

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Sphaera mundi

Johannes <de Sacrobosco>

[Köln], 1501

[Text]

[urn:nbn:de:bsz:31-304119](#)

Anteq[ue] ad textū tractatus Sph[ere]e accedatnus qui
ad astronomiā est introductorius noticia generalis
astronomie est consideranda. Nam iuxta doctrinā ph[ilosophi]e
p[ri]mo physicoꝝ innata est nobis via a cōmuniōibus
ad min[or]ē cōmuniā. Est itaq[ue] p[ri]mo notandum q[uod] astro
nomia mō generaliori & s[ic] mēntē Isidori lib[er]o tertio, capit. xxxiiij.
sic definitur. **A**st astroz lex que cursus siderū & figuras & habitudi
nes stellarum circa se & circa terram indagabili ratone p[ro]currit. **P**re
sens definitio cum d[icitur] circa se & circa terram duo dat intelligere. **E**t
sunt s[ic] Albertum in defensorio astrologice scientie vel speculo suo.
dui sapientie mirabiles in cognitōne & magne in estimatiōne Astro
nomia scz & astrologia. **Q**ue s[ic] hugonē in didascalicon in hoc dis
ferre vident[ur]. Quia astronomia de lege astroz nomē lumpsit. astro
logia aut̄ dicta est quasi sermo de astris differens. **P**reterea Albu
mazar in introductorio suo maiori parte prima ac differēcia prima
inquit. **P**artimur ig[ue] omnē siderū stellarūq[ue] scientiam geminā spe
cie in motum celestium ac motum effectus. **L**ui ppulcre astrologoz
princeps Ptolomeus alludit dicens. Rerum ieiure in q[ua]bus est pro
nosticabilis scientie stellarū p[ro]fectio. magnas & p[re]cipuas duas esse de
prehendimus. Quarū altera que precedit est fortior. altera vero q[uod]
sequitur deūlitor. & sc̄ientia qua explanantur mutationes & ope
ra que accidunt & compleuntur propter figurās circuitū eārum natu
rales eis in rebus quas circundant. **H**ec autem per se nequaq[ue] ex
plicabilis est prout ratio physica postulat. oportet enim ut eius in
uestigator hanc intentōnem exequatur vt in ea recto trāmitē viaq[ue]
veraci procedat. **N**am eam sc̄ientia p[ro]me minime equare potest que
firma est & stabilis. docet enī motus siderum ecclipses. coniunctioes
atq[ue] oppositiones que nunq[ue] mutantur. **D**ronostica autem que do
ceat secunda sc̄ientia non sunt firma. quia elementa que superiorum
impressions suscipiunt nunq[ue] in eodem statu perseverant. quare il
lius sc̄ientie p[ro]fectam cognitionem quis grauiter attingit. **O**b hoc
ergo plures volentes in veram cognitōnem dicte sc̄ientie deuenire.
in grauem ducti sunt erorem. Alij vt habet dominus petrus de ely
aco episcopus cameracensis & cardinalis in tractatu de concordia
theologie & astronomie. Ex astris omnia futura necessitate fatali eue
nire sc̄ierunt. Alij & liberum arbitrium & res que solum diuine ac
supernaturali subsunt p[ro]testati celo subiacere dixerunt. Alij astrono
mici libris plures execrables artis magice superstitiones miscue
runt. quos etiam Ptolomeus in primo quadripartiti secundo ca
pitulo reprehendit. Quare sit vt & Isidorus libro vbi supra capitul
lo. xxvi. eam partim naturalez partim superstitionis appellat. Di
citur enī naturalis. q[uod] effectus q[uod] ex cōfiguraꝝ p[ro]figurationib[us] stellarū

B **ii**

Vit

s. Ptolemaio

sequuntur naturales summe dicuntur. Nam sic lapis magneis h[ab]et trahere ferrum et stamonea purgare colerat, ita celum influere. Quia mundus iste ut h[ab]et primum metheororum et necessitate est continens rationibus superioribus ut omnis ipius virtus gubernetur inde. Quicquid autem celum influat attamen solus casus res habet mutare quaeque virtus gubernat et que ei influuntur subsumuntur. Hinc enim rationis quaeque immediate subest diuine potestati exprimitur, quae virtus celum ea non comprehendit. Quod id eleganter Ptolomeus in sapientia almagesti ait. Ut sapientis astris dominabilis Dicit sapientis nuncupatur quae non sensuale sed animale rationale sequitur. Ex quo iterum accipit iuxta abraham a visione in libro rationum, quod super ea re scda quaeque naturalis est scia non est ita perfecta probatio scienti patre, quoniam eius ostensio est tantum experimentum quod multis vicibus est acceptum. Et ipsa dividitur in parte introductory et in parte de iudiciis astrorum Alkabitius in quinque differentiis partibus introductory ponit Ptolomeus sicut in primo libro quod scriptum est. Pars autem de iudiciis astrorum etiam subdividitur Ptolomeus enim duas ponit In scda em quod scriptum est de revolutionibus anno mundi. In tertio et quarto de nativitatibus. Halichaberagel superaddit duas, premas scilicet de questionibus et parte de electionibus Leopoldus etiam duas, parte de imaginibus et partem de intentionibus. Iste autem ultime quatuor pres non tanta vim habet ut pcedentes, quare Ptolomeus naturaliter loquens taliter principes omnium duas solum pres astrologie, ut tactu est posuit. A quod venit astrologus artem illam docens sub triplici doctrina, quicadmodum Hali super centiloquio Ptolomei verbo primo affirmat Ptolomeum adducendo sic inveniuntur questiones h[ab]ent quae sunt sub circulo lune aliud habet per diuinam inspirationem, aliud per doctrinam. Si vero aliquis has vias habuerit duas, inter sapientes reputabitis et in iudiciis verus iuenerit. Si vero aliqua istarum caruerit minus sapientis indicabis. Et tamen de scda scia quod superponit prima eam quae sequitur, quae prima est fortior, est enim scia scim solis et lune nec non quinque stellarum erraticarum figurarum tempestatis, quae litorum motuum causa et vnius ad altam eorum ad terram collectae contingere manifestum est. Et commentator Dalmatius docebat. Est duorum luminarum scia quae solis et lune saturni iouis martis venoris et mercurii figure sciuntur secundum modum suos in copiatis enim ad alium vel ad stellas fixas. Et hoc quodcumque ad applicaciones coniunctiones vel opponentes et ceteris ad terram, id est finem in quem fluxus celorum ordinatur. Et hec scia est certissima quae abraham a visione in libro rationum testatur. Per humana inquit scias scimus quae probations perfecte sunt super planetas et circulos parvorum qualitatibus ac distantes eorum a terra necnon a loco augustinus et opposito eaz et Idcirco Ptolomeus ubi super predictum duarum artium prima quae est scia per se alterius incomixta. Operis ut scie procurator ea sui ea pergit et addiscat et hic fructum accipiat. Licet secundum non addiscat sciam. Hec autem nomine astronomie exprimitur quod duplex est, scilicet theoria et practica. Theorica Ptolomeus in almagesto con-

siderat. tē dicit bencorat. in libro de motu sphere stellarum fixarū. **P**ar-
bach⁹ in libro theoriarum tc. Practicā Ptholome⁹ atq; Alphonci
us docent in tabulis. His palens h̄o campanus et almeon in instru-
mentis tc. **E**t h̄o sic dicit tractatus sphere est q̄si fundamētum
et introductorium q̄ ppter generalib⁹ h̄is dimissis. causis at et vti-
litatis pmissis eundē aggrediemur tractati. ¶ **P**ro q̄ notandū
scđo. Ex quo cognitio sc̄iar pfecta ex cognitiōe causis dependet di-
cente pho pmo phisicoz. Ideo hui⁹ tractat⁹ q̄ tuor cause sunt nota-
te. Prima cā est materialis sive subiectū. Et est totū vniuersuz in se
atq; in suis partib⁹ vt subiacet motui et figuratiōi. Et nō est tñi cor-
p⁹ celeste sic q̄busdā videt̄. Rō qz hic nō solū de eo verū etiā de q̄trū
or elementis determinat. Propria passio ē ē mobile et ad ubi. **H**ic at
totū vniuersum definīt. Est suba corporeā ināata intrāsimutabil⁹ eter-
nalter mobilis. Dicit suba corporeā. qz mouet. Omne m̄ corp⁹ ē mo-
bile. vi. phisicoz. Dicit ināata aia sc̄i ignobili. h̄z tñ aiaz ut phs. iij.
de celo. nobilē q̄ intelligēt̄ dī. plūtōnes cū illo cuius ē vñū fīm opa-
ri et nō fīm esse. Dicit intrāsimutabilis. qz nō h̄z materiā p̄uatoi et al-
teratoi subiectā. qz vt habeat pmo celi. In celo nō est materia q̄ sit in
potentia ad esse. Dicit eternaliter mobilis. Nō ē timendū q̄ celū sit
nōno metaphysice et scđi celi. Terra q̄escit ergo celum mouet. et alibi
in codē. Motus celi est p̄tius p̄tinuis et vniiformis. **L**ausa effici-
ens motu fuit magister Joānes de sacro busto anglic⁹ astronomus
exp̄tus q̄ ex diuersis libris astronomie plixis et difficultib⁹ hunc tra-
ctatu breuiter colligit. q̄ ad astronomia breuiter et faciliter introdu-
cit. **L**ausa efficiens mouens fuit difficultas et plūxitas astronomie. qz
astronomia difficulter et disp̄edio se ē tradita ab antiq̄s et ppter hoc
motus fuit ad h̄uc tractatū copilandū. **L**ausa formalis ē modus p-
cedendi in hoc tractatu quē in p̄emio p̄mittit. **L**ausa finalis coinci-
dit cū utilitate. Idcirco notandū tercio q̄ utilitates hui⁹ tractatus
sunt septē. Prima cognita hac arte in cognitōem dei altissimi manu
ducimur. qz iste tractat⁹ de celo et magnitudine determinat. Celum
at enarrat vt h̄z psalmista gloriā dei. et alibi. **L**ostrebūtur celi mirabi-
lia tua. Et Gregor⁹ in moralib⁹ Uestigia nostri creatoris sunt mi-
ra opa vissibilis creature q̄ dū cernimus potentia creatoris amira-
mur. Cameracēsis aut̄. **C**ōrēplatio aditoris in corpō celestib⁹ velu-
ti in quodā speculo materiali manib⁹ dei scripto representata ē. Nō g-
sine rōne Ptholome⁹ in p̄ncipio almagesti describendo astronomia
dt. Est sc̄ia diriges et duces nos in cognitōez dei tc. **S**cđa utilitas
ē q̄i introducit nos in cognitōez libroz naturalis phie et p̄sertim in
libros de generatōe et corruptōe de celo et mundo necnō metheoroz.
Tertia utilitas est. qm̄ facilitatē nobis p̄bet libros poetar̄ intelligen-
di maxime Virgilij Ouidij et Lucani. **Q**uarta utilitas ē. qz reddit̄

B iij

Nos abiliores diuinias ad intelligendū scripturas eo q̄ in eis de pe-
bus ip̄o vniuersi et p̄sertim de locis terre habitabilis mēio habet et
p̄fissime. Quinta utilitas ē. q̄ introducit nos in cognitō et theoreti-
cū. et aliorū astronomie librorū q̄ de sphaeris stellarū et eclipsis lumi-
narū determinat atq; causalē tabulas Ilphonici et facit nos icellē
gere. Sexta utilitas ē. q̄ p̄parat animū ad exco gitādū varia et vna-
quāq; scīam facili⁹ apphendendū. q̄z cū q̄s intelligit illud qđ p̄fun-
diora est speculatoris leui⁹ p̄ intelligere et illo qđ minoris est specula-
toris. Septima utilitas q̄ facit aliquē digne phm appellari The-
bith bencorat dicere Nō est ei lumē phie a q̄ evacuata fuerit astrono-
mia. Et Poetius. nō nomē philosophantia induit q̄ mathematicae
speculatoris habitu temidat. Et alibi Si q̄s scīas mathematicales
promiserit p̄stat enim omnē phie doctrinam perdidisse et.
¶ Titul⁹. Incipit Tractat⁹ sphere magistri Joānis de sacro busto
¶ Et dicitur titul⁹ a titan⁹ qđ ē sol vel illuminatio. q̄ sicut sol mundū illumi-
nat ita etiā titul⁹ libri et eius sequentia facit illuminare.

Ractatum de sphera q̄tuo? capitulis distin-
guimus. ¶ Dictrī p̄mo quid sit sphera. qđ
eius centrū. quid axis spherae. qđ pol⁹ mūdi.
Quot sunt spherae et q̄ sit forma mundi. ¶ In scđo de decem circūl
ex quib⁹ hec sphera materialē cōponit. et illa sup̄celestis q̄ p̄ illā ima-
ginatur vel cōponi intelligitur. ¶ Intercio de ortu et occasu signorum
et diversitate dierū et noctū. et de diuisione climati. ¶ In q̄rto. de cir-
culis et motib⁹ planetar̄ et de causis eclipsium.

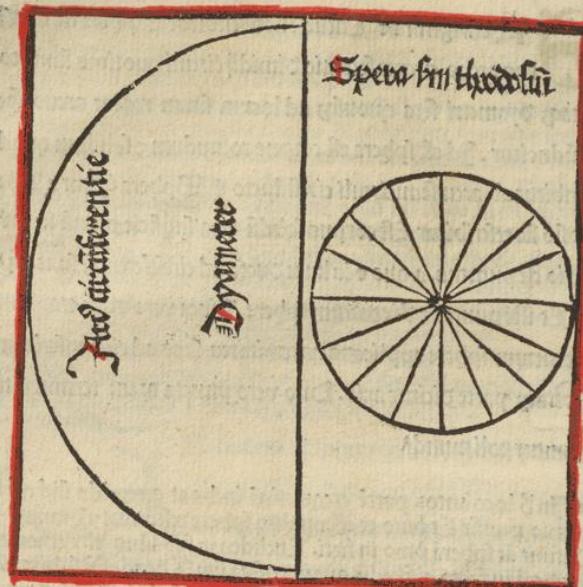
Iste ē libell⁹ vel tractat⁹ de sphera. In q̄ p̄mo intentū suū in genera-
li p̄ponit de his q̄ postea in speciali determinant et cū h̄ p̄mittit ordi-
nen dicēdori q̄tuo? capitulis distinguendo qđ multū deservit pui-
tentie. ob hac ar̄tōem p̄cipue autor posuit h̄ac parte gnāle ve igno-
rantiā negatōis remoueret. q̄ p̄ p̄missū i generali p̄fidoz mō alicui
us scīe materia scīf. ignoratiā p̄ quā negatōis remouet. Nota autoz
ultimo capitulū motib⁹ planetarū et eclipsib⁹ ascribit. rō q̄ finis est
p̄mū in intēcōe et ultimū in exequinōe. Iz q̄ astronomi finali inter-
dūt de motib⁹ planetarū et ultimē sphere et de causis eclipsiū. Iō ylti-
mo de eisdē tāq; de sine p̄ncipali⁹ intēco determinat. Itē autor dī in
līra forma mūdi et nō materia. rō q̄ materia cognoscit p̄ formā et si-
ne forma nō habet noticiā materie.

4. d̄fir h̄van
tibus m̄ dē-
jcs loris

Sphera igitur ab Euclide sic describitur Sphera est transi-
tus arcus circumferentie dimidiij circuli quotiens sumpto
lineaq; dyametri fixa quousq; ad locum suum redeat arcus ipse
circuducitur. Id est sphera est corpus rotundum et solidum quo dicitur
describitur ab arcu semicirculi circuducto. Sphera igitur a Theodo-
sio sic describitur. Est corpus solidum una superficie rectu in cuius
medio est punctus, a quo ocs linee ductae ad circumferentia sunt eq;
les. Et iste punctus de centrum sphere. Linea vero recta transiens
per centrum sphere applicans extremitates suas ad circumferentiam
ex utraq; parte dicitur axis. Duo vero puncta axem terminantia
dicuntur poli mundi.

In hunc loco autor parte exequentiā inchoat exequēdo illud qd in
penno pmissit. Et primo de essentialib; sphere definire et diuisive et
Definit at sphera pmo in fieri. Euclides in suo libro xi. elementorum
q; sphera in facto ecce pedit quam postea fin Theodosius subiungit.
Tlora capian? cōmentor: Euclides definitōem sphere declarans sic
inquit: sup qualibet linea semicirculo descripto, si linea illa fixa semi-
circul? tota revolutōe circūdatur corp? qd describis sphera noīas cuius
centrū constat ecce centrū semicirculi circuducti. Item autor in littera
estiam centrū arem, et polos mudi notificat. Num iibi. Et iste pun-
ctus. Hoc in ibi. Linea vero recta. Tercium ibi. Duo vero puncta et
axis q; nota punct? vel centrū dupl; accipit. Uno mo fin extre-
tem. Et eundē Euclides in principio libri elementorum definit. Punc?
est cuius ps no ē. Alio mo respectu, et sic terra respectu celi punctus
et centrū dī. ut habeat. iii. phicor? et pmo celi. Itē dī inter arem et dy-
ametrum. Dyameter p̄pē linea trāscē p mediu aliqu? figure in plano
utraq; ei p̄c attingens. H̄z axis ē linea p mediu aliqu? cor:pis soli
di trāscē nihilomin? vnu qm̄q; p alio recipit. Preterea dī inter
circulū nota et circumferentia. Circumferentia p̄pē ē linea circumferentialis in
plano descripta. H̄z circul? ē tota superficies q; intra circumferentialē lē-
neā ē inclusa. Superficies ē trip̄plex plana ut mēle v̄l papiri. Cōcaua
vt ē interior scutelle v̄l capacitatis superficies. Cōcava vt ē exterior: superficies
omn̄i v̄l cor:pis sphaericā quā Theodo. i. definitōe sphere superficie itēdit.

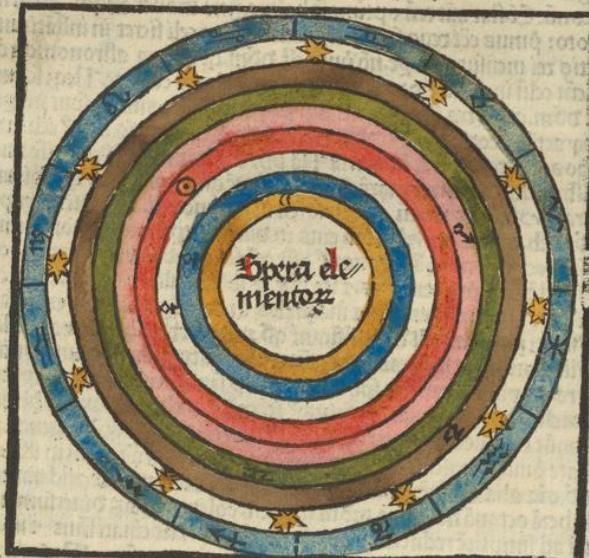
Sphera sive thysodolum



T Sphera autem dupliciter dividit se sive subam et sive accidentis
T Secundum subam eius in sphera nonam que primus motus sive
primum mobile dicitur. et in sphera stellarum fixarum quae firmamentum
nuncupatur. Et in septem spheras septem planetarum quae quedam sunt
maiores quedam minores sive plus recedunt et accedunt a firma-
mento. Unde inter illas spheras sphaera saturni est maxima. sphaera
vero lune minima. put in sequenti figura continetur
T Hic autor post definito sphera. de ei divisione determinat. ro quia
in uniuscis definitio deinceps divisione. quae definitio capitula re ab-
solute considerata in ordine ad aliam. put differt ab alia. mo pures est res na-
turalis absolute considerata quam res considerata in ordine ad aliam respectuue
sic est de ipsa sphera. Nota autor dividit primo sphera sive subam eo quod
suba procedit accens. scilicet in sphera nona vel in primo mobile et secundo mo-
bile in terra. quod mouet a primo moto. In moto atque primo diversi sunt pri-

Quidā dicit̄ ipm eē deū glorioſum occaſionē ſuā ab Aretotele ac
cipientes dicente, p̄mis motor d̄z eſe i vigore iſinuſus. 2ſtat at ſo
lum p̄mu. ſez deū eē iſinuſu in vigore. alia aut̄ creaſta ſinuſa. Alij at
pariank his 2dicit̄ p̄mā intelligentiā poſt deū eē p̄mu motoz po
liōem ſuam ex varijs approbat̄es Primo Optime ſe h̄nā null⁹ in
diſer ſeđo celi. ois at mot⁹ e ppter ſinē q̄ em tollit ſinē tollit ordinē
z bonū. 2ſtat aut̄ deū optime ſe habere. ḡ nō mouet aliqd. Item ſi
motor p̄mis eē teus ſequeret q̄ aut̄ moṭu ſeſteret in iſtati aut̄
actio dei mensurare tpe. nō p̄mu eſt d̄dm. q̄ e contra astronomos q̄
dicit̄ celū in. xxiiij. horarū tpe revolutionē vna cōplere. Neq; ſcdm
eſt d̄dm. q̄ e contra Aretotele. iiij. physicoū. Eterna nō ſunt in tpe
neq̄ actoē eorū. ḡ tc. Notandū ſeđo. 2ſideratio mot⁹ ſeſti ſim
phos z astronomos e diuera. Nā phi dicit̄ motu ſeſti eē vniſorme.
Astronomi aut̄ irregulaře. i. q̄ngz velocē q̄ngz tardū rō. q̄ phi na/
turales 2ſiderat motu vt e in ſe ſen in ſuo mobilis. z iō dicit̄. vt p̄z
ſeđo ſeſti. q̄ planeta vel orbis eius in diuerſis tpiibus nō mouet tar/
dius vel velocius. Astronom⁹ aut̄ 2ſiderat motu in ordine ad coz
reſpōdetiam p̄mi mobilis. z ita ſtat q̄ ſol equales arc⁹ in eccentrico
deſcribat irregulařes aut̄ in inequařes in orbe ſignoā p̄mi mobilis.
Eiā in p̄mo mobilis diuerſifican̄ qd̄ puenit ex eo. q̄ phi naturales
ſoli ponūt tot ſpheras quoſ p̄nt p̄ ſpheras natuřales z ſenium cōun/
cere. Et ultra octauam ſphera nō p̄nt p̄ ſenium alia ſphera appre/
hendere. H̄z astronomi ſubtili ſpeculat̄es ultra octauā ſpheram
ponut eriā nonā. Ratio. q̄ in ſcia naturali dī q̄ in q̄libet genere eſe
dare p̄mu z vniſorme qd̄ e metri z menſura oīm aliorum in illo ad
qd̄ oīa alia eiusdē genere h̄nt reduci. Astronomi aut̄ 2ſiderantes
ſphera octauā nō vnico motu moueri. volentes itaq; diuerſum mo/
tu ad ſimplicē reducere p longā experientiā ratiocinati ſunt z nonā
ſphera in motu ſimplici ſim aut̄e noſtr̄ inveniunt̄. Nota tertio
Inter ſeſti ſpheras ſept̄ ſunt planetarū. Primus planeta eſt ſaturn⁹
q̄ naturalē frigid⁹ e z ſiccus in effectu. pallidus z malignus habet
magnitudine terre. xci. viciō. Jupiter ſeđo calidus z humidus cla/
rus z claudidus. maliciā saturni tpians. magnitudine terre in ſe ha/
bens. xcvi. Mars tert⁹ calidus z ſiccus. ignitus z radioſus. iō ho/
cius z ad bella puocans. magnitudo eius ad terā cōpata eſt vna
z medietas. z medietas octauae vnius viciō. Sol quartus calidus
et luminosus tpa diſtinguit̄ ſlluminans. quātitas eius maior ter/
re. levi. z quarta vni⁹ octauae. Uenus calid⁹ tptate z h̄uidus inter
ſidera ſplendidissim⁹ ſp ſolem comitaf pcedēs lucifer dicit̄ ſequens
ſo vesper⁹ magnitudo respectu. 22000. ptū ſerre e. xxvii. Mer/
curius radioſus in q̄litate vari⁹ cū ſole ſp gradis nūq; ab ea. xvij.
gradib⁹ diſtans. iō raro certis. magnitudo ei⁹ e ſeptima ſp de p̄tib⁹

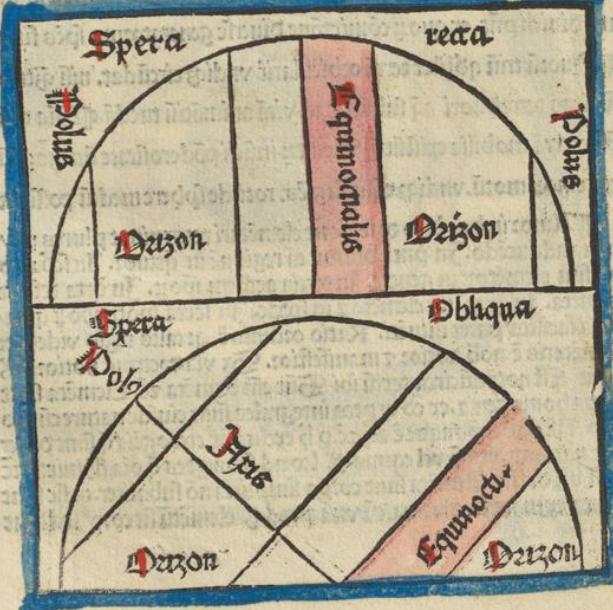
terre. Luna frigida et humida mater est aqua a sole illuminata nocte iluminat. Quantitas eius respectu prius terre est. xxxix. ptes et parvus plus. Illie autem per dictas planetas stellas sunt fixe non ita quod non mouentur. Sed quod tarder ad circuitum planetarum mouentur. Et quantitas eorum que sunt prima magnitudinis habent quantitatem terre. xv. secundum et magnitudinis. xc. tercie. lxx. quarte. l. quinque. xxxvi. sexte. xvii.



Secundum accidens dividitur quod est in sphaera recta et sphaera obliqua. Illi enim dicuntur habere sphaera recta quod manet sub equinoctiali si aliquis ibi manere possit. Et de recta. quod neuter polo est magis altero isto eleveratur vel quod eorum orison intersecatur equinoctiale et intersecatur ab eodem ad angulos rectos et spinales. Illi vero dicuntur habere sphaera obliqua quod cum habent in terra equinoctiale vel ultra. Illis enim super orizontem altero polo est elephas reliquias se deprimunt. Ut quoniam illos orizon artificialis intersecatur equinoctiale et intersecatur ab eodem ad angulos obliquos vel spinales.

Autor in hoc loco ponit aliud divisionem sphaerae. scilicet secundum accidens. Ratione ordinis. quod subiecta natura tunc et definitio procedit accidens. ut habeatur. viij.

Metaphysice. Hęre etiā diuisio sphere sive subā dicitur pcedere diuisione
 accētis. qz at suba natura pcedit accētis pte. qz cā naturali pcedit esse
 etiā. suba at ē cā accētis. Tpe. qz suba pte cē sine accēte tñ ecōtra De
 finitioe. qz suba ponit in definitioe accētis. nō at ecōtra. Nota cū dicitur
 in lra q manet sub eqnoctiali tc. diuersam opinionē. Quidā dicunt
 terrā eqnoctiali suppositā fore inhabitabile. ppter excellentē calorez
 Autoritates. p se Virgilij t Quidū sumētes. De qbo lat⁹ infra de
 qnqz zonis. Alij vo Prologeū sequētes dicunt eā pte terren⁹ oio fo
 re inhabitabile. Nā in libro ad artē spherica cōpato inqz. Et oportz
 ne opinemur q zona pusta cū totalitate sua sit inhabitabil. Ja cīm
 venerūt qdā a diuersis locis cī inuictū ē plurimū cī habitari tc.
 Itē in lra etiā itersecat eqnoctiale tc. vbi nota qz p itersecare i pposi
 to intelligit qn circuli sele itersecat p modū crucis ad agulos qctuoz
 pares vlipares. Dm duplex ē angul⁹ rect⁹ t obliqu⁹. Rect⁹ q causat
 ex linea recta ppendicularis aut orthogonalis cadēte sup aliam. Oblis
 qu⁹ q causat ex linea recta obliq⁹ cadēte sup aliā. Et ē duplex acut⁹ et
 obtusus. Acut⁹ dicitur q minor ē agulo recto. obtusus vo q maior ē an
 gulo recto. Inguli at sic descripti cū ex intersectioe rectar linearū puenie
 unt dicūt planales. Si vo ex intersectioe arcuū vli cōficior orti fuerit
 tuc dicūt sphaerales de qbo h ad ppositū singla sib⁹ ad sensu plana.



Universalis autem mundi machina in duo dividitur in etheream scilicet et elementarem regionem

Postquam autem definiuit sphaera in generali, ac ea secundum subiectum et actiones diuisit quatuor partes super celestes. **N**ic. Pseuqueter tota mundi machina vel velum in duas dividitur pars. **R**atio, quod mundus sive universus sum est quoddam totum integrum, totum autem integrum non est aptum nosci nisi ex suis partibus qua propter eam machinam partitus est ut in primis ordo prius et deinceps figuratio eius haberetur.

Elementaris quodam alterationi continuae puma existens in quantum dividitur. **E**st enim terra tanquam mundi centrum in medio omnium sita, circa quam aqua, circa aquam aer, circa aerem ignis. **E**st enim illuc pars et non turbidus ignis orbis lunae attingens ut ait aristoteles in libro meteororum. **S**ic enim dispositum est eam de gloriis et sublimis. **C**est hec quantum elementa dicuntur, quod vicissim a semetipsis alterantur corrupti et regenerantur. **S**unt enim elementa corpora simplicia, quae per diversas formaz minime dividuntur, ex quo et compositione diverso generatorum species sunt. **Q**uorum triu[m] quodlibet terrae orbicularis undique circumdat, nisi quantum siccitas terre habuerit, sicut subsistit ad vitam animalium tuendam. **D**ia etiam per terram mobilia existunt, quae ut certe mundi poterestate sui magnus extremus motus, undique equilibrio fugient, rotunde sphere mediu[m] possident.

Autor in hoc loco de regione elementari determinat plures particulias adducendo. In prima dividit eam regionem in quatuor. In secunda ponit sive elementorum in genere. In tercia actionem ipsorum. In quarta definit elementa. In quinta sive elementorum in specie. In sexta motum ipsorum, quod singulariter patet inueniendi. **R**atio ordinis est, quod talis regio videlicet elementaris est nobis notior et manifestior. **H**ec via doctrina notiora sunt corpora. **E**sse notandum circa textum ibi. **S**unt enim elementa tres. Elementa sunt corpora homogenia, ex eo quod per partes integras sunt eiusdem naturae cum suo toto. **N**amque liber pars aquae est sicut etiam pars excludens etrogenia, quod sunt diversarum naturarum, ut hoc vel equus vel leo ad suas partes quod oia sunt mixta et forma, cum uniusque pars elementum sit corpus sed sunt

Situs Pondo
Actio etiam

diffo
Signe
Motus

simplicia motuē. qz vñā tm̄ qūitacē cis motiuā determinat. s. ignis &
 aer leuitatē. qz mouent surfluz. Aqua at & terra grauitatē. qz mouet
 deorsum. Nel dicunt̄ corpora simplicia. qz nō resoluunt̄ in alia corpora.
 Sz alia mixta resoluunt̄ in ipsa. ¶ Scđo notandū. qz terra nō sit ex
 oī pte coopta ppter rōem in tra tacta triplex ē. Prima rō ē influētia ce
 li. qz pol⁹ antarctic⁹ attrahit ad se humida. arctic⁹ se sicca. z nō ē in
 cōueniēt qz talis vis sit in celo. qm̄ sile in elemētus ptingit. Nā ma
 gnes vt refert Plini⁹. xxvi. libro. z Isidor⁹. xvi. occulta qdā natu
 ra & vi attrahit ferrū. Et vt h̄z experientia iuenerūt magnes qz ex vna pte
 ad se trahit ferrū & ex pte opposita a se fugat zc. Scđo. qz terra nō ē
 pcentrica alijs elemētis. vel qz ex vna pte magis ē rara & ex alia magis
 densa. ppter quā densitatē magis ponderosa & grauis. h̄z ē duplex cē
 trū vez videlicet & grauitatis. Centrū grauitatis ē idē cū centro ele
 mentorum & mundi. Uel aut centrū longe extra situat. Tertia rō est
 diuina puidentia.



¶ Circa elemētarē qdē regionē. etherea regio lucida a variatōne
 om̄i sua imutabili cēntia imunis exīs. motu ptingo circulariter in
 B

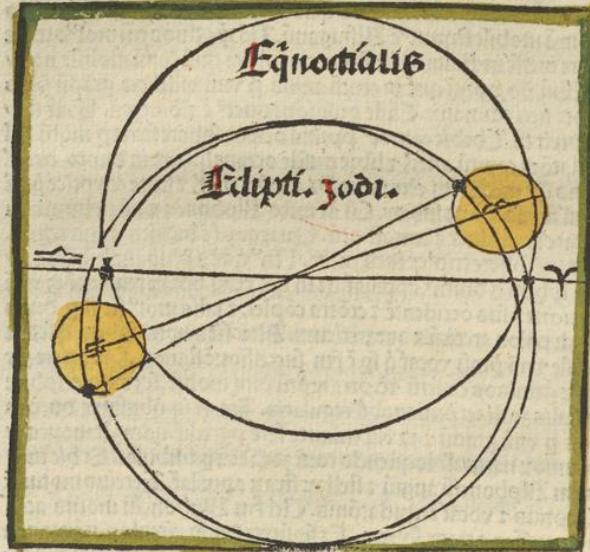
cedit. et hec a phis quinta eentia nuncupat. **Quinta** eentia est quicquid est
a globo lunari usque ad nonam sphaeram. **Qui**n nouem sunt sphaerae sicut pre-
dictum est scilicet luna. mercurii. venetris. solis. martis. iouis. saturni. stellaz
fixaz. celi ultimi. **Ista**q; at sphaerae quilibet superiori sphaerae spha-
reice circundat. **Quia**z sphaerae quicquid duo sunt motus. **Unus** est celi ultimi
sup duas extremitates axis. scilicet poli arcticum et antarcticum ab ori-
ente per occidentem iterum reditus in orientem. quem equinoctialis circulus per me-
diu[m] dividit. **Est** etiam alius inferior sphaerae motus per obliquum huius op-
positum super axes suos distantes a primis. xxij. gradibus t. xxxij. minutis.
Hec primus oes alias sphaeras secundum ipsorum motum infra diem et noctem
circa terram semper. **Illi**s tamen contra intentum ut octaua sphaera in centum an-
nis uno gradu habuerit. hunc siquidem motum secundum dividit per mediū zo-
dias. **H**abebit quilibet septem planetarum sphaerae habens propriam in quantum de-
motu proprio contra celi ultimi motum. et in diversis spacijs et poris ipsum celi
meretur. ut **Saturnus** in. xxx. annis. **Jupiter** in duodecim. **Mars** in
duobus. **Sol** in. ccclv. diebus et sex horis. **Venustus** et **mercurius** sive sicut
Luna sive in vigintiseptem diebus et octo horis.

Post elementum determinatum est regionis autem in hoc loco ordinem et mo-
tum sphaerae regiovis etherei exponit. **Primum** ibi Circa elementare. secundum
ibi Quia sphaerae. Nota circa latitudinem ibi. **L**ucida a varia etate. **C**e-
lum non est de natura quantior elementorum nec habet qualitates eorum. **R**edo. quod est inge-
nerabile incorruptibile inangmetabile atque alterabile. ut habeat pri-
mo celi. **N**on enim de calidu[m] frigidu[m] siccum vel humidu[m] formalit et reali-
tatis virtutem et inservit calefacit. Idecirco physico celum habet in
quit **C**elum non potest recipere pegno nisi impressiones. nec est proprie coloratum nisi
quod lucidum. nec proprietas leue vel ponderosum molle vel durum rursum vel spissum. **T**um ipso de duru vel infragibile penetrabile. Et ipso de ten-
sum vel spissum. quod stella vel habet. et celi est densior pro sui orbis. **P**ro quo
nota secundum spissitudine vel densitate quam aliam distatiam de a terra usque ad
proximorum locum lune est triginta triu[m] medietatibus dyametri terete. **A**d mercurium.
xxxiiij. **A**d venustum. clxvi. **A**d sole. M. lxxix. **A**d marcem. 1260. **A**d

whē. 8820. **A**d saturnū. soj87. **A**d stellas fixas. 17360. **P**reterea
nota 3. q̄ qnq̄ sunt cēntie mudi. **P**rima ē terre nascitū v̄l terre gra
dientiū z̄ terra v̄l sphera terra. **S**cda cēntia ē aque natatū z̄ eaq̄.
Tertia ē aeris volatū z̄ aer. **Q**uartā ē ignis gradictū v̄l calefaci
tiū. vt ē ignis. **Q**uita cēntia ē regio etherea in q̄ sūnt sphere autoris
testimoniō nouē celestes. **P**ro q̄ nota q̄rto. **A**utor ponēs sphera no
nā p̄mū mobile sequit̄ ē Alfraganū. **N**ā ip̄e duos tm̄ mot̄ octauē
sphere inesse indicavit. **C**inū a nona sphere quā p̄mū mobile noia
uit. **A**llū dō p̄prū quē in centū annis p̄ vni videlicet gradū v̄l us
orientē fieri eluminavit. **E**adē opinione ducit̄ ē albatagni. **G**īl̄ the
bit **D**ixit t̄ **C**hebit q̄ mot̄ p̄prius octauē sphere fieret q̄ motū vel
circulatōez capitū arietis z̄ libre eiusdem octauē sphere in duobus circul
pariis q̄z media seu cētra cēntia p̄ capita arietis z̄ libre eclipitice p̄mū
mobile fieri sc̄z nonē sphere. **C**ū at t̄pibz Alphonciū z̄ nūc vltimis in
veritate facti aliter ē demonstratū. **Q**uapropter ē breuiter aduertendū.
q̄ octauē sphere triplex inest mot̄. **U**n̄ qđē a p̄mo mobili sc̄z a de
cima sphere q̄ diurno appellat̄. q̄r̄ in tpe xxiiij. horaz revolutōez vnā
ab oriente v̄l us occidente z̄ ecōtra coplet. z̄ talis mot̄ fit sup̄ duos
mundi polos arcticū z̄ antarcticū. **A**lter sit a nona sphere q̄ sc̄dm̄
mobile z̄ nō p̄mū vocat̄ q̄ sp̄ ē fin successionē signoz. **S**ab ariete per
thauz geminos cancerū z̄c. **A**tra motū p̄mū mobil. sc̄z decime sphere
sup̄ polū zodiaci p̄mū mobil regularis. **I**ta vt in ḡbuslubet ducētis
annis p̄ vnū annū z̄ xxvij. minuta fere p̄gredit̄. q̄dragitanouēmī
libo annoz naturat̄ loquendo totū zodiacu gambular. **E**t hic mo
tus fin Alphonciū augū z̄ stellaz fixaz appellat̄. **T**ercius motus ē
sibi p̄prius z̄ vocat̄ trepidatōm̄. **U**el fin Alphonciū motus accel
sus z̄ recessus octauē sphere. **E**t fit super duos circulos pariōs in
accuitate nonē sphere equales super principia arietis z̄ libre eiusdem
descriptos. **H**ic q̄ duo puncta octauē sphere que capita arietis z̄ li
bre vocant̄ dyamērallit̄ opposita circūferentias talium duorum circulorum
nonē sphere regulariter in septem milibz annoz precise describant̄.
Dictus aut̄ motus sic se habet. **C**um em̄ caput arietis octauē sphere
fuerit in situ circūferentie parui circuli septentrionali. **C**unc caput li
bre eiusdem octauē sphere est in situ circūferentie parui circuli meri
dionali z̄ econtra. **U**nde ex motu predicto contingit quādoq̄ ecli
pticas nonē sphere z̄ primi mobilis. quia sūnt sub vn̄ i superficie. per
ēclipticam octauē sphere intersectari quandoq̄ nō. vt cū caput arie
tis octauē sphere fuerit in intersectōne aliqua eclipitice nonē sphere
et circūferentie parui circuli. **E**tiam contingit in alio artz in alto lo
eo intersectōne eclipitice octauē sphere z̄ equinoctialis fieri sc̄z eam
a qua equinoctiū accipitur. **U**n̄ nūc tempe nostro. **M**.ccccxci. nō

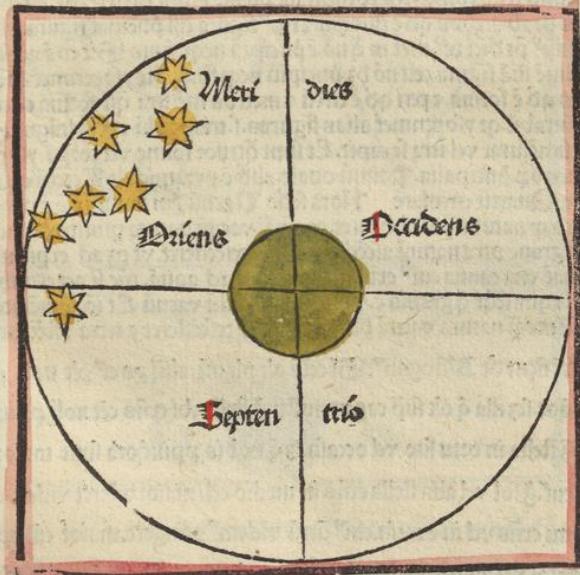
B ij

circa festū sancti Gregorij s[ic] circa festū sancti Adriani p[ro]p[ter] q[uo]d videlicet dīc mēsis martij eqnoctiū causat. Itē caput arietis octauae sphere superdicto anno ad. xix. gradū. xl. minutū et. xvi. fere secundū arietis p[ar]ti mobilis vel decimae sphere deuolutū ē pari mō stelle fixe unaquā sim sitū suū. qz ad p[ro]gressionē spheraꝝ none et octaua mouent[ur] z.



¶ At celū voluaf ab oriente in occidente signū ē huius. Stelle q[ue] sunt in oriente sp[iritu] eleuant paulatim et successiue quibusq[ue] veniunt in mediu[m] celī. et sunt sp[iritu] in eadē propinquitate et remotō ad inuicem et ita sp[iritu] se habentes tendunt in occasum continuo et uniformiter. Est etiā aliud signū. Stelle q[ue] sunt circa polū arcticū q[ue] nūq[ue] nobis occidunt. mouent continuo et uniformiter circa polū describendo circulos suos. et sunt sp[iritu] in equi distātia ab inuicem et propinquitate. Unū p[er] istos duos movent continuos stellarꝝ fixarꝝ. continuo tamen tendentiū ad occasum q[ue] nō tendentiū. Per firmamentū mouent ab oriente in occidente.

Postq; autor in generali mētōcm fecit de motu p̄mū mobil' q̄ ē ab
 oriente p̄ occidente r̄ rediens in orientē. Cōsequēter eundē p̄bat ad
 ducēdo signa duo sensibl' apparetia. Pro q̄ nota duas causas
 q̄re celū mouet. Prima ē vt lequal' motus vitalis successiuus in ihsis
 inferiorib;. Nā mot⁹ celestii cor:poz ē cā mot⁹ istor⁹ iferior⁹. vt habet
 sedo de generatōe. Ut or⁹ em̄ solis r̄ alior⁹ planetar⁹ cā generatōis
 et corruptōis. Generatio at̄ ē mot⁹ de nō ec̄ ad ec̄. Corruptio mot⁹
 de ec̄ ad nō ec̄. Secunda cā ē. vt influentia v̄ turis stellaz in diversas ter-
 re pres recipi posset. Nā si celū starctū stella exis in celo s̄uare suā
 in p̄tē solū vna iflueret reliquā p̄tē relinquēdo. Nota sedo. Celū mo-
 uer localiter circulariter. Duo em̄ sunt mot⁹ naturales simplices in ge-
 nere locales. s. rect⁹ r̄ circularis. Et fin sp̄m recip⁹ ē duplex sursum r̄
 deorsum. Et circularis etiā ē duplex ab oriente i occidēte. eo mo q̄ mouet
 p̄mū mobile r̄ ab occidēte in orientē eo mo q̄ mouet orbis planetar⁹.



Dāt celū sit rotundū triple. Prima ē silitudo. eo q̄ mundus
 sensibl' fact⁹ ē ad silitudinē archetipi i q̄nō ē p̄ncipiū neq; finis. Ut
 ad hui⁹ silitudinē mund⁹ sensibl' p̄ formā rotudā in q̄ nō ē assigna-
 B. iii

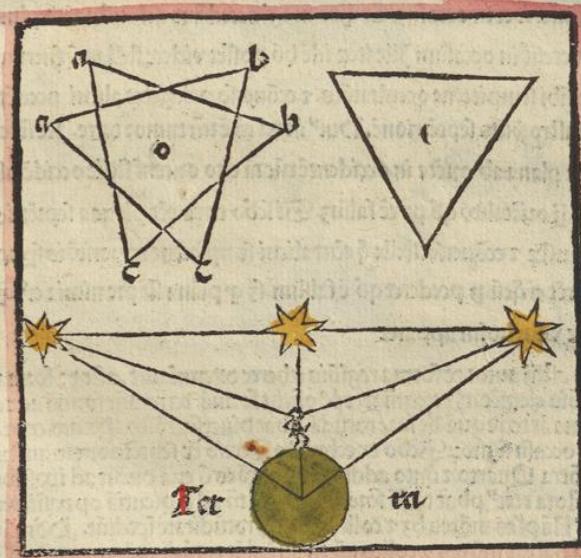
re p̄ncipiu neqz finē. Secōa comoditas qm̄ oīm corp̄z yloperime
troz sphera maximū ē oīm etiā formaz rotūda capacissimā ē. Quā
igī maximū t rotūdū iō capacissimū. Unū cū mūd̄ oīa p̄tinet tal'
forma fuit ei vtilis t comoda. Tercia rō necessitat̄. q: si mūd̄ esse
alter⁹ forme qz rotūde sc̄ trilaterē vel qdrilaterē vel multilaterē seq̄
ren̄ duo ip̄ossibilia. sc̄ q: aliq̄s loc⁹ eēt vacu⁹ t corp⁹ sine loco. qnū
ytrūqz ē falsum. Sicut p̄t̄ in angulis eleuatis t circūnolutis

¶ Postqz autor in p̄cedentib⁹ de ordine p̄tū vniuersi t sitū determini
nauit atqz etiā de motib⁹ celestū spherar⁹ t de causis mot⁹ p̄m̄ mobil⁹.
Lōlequeter de forma celi vel figure t spherar⁹ elemētor⁹ determinat̄.
Primo trib⁹ rōnib⁹ celi rotūditatē p̄bas. Nota circa texū Archeti
pus d̄r̄ ab archos qd̄ ē p̄ncip̄s t tip⁹ figura qsl̄ p̄ncipal̄ figura. Vlar
cherip⁹ p̄t̄ dici de⁹ mer in q̄ nō ē p̄ncipiu neqz finē. Itē yloperime d̄r̄ ab
ylos qd̄ ē forma t peri qd̄ ē circū t metros mētura. qsl̄ forma circuz
mēsurabil̄. q: yloperime alias figuraz. s. triangulū vel qdrāgulū t c̄
circumēsurat vel itra se capit. Et sunt qtrūz forme vel cor:pa: ylope
rimetroz p̄ncipalia. Primū ouale. ali⁹ ē pyramidale. Terciū colū
nale. Quartū circulare. Nota sc̄do Uacuū sīm naturā nō ē ponē
dū eo q: natura ip̄m abhorret. q: anqz vacuū natura p̄mitteret faci
lius graue d̄tra naturā ascēderet t leue descederet. vt p̄ ad experientiā
capiat̄ vna canna cui⁹ extremitas ponat̄ ad aquā. tūc si aer extrahit̄
stat̄ aqua seq̄ q: grauis ē. t h̄ ē ad repellēdū vacuū. Et iō cōmētator
de Anteqz natura vacuū p̄mitteret celū descederet t terra ascēderet.

¶ Itē sicut d̄t Alfragan⁹. Si celū eēt planū aliq̄ ps ex⁹ eēt nob⁹ p̄
pinq̄or. sc̄ illa q̄ eēt sup̄ caput nost̄z. ḡ stella ibi q̄ n̄s eēt nob⁹ p̄pinq̄
or qz stella in orbi suo vel occasu. s̄ q̄ nobis p̄pinq̄ora sunt majora
viden̄. ḡ sol vel alia stella ex̄is in medio celi maior debret videri q̄
in oriente ep̄nis vel in occasu. cui⁹ h̄riū videm⁹ p̄tingere. maior em⁹ ap̄
paret sol vel alia stella ex̄is in oriente vel in occidente q̄ i medio celi.
Et cū rei veritas ita nō sit. h̄u⁹ apparet̄ cā ē. q: in tpe h̄ymali vel
pluinali vapores qd̄a ascēdūt inter aspectū nost̄z t solē v̄l alia stellaz
Et cū illi vapores sunt corp⁹ dyaphanū disgregat̄ radios nostros vi-

suales ita q̄ nō ḡphendūt rē in sua naturali & ha q̄titate. sicut p̄z dī
tanio plecto in p̄fundū aque limpide q̄ ppter sil'ēm disgregatōes
radioz apparet maior q̄ sua vera q̄titas.

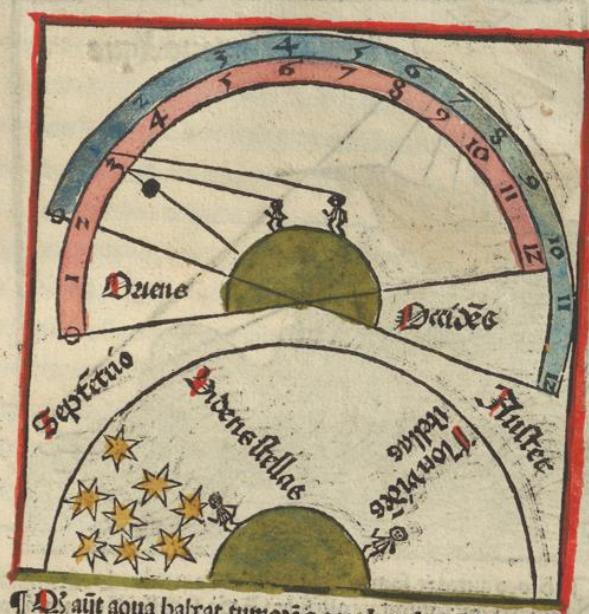
Autor in hoc loco sup rotūitate celi q̄rtā adducit rōez & c̄ Alfra-
gani q̄ ducit ad ipossible. Nota circa textū. Color capis duplī. uno
mō pplic. & sic ē q̄litas scđa ex p̄mis q̄litatib⁹ causata. vt ē albedo ni-
gredo & ali⁹ hmoi colores. Tali āt mō corpora celestia nō dicunt fore
colorata. Alio⁹ capis color cōiter p oī illo qđ terminat visu; & tēcēdit
sead lucidū & dyaphanū & sic corpora celestia sunt colorata. i.e. lucida.



Ter terra etiā sit rotūda p̄z sic signa & stelle nō eq̄liter oriunt & oc-
cidunt oīb⁹ hoīb⁹ vbiq̄ exītib⁹. H̄z p̄ius oriant & occidūt illis q̄ s̄t
p̄ius orientē. q̄ āt cit⁹ & tard⁹ oriant & occidūt q̄busdā. cā ē tumoz
terre. qđ bñ p̄z p ea q̄ fuit in sublimi. vna em̄ & eadē eclypsis lune nu-
mero in p̄ma hora noctis q̄ apparet nob̄ occidēt alib⁹ apparet orien-

talib⁹ circa horā noctis tertiā. **U**nū stat q̄ in illis p̄us fuit nocte ⁊ sol
pus eis occidit q̄ nob⁹ cui⁹ rei cā ē tumor terre tñ. **N**ec tā terra ha
bitat tumorē a septētrione in aust̄z ⁊ ecōuerso sic p̄z. hoīb⁹ ex n̄tib⁹
þ̄sus septētrionē. qdā stelle sunt sempiterne apparitōis. scz q̄ p̄pinq̄
accedūt ad polū arcticū. alie āt sunt sempiterne occultatōis q̄ sunt p̄
pinq̄ polo antarctico. **S**i ḡ aliq̄s p̄cederet a septētrione þ̄sus aust̄z
int̄atū posset p̄cedere q̄ stelle q̄ pus erāt sibi sempiterne apparitōis
sā tenderēt ei in occasu. **E**t q̄to maḡs accederet ad aust̄z tāto plus
mouerent̄ in occasum. **I**lle itez idē hō posset videre stellas q̄ fuerunt
pus sibi sempiterne occultatōis. ⁊ ecōuerso p̄tingeret alicui p̄cedēti
ab austro þ̄sus septētrionē. **H**ui⁹ āt rei cā ē tm̄ tumor terre. **I**te si ter
ra ēt plana ab orīcte in occidente tūc rā cito orīren̄ stelle occidētali
bus q̄ orīctalib⁹ qd̄ p̄z ē falsu. **S**i scđo terra ēt plana a septētrio
ne i aust̄z ⁊ ecōuerso. stelle q̄ cēnt alicui sempiterne apparitōis sp̄ ap
parerēt ei q̄cūq̄ p̄cederet qd̄ ē falsum. **I**z q̄ plana sit pre nūmia ei⁹ q̄
titate vissu hoīm appetet

Postq̄ autor de forma regiōis etherei determinauit. **O**nū de forma
regiōis elemētar̄s determinat. ⁊ p̄ oīdit formā terre. **O**nū formā aque
forma āt terre quā dī fore rotūdā p̄bat diuersis rōib⁹. **P**rimo ex or
tu ⁊ occasu signor **S**cđo ex eclipsib⁹. **T**ercio ex septētrione in aust̄z
⁊ ecōtra. **Q**uarto ⁊ q̄nto adducit duas rōes q̄ etiā ducit ad ip̄osib⁹
le. **N**ota tert⁹ p̄bat terrā fore rotūdā. cū tñ ad expēientiā oppositū vi
det. **N**ā plēs mōtes h̄z ⁊ colles q̄ vniq̄ rotūditatē ip̄ediūt. **D**om l̄z
terra habeat mōtes ⁊ colles nō in anihilat rotūditatē terre. eo q̄ mō
tes ad terrā null⁹ sunt p̄portōis. ⁊ si sunt alicui⁹ tūc eo mō se h̄rit sic
clavi ad rotā curr⁹ q̄ modice vel nihil rotūditatē rōte ip̄ediūt. **E**tiaž
montes ⁊ colles accidentāl⁹ ⁊ nō de p̄ se accidūt terre quare ⁊.



Qd aut aqua habeat tumorē et accedat ad rotunditatem sic patz
 Ponatur signū in littore maris et exeat nauis a portu et intātu elongetur
 qd oculus exsistēs iuxta pedē mali nō posset videre signū. State
 vero navi oculus eiusdē exsistētis in summitate mali benevidebit si
 gnum illud. sed ocul⁹ exsistētis iuxta pedē mali melius deteret videre
 signū qd qd ē in summitate mali. sic patz p lineas ductas ab utroqz
 ad signū. et nulla alia hui⁹ rei causa ē qd tumor aque Excludant em
 oia alia impedimenta sic nebule et vapores ascēdētes Itē cū aq sit coz
 pus homogeneū totū cū prib⁹ ē eiusdē rōnis. s̄ ptes aque sunt si
 cut in guttis et rorib⁹ herbaꝝ apparet rotundam naturaliter appe
 tunt formam ergo et totū cuius sunt partes

¶ i

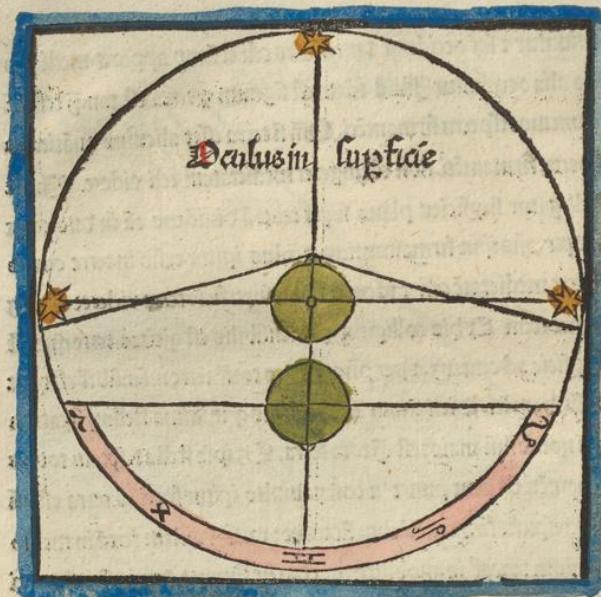


In h[oc] loco autor de forma aquae duab[us] vijs p[ro]cedendo determinat. Primo declarat rotunditatem ostium. H[oc]o facit h[ic] q[uod] natura corporis homogenei. Pro quo nota homogeneum d[icitur] ab homine q[uod] est unum et genus natura q[ui] est unus natura sicut est aqua aer vinius argenterum instrumentum tunc. Unum libet pro aqua est aqua et libet pro aeris est aer. Inde differt ab ethereogeno cuius p[otes]t sunt diversarum naturarum. ut patet de pede et manu hois. quod distat ex rebus diuinis sicut naturarum. puta ex pelle carne nervis ossibus et venis.

Tauta terra sit in medio firmamenti sita. sic p[ro]p[ter]e existentib[us] in superficie terre stelle apparet eiusdem quantitatis sive sunt in medio celorum iuxta ortum sive iuxta occasum. Et h[ic] ideo. quod equum terra distat ab eis. Si enim terra magis accederet ad firmamentum in una parte quam in alia. sequeretur quod aliquis ex his in illa parte superficie terre quemadmodum accederet ad firmamentum non videret celi medietatem. Sed hoc est contra Ptolomei et oculi physis dicentes. quod ubicumque existat hoc. scilicet signa:

orientur et sex occidunt et medietas celi ei semper apparet medietas
vero alia occuleatur Illud idem est signum quod terra est tanquam centrum
et punctus respectu firmamenti. Quid si terra esset alicuius quantitatis
respectu firmamenti non contingere medietatem celi videre. Item
intelligatur superficies plana super centrum dividens eam in duo equalia
et per dominum ipsum firmamentum oculus igitur eximius in terre centro
videtur medietatem celi et idem eximius in superficie terre videret tandem
medietatem Ex his colligitur quod insensibilis est quantitas terre que est
a superficie ad centrum. et per dominum quantitas totius terre insensibilis est respectu
firmamenti. Dicit etiam Alfragamus quod minima stellae fixarum
visu notabilium maior est quam tota terra. Sed ipsa stella respectu totius
firmamenti est sicut punctus et centrum. multo igitur fortius terra est punctus
respectu firmamenti cum sit minor ea. Quod autem terra in medio
omnium teneat immobiliter. quod cum sit summe grauis sic persuaderi
videtur eius grauitas. omne enim graue naturaliter tendit ad centrum
Centrum est quod punctus in medio firmamenti. terra igitur cum sit summe
grauius ad punctum illum naturaliter tendit. Item quicquid
mouetur a medio versus circumferentiam ascendit. sed terra a medio
mouetur. igitur ascendit. quod pro impossibili relinquitur.

¶ Autor postquam figuram celi et clementorū ostendit. hic propter ma-
gis in speciali desum terra et eius magnitudine respectu celi determi-
nat necnon de eius immobilitate Primum ibi. quod autem terra sit in medio
Ecce ibi Illud idem est signum. Tertium ibi. quod autem terra in me-
dio omnium. Primum probat duabus rationibus que ducit ad impossibile. Ecce etiam duabo affirmit rationibo necnon Alfragani au-
toritate. Tercium similiter binis ostendit rationibo quaz una ducit
ad impossibile.



Totius at orbis terre ambit⁹ autoritate Ambroſij Theodosij
Macrobi⁹ et cirſitenis phoz. 252000. stadia atinere defini⁹ vni/
 cuq; qdē. 360. partii zodiaci. 700. stadia deputādo. Sumpto em
 astrolabio vel qdrante sub stellate noctis claritate p virtūq; medi/
 clinij foramē polo pſpecto noteſ gradū multitudō in qſteterit me
 diclinij. Deinde pcedat colimi metra directe pſus ſeptētrionē a me
 ridie donec ī alteri⁹ noctis claritate viſo ut pſus polo ſteterit altius
 uno gradu mediclinij. P h mēſureſ itineris ſpacij ⁊ inueniēt. 700
 stadia. Deinde datis vnicuiq;. 360. gradū tot ſtadijs terreni o: b
 ambitus inueni⁹ erit. **E**x his at iuxta circuli ⁊ dyametri regulam
 dyameter terre ſic inueniri poterit. aufer vigeſimā ſcdām partem te

arcuū terre, et remanētis tertia ps h̄ ē .80 i 8 i . et scmis et tertia pars
vnius stadii erit terreni orbis dyameter sive spissitudo terre

Autor: in h̄ loco de quātitate terre absolute determinat. Et primo p̄
mitit ambitū terre sibi autoz, pbatōem, vel circūferētā ei⁹, quē fina
liter ambitū p̄ viā doctrine demōstrat. Deinceps dyameter terre v̄ ei⁹
us spissitudine q̄ttū ad inuētōe. Pro q̄ nota circa terrū ibidē cum
dī stadioz. Nā stadiū ē mēsura q̄ distātiā alicui⁹ spaci mēsura/
mēs. Sicut enim mēsuras pānus p vlnā, ita distātiā ciuitatū vel pro
vinciarū p stadiū vel miliare mēluraf. Et tales vel h̄mōi mēsure s̄s
in multiplici dīna, vt p̄ ex sequētib⁹ s̄b⁹. Quattuor ex ḡnis digi⁹
cōponit vn⁹. Est q̄ter in palmo digi⁹, q̄ter i pedē palm⁹. Quiq; pex
des passi⁹ faciūt, passus q̄q; centu⁹. Cigintiq; stadiū dant. s̄z mi-
liare Octo dabit stadia, duplatū sit tibi leuca. Itē colimmetra dī: a
cosmos, i. mēdus et metros mēlura. In colimmetra q̄si mēdi mēsura,
et in līa colimmetra dī ille v̄l illa q̄ vel q̄ mēlurat mēdū. Sed o
nota q̄ circuit⁹ v̄l ambit⁹ terre stinet in seiuxta autoz positōes du
ec tamilaq̄q̄gintaduomilia stadioz. Et breuerit ex his p̄t̄ v̄. Unū
genta duo ducētaq; milia nec plus. Ut pbat ambrosl⁹ stadioz cō
tinet orbis. Q̄ hec ha sunt sic ostēdīt. Duodecim sunt signa zodiaci
vnūq; ex triginta gradib⁹ stitutū. Si ducāt duodecim signa in
30.360. grad⁹ pducēt, q̄ sunt grad⁹ toti⁹ zodiaci sibi ei⁹ lōgitudinē.
Et q̄r ut h̄z līa vni gradui in celo. 7 o. stadia in terra deputant q̄re
sīea ducantur in 360. grad⁹. 272 o o. stadioz pducēt q̄ ambitū
terre mēlurat. Tertio nota circa līam, dyameter, dī: em a dyā qd̄ est
duo et metros mēlura q̄si duas extremitates mēlurās circūferentie.
et dī ipa spissitudo terre. In inuētōe āt spissitudinis terre vel dyā/
metri due regule sunt notāde. Prima. Dis circul⁹ stinet sīa dyā/
meter et cū h̄ septimā partē ei⁹ videlic̄ dyametri. Sed a regula
habito circulo aufer ab eo viceſimāscōda partē ei⁹ et tertia ps illi⁹
qd̄ remanet erit dyameter ei⁹ directe. Quæ ſingula patēt p sequētia.
8. Est p̄ dyamērū tibi circul⁹ inueniēd⁹. Dyamētrū tripla ps ſep
tima ſit tibi iūcta. Et tibi circuitus mēlura p̄t māfeste. H̄z si dyā/
meter p̄ circuitū ſit habēda. Pars bis vndēna de circuitū reſecaſ. Dy
amētrū faciet tibi tercia ps remanētis. Lognitis regulis dyameter
terre ſic inuenit. Diuide ambitū terre q̄ est. 25.000. p. 22. et nūer⁹ q̄/
tient q̄ beat. ii 454. stadia 7.12. viceſimāscōda ē viceſimāscōda ps ipi/
us ambit⁹ q̄ viceſimāscōda ps ab ambitū terre auſſeraſ et relinq⁹ nu/
merus ſequēs ſc̄z 240545. stadia 7.10. viceſimāscōde. Qui humerus
stadioz et diuidat p̄ tria. Et p̄tūcīt in ſc̄tēte. 8016. stadia 7.18.

L. 111:

vicissim scd: que mediū stadiū et terciā plem vni^o stadiū denotat. Et
dicta. 80 i 8j. stadia et medium et tercia pars stadiū sunt dyameter vel
spissitudo terre. Preterea dyameter terre aliter inuenit. Capitā am-
bitus terre scilicet. 252000. et multiplicetur per 7. eo facto numer^o
sequens producetur. 1764000. qui p. 22. dividatur. Et in numero
quotiente dyameter terre, pueniet scilicet. 80j8j. stadia. 18. vicissime
secūde vel medium stadium et tercia pars vnius stadiū.

C Capituluz secūdū de circulis ex quibus sphaera materialis cōponitur. Et illa supercelstis que per istam imaginatur cōponi intelligitur.

D

Rum autē circuloruz ex qbo sphaera cōponit qdā sunt maiores. qdā minores. vt sensui patz. Maior em circulus in sphaera dicitur qui descriptus in superficie sphaere super eius cētrum diuidit spheram in duo equa- lia. Minor vero qui descriptus in superficie sphaere eam nō diuidit in duo equalia, sed in portiones inaequales. Inter circulos vero ma- iores. pmo dōm est de equinoctiali

I Stud est capitulum secundū istius tractatus. In q̄ autor de
circulis ex quibus sphaera materialis cōponitur determinare pro-
ponit. Nam per eam illa supercelstis componi imaginatur. Et habet p̄
tes duas principales. qz primo determinat de circulis maioribꝫ quo
ad eorum nomina et officia. Secundo de circulis minoribus, qua-
tum ad primum premit vnam diuisionem que valet ad proposi-
tum. Secundo membra diuisionis ne videatur laborare in terminis
ignotis declarat. p̄mum ibi. Maior autem. Secundum ibi. Mi-
nor vero. Littera in se est plana.