secunda cuius haec igitur et distantia solis
 supra dicta indagata fuit, quantitas uero
 diametri Solis simul est proportio ad diametrum
 terrestrem, quae est undecim ad duo cubicus nu-
 merus undecim est 1331 cubicus uero duo est 8
 quem si diuidatur ille proveniet numerus 166 et
 amplius atq. tot uicibus sol maior ostenditur
 terram quodiam auctores tam in distantis, quam
 in diametris apparitionibus non nihil discrepant, ne-
 cesse est et magnitudines corporum caelestium ab
 eis inuentis uariari et discrepanti, quam ob rem iuxta
 Ptolomaeum, aliosq. luna maior est terram uicibus
 triginta noue, Mercurius ducentis nouendecim,
 Venus triginta septem, Mars uero maior terra
 semel, et amplius, stella quae uis septem magnitu-
 dinis terram est maior decies octies, quinque
 uicibus triginta septem, quarta quinquaginta
 quatuor, tertia septuaginta. Idem, secunda
 nonaginta Saturnus nonaginta et una, Ju-
 piter nonaginta quinque, stella 1^a magnitudinis
 uicibus maior terra. Inuenta est centis quin-
 sepagies septies cuius tribus octauis. Iuxta Tycho-
 nemicam lunam minor est terram quadragies bis, Mer-
 curius decies nouies, Mars decies sex, Venus septies
 stella 6^a magnitudinis ter ter, stella uero 5^a ma-
 gnitudinis maiores sunt terram semel et amplius,
 quarta sesquiquater, tertia undecies secunda
 decies octies, Jupiter decies quater, Saturnus uicibus
 bis, stella 1^a magnitudinis septagies octies, sol deniq.
 centis quadragies pro qua sententia ultimo nota nemo
 nem. hactenus minores distantias astrorum et magnitudi-
 nes nauqua uisisse.