q̄dā est in ꝑtes eiusdē ꝓportōis ⁊ illa est in ꝑtes infinitas. ſ; sup illas nō fit motus, Alia est in ꝑtes eiusdem quātitatis ⁊ illa h; finē ⁊ sup illas ꝑtes fit motus

Ar̄ Ois virtus naturalis est fatigabilis vt p; in de somno ⁊ vigilia. ſ; virtus effectiue mouēs celū est naturalis. igif. Minor ꝓbaf. q᷑ motꝰ celi ē naturalis. ḡ et virtus mouens Dōm ꝙ motus celi nō dr̄ naturalis a ṗncipio effectiuo actiuo. ſ; a ṗncipio passiuo inclinatiuo. ¶ Et qn̄ dr̄ ois motus factus cū aliq̄ resistentia et violentia est fatigabilis. sed motus celi est hmōi. igif. Minor ꝓbaf. q᷑ nisi sic tunc in motu celi nō esset successio cū ois successio causef ex aliqua resistentia mobilis ad motorē. Dōm ꝙ minor est falsa. q᷑ ois violentia est ꝯtra naturalē inclinatōem passi. ſ; nullus motus spheraꝝ ꝯuenit eis ꝯtra naturalē inclinatōem. Et ad improbatōem dōm ꝙ intelligentia mouet celū ꝑ intellectū ⁊ voluntatem. et ḡ mouet ipm tanta velocitate quantā req̄rit finis ꝓpter quē mouet celū. Et ḡ cā successionis in illo motu est voluntas intelligentie regulata ꝑ finē. ⁊ nō est ꝓportio virtutis intelligentie mouentis ad celum motum

Ar̄. Ubicunq; sunt reperibiles duo motus quorum vnus impedit aliū vterq; eoꝝ est fatigabilis. sed in celo reperiunf duo motus tales. ḡ celū mouetur cū fatigatōe. Minor ꝓbaf. q᷑ ṗmū mobile quod mouef motu diurno ꝑ modū cuiusdam violentie rapit spheras inferiores eodē motu ⁊ cum hoc sphere inferiores mouenf motu ꝓprio ꝯtra motū diurnū Dōm ꝙ l; motus diurnus ꝯueniat spheris inferiorib᷒ pter ipaꝝ naturam particularē. tamē ꝯuenit eis a natura vlī. et ergo ille motus in eis nō est violentus

Quoniā aūt q̄dam sunt q̄ dicūt esse aliquid dextrū ⁊ sinistrū celi queādmodū vocati pictagorici. illoꝝ em̄ iste sermo est. Considerandum vtꝝ hoc se habet modo. vt illi dicunt. aut mag; aliter. Sic q̄dem oportet adaptare toti corpori hec ṗncipia Confestim em̄ ṗmum si dextru; existit ⁊ sinistrū adhuc ṗus ṗora existimandū existere ṗncipia in ipo. Determinandū est q̄dem igif de his in his q̄ circa animaliū motꝰ ꝓpter ꝓpria nature illoꝝ esse. Manifestū em̄ in aialibus existentia videnf. His q̄dē oēs tales partes. Dico aūt puta et dextrū ⁊ sinistrū His aūt quedam plantis aūt sursum ⁊ deorsum solū

Postq; phs determinauit de ꝑpetuitate celi, Hic ꝯn̄r in hoc capitulo scdo determinat de diuersitate partium eius. Et diuidif in duas ꝑtes. in ṗma determiat de diuersitate partiū situaliū celi quo ad differentias positionū. In scda de diuersitate partiū quantū ad ordinem spheraꝝ. ibi. Quoniā aūt. Circa ṗmū duo facit q᷑ ṗmo ostendit hoc ꝺm opinionē alioꝝ. Scdo ꝺm opinionem ꝓpriā. ibi. Nobis aūt. Dicit ḡ ṗmo ꝙ q̄dā dicūt in celo solū eē dextrū ⁊ sinistrū queādmodū pithagorici q̄ posuerunt dextrū ⁊ sinistrū in oib᷒ reb᷒. Ideo ꝯsiderandū est. vtꝝ hoc sit veꝝ vel nō. Et rō illius ꝯsiderationis est. q᷑ statim a ṗncipio occurrit hoi ꝙ si dextrū ⁊ sinistrū sint in celo ꝙ multo magis ṗora ṗncipia. i. prio

res drīe sc; sursum et deorsum an̄ ⁊ retro erunt ibi Et de illis ṗncipijs q̄ dicunf drītie positionū determinatū est in libro de ꝓcessu aialiū. q᷑ ille drītie ꝓprie ꝯueniunt naturis aiatoꝝ. vt p; ṗmo de aialib᷒ ꝑfectis q̄ mouenf motu locali in q̄b᷒ reperiunf oēs tales ꝑtes. i. drīe positionū. S; aialib᷒ imꝑfectis vel ꝑfectis ⁊ imobilib᷒ insunt q̄dā drīe. sc; sursum ⁊ deorsum an̄ ⁊ retro. Plantis aūt solum insunt sursum ⁊ deorsum

Si aūt oportet celo adaptare aliq̄d talium et ṗmū. queādmodū diximus in animalib᷒ existens rōnabile existere in ipo. Trib᷒ em̄ entib᷒ vnūquodq; velut ṗncipiū quoddam est. Dico aūt tria sursum ⁊ deorsum ⁊ anterius ⁊ oppositum. et dextrū et sinistrū. has em̄ discensiones rationabile existere corporib᷒ ꝑfectis oēs

Hic ꝯn̄r phs ostendit ꝙ si in celo ponanf aliq̄ drīe positionū sc; dextrū ⁊ sinistrū ꝙ necesse erit oēs drīas in ipo ponere. Dicens ꝙ si oportet attribuere celo aliquid taliū sc; vel dextrū vel sinistrū tunc rōnabile est ꝙ ille drīe q̄ reperiunf ṗmū in aialib᷒ etiā reperianf in celo Probat illā ꝯclusionē duab᷒ rōnib᷒. Prima. q᷑ omnes oppōnes vel discensiones haꝝ sex drīaꝝ reperiuntur in corporib᷒ ꝑfectis vt p; inductiue. q᷑ in illis reperif oppositio inter sursum ⁊ deorsum an̄ ⁊ retro. dextrū et sinistrū. Sed celū est maxime ꝑfectū. ḡ rōnabile est ꝙ sit capax haꝝ ꝑtiū ita ꝙ habeat oēs ꝑtes nō aliquas

Est aūt sursum q̄dē longitudinis ṗncipium dextrū aūt latitudinis. anterius aūt ꝓfunditat; Adhuc aūt alter ꝺm motus ṗncipia em̄ hec dico. vn̄ incipiunt ṗmū motus habentib᷒. Est āt a sursum q̄dē augmētatio: a dextris aūt q̄ ꝺm locū. ab anteriorib᷒ āt q̄ ꝺm sensum. Anteriꝰ em̄ dico in q̄ sensus. ꝓpter qđ ⁊ nō in omi corpore sursum ⁊ deorsum ⁊ dextrū ⁊ sinistrū: ⁊ anteriꝰ ⁊ posterius querendū. ſ; q̄cūq; hn̄t motus ṗncipiū in ipis aiata entia. Inaiatoꝝ em̄ in nullo videmus vn̄ ṗncipiū motus Hec q̄dē em̄ omino nō mouenf. Hec aūt mouenf q̄dē. ſ; ab oi parte silr̄. puta ignis sursum solū terra ad medium S; in his q̄dē dicimus sursu; ⁊ deorsum. ⁊ dextrum ⁊ sinistrū ad nos referentes. Aut em̄ ꝺm nostras dextras queādmodū diuinatores. aut ꝺm silitudinē nostri. queādmodū q̄ statue. aut q̄ ꝯtrario habentia positōe Dextrū q̄dē em̄ qđ ad nostrā sinistrā. sinistrū āt ꝯtrū ⁊ posteriꝰ qđ ad nostrū anterius. In ipis aūt his nullā videmꝰ drīam. si em̄ econtrario vertanf. ꝯtria dicemus dextra ⁊ sinistra et sursum et deorsum et posterius et anterius.

Hic ponit scdam rōnem Et est talis posito posteriori ponif ṗus. ſ; dextrū ⁊ sinistrū sunt drīe posteriores ḡ ipis positis alie ponunf. Minor ꝓbaf dupl̄r. Primo ex ordine dimensionū. q᷑ sursum ē ṗncipiū lōgitudinis

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

(pfunditatis)

dextrũ est ƥncipium latitudinis. ⁊ ante est ƥncipiũ ~~latitudinis~~. sed longitudo est ƥoꝛ latitudine ⁊ ꝓfunditate. igit. Secũdo ꝓbatur ex pte motuũ. qꝛ motus augmenti incipit a sursum. vt maxime patꝫ in hoibus in qbus motus augmenti incipit in oꝛificio oꝛis ꝭm ꝙ ibi trahit alimentũ quod est materia augmẽtatõis. sed in plantis incipit a radicibus q̃ ꝓpoꝛtionant oꝛi. Et motus localis incipit a dextro. sed motus sensatõis incipit ab ante Et qꝛ motus augmẽti est ƥoꝛ motu sensitiuo. ⁊ mot⁹ sensitiuus est ƥoꝛ motu locali in aialibus. ideo patet oꝛdo illarũ differentiaꝝ. ¶ Ex illa rõne infert phs ꝙ nõ in omĩ coꝛpe querendũ est sursum ⁊ deoꝛsum dextruꝫ et sinistrũ. posterius ⁊ anterius. qꝛ illa sunt ƥncipia q̃rundam motuũ. ⁊ ergo sunt solũ in coꝛpibus aiatis que habent in seipis ƥncipium motus. sed in inaiatis nõ videmus aliqd ƥncipiũ vnde incipiat motus. qꝛ aliqua coꝛpoꝛa inaiata omĩno nõ mouent sicut illa que sunt in ꝓprijs locis. alia vero mouent sed tamẽ similiter ab omni pte. ita ꝙ motus talis aut solum est sursum aut soluꝫ deoꝛsum. ⁊ nõ est in eis alia differẽtia situs nec incipit in eis ƥus motus in vna pte q̃ȝ in alia. vt patꝫ in coꝛpoꝛibus naturalibus quãdo sunt extra loca sua. Subdit tamẽ phs ꝙ in coꝛpibus inaiatis sunt p̃dicte sex differentie positionũ ꝑ cõparationẽ ad nos. Et hoc tripliciter. Uno modo ꝑ iuxtapositõem. ⁊ sic illud dicimus dextꝝ quod est nobis positũ ꝭm nostram dextram. quẽadmodũ diuinatoꝛes. i. augures faciũt. Alio modo ꝑ similitudinẽ ad ptes nostras. sicut in statua dicim⁹ dextrũ qđ est simile dextro nostro. Tercio ꝑ ꝯtrariã positõem. dicendo scꝫ illud sinistrũ quod est oppositũ nostro dextro et dextrũ quod est oppositũ nostro sinistro. sicut patꝫ in imagine que resultat in speculo. Sꝫ in ipis rebus inaiatis ꝭm se cõsideratis nulla inuenit diuersitas taliũ partium. ⁊ ergo si vertant illud quod est dextrũ fit sinistrum et econtra. sic aũt non est de animatis.

Propter quod ⁊ pithagoricos vtiq̃ȝ q̃s ammirabit. quia duo sola hec ƥncipia dicebãt dextrum et sinistrũ. Quattuoꝛ aũt dereliquerũt nihil minus principia entia. Nihil enĩ minoꝛem differẽtiam habẽt qui sursum ad que deoꝛsum. et que anterius ad que posterius q̃ȝ dextra et sinistra in omnibus animalibus. hec quidem enĩ virtute differũt solum. hec aũt et figuris. ⁊ sursum ⁊ deoꝛsum omĩbus aiatis. Similiter ⁊ aialibus ⁊ plantis. Dextrũ aũt ⁊ sinistrũ nõ existit in plantis. Adhuc aũt vt longitudo latitudine prioꝛ si sursum longitudinis ƥncipium. dextrũ aũt latitudinis. ƥoꝛis aũt principiũ prius. ƥus vtiq̃ȝ erit sursum dextro ꝭm generatiõem quoniam multotiẽs dicit prius Adhuc aũt si sursum q̃dem est vnde motus. dextrũ aũt a quo anterius aũt ad quod saltem sic vtiq̃ȝ habebũt quandam virtutẽ ƥncipij. q̃ sursum ad alias spẽs Jõ qꝛ dereliquerũt principalioꝛa ƥncipia. iustũ est ipsos increpare. Et quia hec in oibus similit putabant existere.

Hic ꝯsequẽter phs ostẽdit pythagoꝛicos male attribuisse celo hmõi dr̃ntias. Et hoc tribus mõis Primo qꝛ cũ sint sex differentie positionũ mirabile videtur q̃re solũ duas attribuerũt celo. alias aũt duas reliquerunt Scđo. qꝛ p̃termiserũt ƥncipales. ⁊ posuerũt minus ƥncipales. Qꝫ aũt ille q̃ttuoꝛ (quas p̃termiserũt) sint ƥncipales. Probat q̃ttuoꝛ rõibus. Prima. qꝛ oppositio aliarũ dr̃ntiarum est in ꝟtute ⁊ figura. sicut ptꝫ de pte anterioꝛi ⁊ posterioꝛi. superioꝛi ⁊ inferioꝛi. Sed oppositio inter dextrũ ⁊ sinistrũ est solum in virtute ⁊ nõ in figura. Sed ꝙ differãt in virtute patꝫ. qꝛ manus dextra est foꝛtioꝛ q̃ȝ sinistra ⁊ silr humerus dexter est foꝛtioꝛ q̃ȝ sinister ad motũ. licet sinister sit foꝛtioꝛ ad poꝛtandũ onus Etiã pes dexter est foꝛtioꝛ quo ad motũ. sꝫ sinister est foꝛtioꝛ quo ad fixionẽ. Secũda rõ. quia sursum ⁊ deoꝛsum sunt ƥoꝛa alijs cũ reperiant in oibus animatis. scꝫ tã aialib⁹ q̃ȝ in plãtis. sed dextrũ ⁊ sinistrũ nõ sunt in plãtis. Tertia rõ. qꝛ principiũ prioꝛis est ƥus. sed sursum et deoꝛsum sunt ƥncipiũ prioꝛis q̃ȝ sint dextrũ ⁊ sinistrũ ergo sunt ƥoꝛa Minoꝛ ꝓbatur. qꝛ sunt ƥncipium longitudinis. dextꝝ aũt ⁊ sinistrũ sunt ƥncipium latitudinis Sed lõgitudo ꝭm geometras est ƥncipiũ latitudinis. quia linea mota facit supficiem. ergo est ƥoꝛ ꝭm viã generatõis. Quarta rõ. quia motus augmẽti est magis essentialis ⁊ magis intrinsecus animali q̃ȝ motus localis. sed sursum est ƥncipiũ motus augmẽti. ⁊ dextrũ est ƥncipiũ motus localis. ergo sursum est magis ƥncipale q̃ȝ dextrũ. Uel aliter sursum est ƥncipium vnĩ motus localis. qꝛ in capite quod est sursum viget sensus qui est mouẽs in animalibus. vt ptꝫ tercio de aia. sed dextrum est illud a quo incipit motus localis. quia ps dextra p̃mo mouet. ⁊ anterius est versus qđ mouet aial. sed ƥncipiũ mouẽs est ƥncipalius ƥncipio illo quo aliqd mouet. Ex illis q̃ttuoꝛ rõibus cõcludit ꝙ iustũ est vituperare pythagoꝛicos. qꝛ dereliquerũt ƥncipalioꝛa ƥncipia nõ attribuẽtes ea celo. ¶ Tũc in fine ibi. Et quia hec. Ponit terciũ modũ increpãdi dicẽs. ꝙ etiã sunt increpandi qꝛ ponebãt dextrũ ⁊ sinistrũ similiter existere in omĩbus rebus. cũ tamẽ nõ sint nisi in aialibus perfectis vt supꝛa dictum est.

Queritur Utrũ in omĩ coꝛpe repiãtur sex differẽtie positionũ ex natura rei distincte ¶ Pro rñsione notandũ. ꝙ sex differẽtie positionũ dupliciter distinguũtur. Uno mõ vt termini vel ƥncipia dimensionũ q̃ sunt in omĩ coꝛpe. qꝛ sursum est ƥncipiuꝫ lõgitudinis. dextrũ latitudinis. anterius aũt ꝓfunditatis. Et hec distinctio solũ attendit ꝭm sitũ ⁊ nõ ꝭm virtutẽ neq̃ȝ ꝭm figurã. Alio mõ distinguũtur ꝭm principia motuũ. qꝛ in aialibus ꝑfectis sursum dicit illa ps ꝑ quã sumit alimentũ ꝑ quod fit augmẽtatio. ⁊ aliud extremũ oppositũ dicit deoꝛsum Sed añ dicitur illa pars vbi incipit motus sensatõis. ps vero opposita dꝛ retro. Et dextrũ dꝛ illa ps a q̃ incipit motus localis in aiali ꝑfecto. sed extremũ oppositũ dꝛ sinistrũ ¶ Tũc dꝛ ad q̃situm. ꝙ p̃dicte sex dr̃ntie positionũ sunt in aiatis ex natura rei distincte. sed in inaiatis solũ distinguũtur ꝑ ꝯparatõem ad nos iuxta triplicẽ modũ circa textũ expositum et nõ ex natura rei. Primũ probat. qꝛ differẽtie positionũ distinguũtur ex natura rei penes termios ⁊ ƥncipia dimẽsionũ inq̃ntum in eis sunt annexa ƥncipia motuũ sed aiata habẽt in seipis ƥncipia suoꝝ motuũ. q̃ hñt dr̃n



Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

rias positionū ex natura rei distinctas. Minor ꝓbatur inductiue. q2 plāte hñt in se ꝑncipiū motus augmenti ⁊ decremēti. ⁊ ergo in eis est sursum ⁊ deorsum. Sed aīa lia imꝑfecta hñt in se ꝑncipia augmēti ⁊ sensatōis. quare hñt q̄ttuor drñas positionū. s. sursum. deorsum. añ et retro. Perfecta vero aīalia cum istis duob⁹ ꝑncipijs habēt etiā principiū motus ꝓgressiui. ⁊ ꝗ hñt sex drñtias positionū ex natura rei distinctas. Scdm scȝ ꝙ in inaīatis nō distinguant̄ ex natura rei ptȝ. q2 in nullo corporū inaīatoꝝ videmus aliq̄d ꝑncipiū vñ incipiat motus. vt patuit ex expōne lr̄ali sancti Thome circa textū habita

**Notandū** Q2 pythagorici posuerunt sex drñtias positionū eq̄liter in oībus existere. ⁊ tamē solū fecerūt mentionē de dextro et sinistro ꝓpter duas causas. Prima. q2 pythagorici reduxerūt oīa entia ad duo ꝑncipia. scȝ ad bonū ⁊ malum q2 ipi credebant omnē numerū cōprehendi sub denario. et sic posuerūt decē ex parte boni. ⁊ decē opposita ex pte mali. vt patȝ q̄nto methaphisice Per hoc tamē ꝙ fecerūt mentionē de vno intelligebant oīa alia que sunt sui generis. Et ergo ipi ꝑ dextrū ⁊ sinistrū intellexerūt oēs alias positōes. q2 ꝑ dextrū intelligebant sursum ⁊ anterius que referunt̄ ad bonū. sed ꝑ sinistrū intelligebāt deorsum ⁊ posterius. q2 illa referūt̄ ad malū Et quādo querebat̄. q̄re magis posuerunt dextrū ⁊ sinistꝝ q̄ȝ alia. dixerūt ꝙ ideo. quia illa manifestius referunt̄ ad bonū ⁊ malū. q2 consueuimus bonā fortunā vocare dextram. ⁊ malā sinistrā. Secūda causa. q2 ꝺm ipos in q̄buscūq̄ȝ inueniunt̄ dextrū ⁊ sinistrū inueniūtur ⁊ alia. sȝ nō ꝯuertitur. ¶ Et qñ querit̄. q̄re tūc potius attribuerūt celo dextrū ⁊ sinistrū q̄ȝ alia. Rñdet doctor sanctus. ꝙ h̄ forte iō fecerūt. q2 in celo ē motus local' ad quē ꝑtinet dextrū et sinistrū. nō aūt augmentū ad quod ꝑtinet sursum ⁊ deorsum. Neq̄ȝ alteratio sensus ad quā ꝑtinet añ ⁊ retro. Vel iō. q2 sursum ⁊ deorsum añ ⁊ retro diuersificat̄ ꝺm figurā. nō aūt dextrū ⁊ sinistrū. sed ptes celi sunt circulares. ⁊ nō diuersificant̄ ꝺm figurā. igit̄ ⁊c.

**Ar** Differētie positionū sumunt̄ a terminis dimēsionū. sed in corꝑibus inaīatis sunt termini dimensionū. igit̄ in eis erūt drñtie positionuȝ. ¶ Dōm ꝙ iste drñtie positionū nō distinguunt̄ ex natura rei absolute ꝺm terminos dimēsionū. sed ꝺm ꝙ in eis sunt ꝑncipia aliquoꝝ motuū q̄ in inaīatis nō repiunt̄. ¶ Et qñ dr̄. inaīata hñt in seipis ꝑncipia suoꝝ motuuȝ. ꝓbat̄. q2 hñt ꝗuitatē ⁊ leuitatē q̄b⁹ nata sunt moueri. vt pȝ octauo phisicoꝝ. Dōm ꝺm doctorē scm̄. ꝙ inaīata nullū hȝ in se ꝑncipiū motus pt intelligi duplr̄. Vno mō q2 non hñt ꝑncipiū motus actiuū. qd̄ scȝ mouet. sed mouētur ab exteriori mouēte quod ē generās vel remouēs ꝓhibēs. licet bñ habeāt ꝑncipiū passiuū vt ꝓbat argumētū. Alio mō pt intelligi q2 in corꝑibus inaīatis nō inuenit̄ aliq̄ pars determinata a q̄ incipit motus. sed mouētur eq̄liter ex oīni pte Sic aūt nō est de corporib⁹ animatis vt patuit circa textum.

Nobis aūt quoniā determinatuȝ est ꝑus ꝙ in habētibus ꝑncipium motus tales virtutes existūt. Est aūt celū aīatum ⁊ habet motus ꝑncipium. manifestū quoniā habet sursum ⁊ deorsum. ⁊ dextrum et sinistrum.

Postq̄ȝ phs determinauit de partib⁹ situalibus celi ꝺm opinionē alioꝝ. Hic cōsequēter in hac scđa parte determinat de his ꝺm opinionē ꝓpriam Et tria facit. q2 ꝑmo ostēdit ꝙ oportet illas drñtias esse in celo. Secūdo ostēdit ꝺm quā dimensionē celi accipiant̄ sursuȝ ⁊ deorsum in ipo. ibi. Dico aūt. Tertio ostēdit que ꝑs in celo sit sursum ⁊ q̄ deorsum. ibi. Poloꝝ aūt. Circa ꝑmū ꝑmo ostēdit ꝓpositum dicēs. ꝙ in celo sunt sex drñe positionū ꝺm diuersas virtutes ꝑtium distincte. ⁊ nō soluȝ ꝺm habitudinē ad nos. Probat. q2 in aīatis habētibus in se actiuū ꝑncipiū sui motus sunt ille sex drñtie ex natura rei distincte. sed celū est aīatum habēs in se ꝑncipiū sui motus. ergo in ipo sunt iste sex drñtie positionū Minor ꝓbat̄. q2 necesse est oīa mobilia reducere ad vnuȝ primū quod est mouēs seipm. ⁊ habet in se ꝑncipiū motus actiuū. ⁊ nō solū passiuū sicut quidā posuerūt q̄ dixerunt celū esse animatū. i. habere quandā vitā ꝯplantatam corꝑi celesti. ita ꝙ in eo nihil aliud sit aīa q̄ȝ natura talis corꝑis. Sed istū intellectū ostēdit phs esse falsuȝ in duodecimo methaphisice. vbi dicit ꝙ primū mouens omino imobile mouet celū sicut desideratū ⁊ intellectū q̄re oportet in celo esse animā appetentē ⁊ intelligentem Et ista aīa ꝯiungit̄ celo sicut motor mobili. sȝ tñ ꝺm eē est separata. Et ergo mot⁹ celi est ab aīa eius sicut a ꝑncipio actiuo. licet etiā sit a natura celi sicut a ꝑncipio secūdario ⁊ passiuo.

**Querit̄** Vtrū in celesti corꝑe sint sex drñtie positionū ex natura rei distīcte ¶ Dicendū ꝙ sic. vt ptȝ ꝑ ꝓbatōem phi immediate positam Est tñ verū ꝙ iste sex differētie positionū differēter distinguūtur ex natura rei in aīalibus ꝑfectis ⁊ in celo. q2 in aīalibus ꝑfectis in q̄bus sunt tria ꝑncipia motuū. scȝ ꝑncipiuȝ augmēti sensatōis ⁊ motus localis distinguūtur ꝺm illa ꝑncipia. Et vltra hoc etiā distinguūtur ꝺm diuersas habitudines ad motū localē aīalis. Sed in celo solum distinguunt̄ ꝺm diuersas habitudines ad motū localem. Et sumit̄ hic celū ꝓ aggregato ex corpore celesti ⁊ intelligētia ex q̄bus fit vnū. nō ꝺm esse. sed solū ꝺm oꝑari. ⁊ hoc mō celū hȝ ꝑncipiū actiuū sui mot⁹.

**Ar.** Arestoteles ꝑtermittit determinare q̄d sit anterius ⁊ posterius celi. ergo videt̄ ꝙ ille differētie nō ꝯueniant celo ¶ Soluit doctor scūs. ꝙ h̄ ꝑtermittit tanq̄ȝ manifestū ex his que determinant̄. q2 motus aīalis incipit a dextris. ⁊ ꝓcedit in ante ⁊ nō retrorsum. Sic etiā celū mouet̄ ab oriente versus hemisperium suꝑius. qd̄ apparet ꝑ eleuatōem stellarū orientiū. et ergo tale hemisperiū est añ. sed hemisperium inferius est retro.

**Ar.** In aīalibus sp̄ eadē pars est dextra ⁊ eadem sinistra. sed hoc nō videt̄ obseruari in celo. igit̄ Minor ꝓbatur. quia illa ꝑs que ꝑus fuit in oriēte ⁊ dextra posterius est in occidente ⁊ sinistra ¶ Respōdet doctor. ꝙ hoc argumentū soluit̄ per hoc qd̄ dicitur octauo phisicoꝝ. ꝙ ꝑncipium mouēs celū non mouet̄ ꝺm accidens sicut ꝑncipium mouēs animalia inferiora. Ergo in celo illa virtus mouentis intelligit̄ quasi immobiliter stans. etiā partibus celi motis. ⁊ ergo semꝑ dextrū celi est in oriēte. quācunq̄ȝ partē singularē celi ꝯtingat ibi eē Sed in aīalibus principiū mouens mouet̄ ꝺm accidens et ergo semper residet in vna parte ¶ Et quādo repli

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

tatur. oriēs ⁊ occidēs solum distinguunt in celo ꝑ ꝯparationē ad nos. ergo videt ꝙ nō sempꝫ sint in determinatā parte corpis. Añcedēs probatur. qꝛ variant fm orizōtem vniuscuiusqꝫ regionis. Dicit doctor ꝙ ꝓpter immobilitatē poloꝝ sursum et deorsum sunt in determinata parte celi. sed qꝛ dextrū ⁊ sinistrū habent se lateraliter ad illa. ergo sunt similiter in pte determinata Et ꝫ Arestoteles accipit hic ortū ⁊ occasum nō ꝑ ꝯparationem ad aspectū nostrum. sed ꝑ comparatōem ad polos immobiles mundi.

**Ar.** Sursum ⁊ deorsuꝫ sunt termini lōgitudinis ante ⁊ retro ꝓfunditatis. dextrū ⁊ sinistrū latitudinis. sed in celo nō reperit longitudo. ergo videtur ꝙ ibi nō sint sex differētie positionū. Minor probat. qꝛ de rōne longitudinis est ꝙ sit maior alijs dimēsionibus sꝫ in celo (cū sit sphericū) vna dimēsio nō est maior alia. ¶ Dicendū ꝙ de rōne longitudinis nō est ꝙ sit maior alijs extēsiue. sed sufficit ꝙ sit prior ⁊ maior intensiue fm virtutē ⁊ ꝑfectionē. ⁊ quia illa distantia que est inter polos est ꝑfectior alijs. vt iferius probabit. ergo sequit ꝙ fm illā debeat accipi longitudo ⁊ latitudo

**Ar** Arestoteles dixit supra. ꝙ sursum et deorsuꝫ ꝯueniunt corpori animato fm augmētū. ante et retro fm sensum. dextrū vero ⁊ sinistrū fm motuꝫ localem. sed null⁹ ponens celum esse animatū ponit in eo motū augmenti necꝫ motū sensus. ergo necꝫ deberꝫ poni in celo sursum aut deorsum ante vel retro ¶ Solutio doctoris. ꝙ in animalibꝫ ꝑfectis habētibus motū localem attendunt ꝑdicte differentie nō fm augmentum et fm sensum. sed etiā ꝑcise fm motum localē. Et ergo superius in quadā ratōe dictū est. ꝙ sursum est vnde ē motus. dextrū aūt a quo. ⁊ anterius ad quod. Sed in illis que nō habent motū localē que oīno carent dextro ⁊ sinistro inueniunt sursum ⁊ deorsum ante ⁊ retro fm alios motus. Et sic oportet oīa ista attribui celo fm solū motum localem sicut ꝑfectissimo corpori.

Non oportet em̄ dubitare ꝓpter sphericam esse figurā totius quo modo erit huius hoc qdem dextrū. hoc aūt sinistrū. similibꝫ entibus ꝑtibus oībus ⁊ motus om̄i tempore Sed itelligere vtiqꝫ si quis in qbus habet dextrū aut sinistrum differētiaꝫ etiā figuris. deinde circūponat spherā. Habebit quidē em̄ virtutē differentem. videbit aūt nō ꝓpter similitudinem figure Eodem aūt modo ⁊ de ꝑncipio eius qd est moueri. Etem̄ si nequaqꝫ incepit habere necessarium ꝑncipium vnde incepit. si incipiebat qd mouetur moueri. et vtiqꝫ si steterit mouebitur vtiqꝫ iterum.

Hic ꝯsequēter ph̄s ponit duas obiectōes qs etiam soluit Prima obiectio. differētie positionū requirūt dissimilitudinē partiū aut in virtute aut in figura. vt dictū est supra. sꝫ celū est spherice figure habēs oēs ꝑtes siles ergo videt ꝙ hmōi drītie positionū nō possint attribui celo. Secūda obiectio est. quia in oībus in qbus hmōi spēs positionū inueniūtur vna ꝑs mouet añ alterā. sed hoc nō potest esse in celo qꝛ ꝑtes eius om̄i tꝑe mouētur vt ipse dicit octauo phisicoꝝ. ergo videt ꝙ hmōi positiones nō sint ponēde in celo. ¶ Tūc ibi. Sed intelligere. Soluit ꝑdictas obiectōes. ⁊ ꝑmo ꝑmā dicēs. ꝙ ab aīa celi sunt diuerse ꝟtutes in diuersis ꝑtibꝫ eius. quis silibus fm figurā. ⁊ ꝓpter illas ꝑdicte positōes celo attribuunt. Sicut in silī. si esset aliqd corpus qd haberꝫ drītias dextri ⁊ sinistri fm figuras partiū distinctas. ⁊ postea circūponeret ei sphera sicut corpus naturalr ꝯiunctū ꝯtigens exterius. tunc tale corpus haberet ꝟtutem drītem dextri ⁊ sinistri. sed videt nō habere ꝓpter silitudinē figure q est exterius. Scdam soluit dicēs. ꝙ eodē mō nō est dubitandū ꝓpter hoc ꝙ aīalia in qbus sunt dicte drītie positionū hñt ꝑncipiū sui mot⁹. Quāuis em̄ celū nūqꝫ incepit moueri. tñ qꝛ motus ei⁹ est ordinatus iō necē est in ipso accipere ꝑncipiū vñ mot⁹ incepit si incepit moueri. a quo iterum incipet moueri si contingeret ipsum stare.

Dico aūt longitudinem qdem ipius que fm polos distātia. ⁊ poloꝝ hunc qdem sursum hūc aūt deorsum. Differentiā em̄ in his soluꝫ videmus hemisperioꝝ per nō moueri polos. simlr āt et ꝯsueuimus dicere latera in mūdo. nō qd sursum ⁊ deorsum. sed qd iuxta polos tanqꝫ hoc lōgitudine existente. Qd em̄ ad latus est quod iuxta sursum et deorsum.

Hic ph̄s ostendit fm quā dimensionē celi attendat sursum ⁊ deorsum. Et ꝑmo ꝓponit qd intēdit dicēs. ꝙ lōgitudo celi est distātia q est inter polos ipius celi. s. inter polū arcticū ⁊ antarcticū. qꝛ vn⁹ poloꝝ est sursum ⁊ alius deorsum. Probat ꝓpositū dupl̄r. Primo ꝑ rōem qꝛ in quolibet corpe attēdit lōgitudo fm maximā distātiam dimensionū ipius. sed maxima distātia celi est fm diametrū que determinat solū inter duos polos immobiles ⁊ sꝑ eodē modo se hñtes. ꝫ inter polos maxime attendit lōgitudo celi. Minor ꝓbatur. qꝛ in his polis solū videmus determinatā drñam hemisperiorū ꝑ hoc ꝙ hmōi poli nō mouent. Scdo probat idē ꝑ ꝯmuneꝫ modum loquēdi. qꝛ nō ꝯsueuimus dicere ꝙ latera ipius celi sint ipi poli. sed sunt id qd est iuxta polos ex vtraqꝫ ꝑte. s. oriēs ⁊ occidēs. ergo sequit ꝙ distātia poloꝝ sit lōgitudo. Tenet ꝯsequētia. qꝛ hoc dicim⁹ laterale qd est iuxta sursum ⁊ deorsum ex vtraqꝫ ꝑte. sicut patꝫ in hoīe.

**Ar** Scdm astrologos attēdit lōgitudo fm drītiam oriētis ⁊ occidentis. latitudo vero fm distantiā meridiei ⁊ septētrionis. ꝫ hic male dr ꝙ attēdat fm distantiā poloꝝ. ¶ Dōm cuꝫ doctore. ꝙ astrologi nō ꝯsiderant dimēsiones celi. sꝫ magis dimēsiōes nrās habitabiles. Et qꝛ qntitas nostra habitabilis est maior plus qꝫ in duplo ab oriēte in occidēs qꝫ a polo ꝟsus eqnoctialē. iō fm illam assignāt longitudinē

Poloꝝ aūt qui quidē supꝫ nos appens q deorsum ꝑs est. Qui aūt nobis immanifestus qui sursum. Dextrū em̄ vnūquodqꝫ dicim⁹ vñ ꝑncipium eius q fm locū motus Celi aūt ꝑncipiū circulatōis vñ ortus astrorū. Quare hoc vtiqꝫ erit dextrū. vbi aūt occasus sinistrū. Si igit incipit a dextris ⁊ ad sinistra circūfert necē qd sursum esse imanifestū polū. si em̄ erit q manifest⁹

Solvit p[rim]a

Solvit 2a

Longitudo celi attenditur penes poli articu[m] et antartic[um]

ad sinistra erit motus qđ nō dicimus. Manifestū igiť q̄ꝛ imanifestus polus est qđ sursum.

Et ibi q̄dā habitātes in eo qđ sursuʒ sunt hemisperio ⁊ apud dexterā. Nos aūt in eo qđ deorsum ⁊ apud sinistrā. ecōtrario q̄ꝫ vt pythagorici dicūt Illi eniꝫ nos sursum q̄dē faciūt ⁊ in dextra pte. Nos aūt q̄ ibi deorsum ⁊ in sinistro. accidit autem ꝯtrarium

Nic ꝯnr ph̄s ostēdit q̄s poloꝝ sit sursuꝫ. ⁊ q̄s deorsum. Dicēs ꝙ inter polos ille q̄ sp̄ apparꝫ sup nos. s. polus arcticus est ps celi q̄ est deorsuꝫ. ille aūt q̄ sp̄ nobis est imanifestus q̄ dꝛ antarcticꝰ ꝓpter hoc ꝙ est oppositꝰ est ps celi q̄ est sursum Ad ꝓbandū hāc ꝯclusionē ph̄s ponit talē suppōem. ꝙ dextrū in vnoquoqꝫ est illud vñ ē ꝑncipiū motus localis. ⁊ ḡ dextrū in celo est ex illa pte. vñ astra oriunť q̄ vocať oriēs. ⁊ ḡ occasus seu occidens erit sinistrū eius. ¶ Ex illis sic arguiť. motus celi incipit a dextro. ⁊ circūferť ad sinistrū tanq̄ꝫ ab eodē ad idē. ḡ necē est ꝙ polus antarcticus nob immanifestꝰ sit sursum. Tenet ꝯn̄tia. q̄ꝛ si polus arcticus esset sursum tūc motus celi esſꝫ a sinistro ad sinistrū. qđ nos nō dicimus Et hoc apparet sic. imaginemur em̄ hoiem cuiꝰ caput sit in polo arctico. ⁊ pedes in polo ātarctico. ⁊ facies eiꝰ sit ꝯsus hemisperiuꝫ supius. tūc manꝰ eiꝰ dextra erit in occidēte. ⁊ manꝰ sinistra in oriēte Cū ḡ motꝰ celi sit ab oriēte in occidēs seq̄tur ꝙ erit a sinistro in dextꝝ. Si vo ponamꝰ ecōuerso. ꝙ caput sit in polo ātarctico. ⁊ pedes in polo arctico manēte eadē dispōe faciei. tūc manꝰ dextra erit in oriēte ⁊ sinistra in occidēte. ⁊ sic motꝰ incipiet a dextro ſm qđ ꝯuenit. Et ita manifestū est. ꝙ sursuꝫ celi est polus imanifestus. ¶ Dūc ibi. Et ibi q̄dā. Ph̄s ſm ꝑdicta ꝯcludit dr̄ñtiā habitatōis terre dicēs. ꝙ ex q̄ polus imanifestus est sursuꝫ. seq̄tur ꝙ illi q̄ habitāt sub illo polo sunt in hemisperio supiori ⁊ apud dextꝝ celi. sꝫ nos q̄ in hac pte terre habitamꝰ sumꝰ in inferiori hemisperio ⁊ in sinistra pte. Et h̄ est ꝯriuꝫ ei qđ pythagorici dixerūt. q̄ꝛ ipi dixerūt nos habitare sursum ⁊ in dextra pte. illos aūt deorsum ⁊ in sinistra pte. Vel ſm aspectū. q̄ꝛ polus arcticus supeminet nob. vel magis aspiciētes ad motꝰ planetarū. vt infra patebit. sed contrariuꝫ est verū. vt patet ex dictis.

At dextrū ⁊ sinistrū eq̄liter distāt ⁊ lateraliter ab eo qđ est sursum ⁊ deorsum. ḡ Aresto. male dicit ꝙ nos q̄ sumꝰ sub polo arctico habitemꝰ in inferiori pte ⁊ sinistra. alij aūt in supiori ⁊ dextra. Et cōfirmať. q̄ꝛ tā in hemisperio supiori q̄ꝫ in inferiori q̄daꝫ sunt dextra ⁊ quedā sinistra. ¶ Dōm ſm doctorē sanctū. ꝙ Aresto. locutꝰ est ſm greciā in q̄ habitabat. q̄ q̄dem est ad sinistrā in q̄ntū est ꝯsus occidentē. ⁊ est deorsum in q̄ntū est sub polo arctico. Sꝫ q̄ꝛ Aresto. h̄ videť loq̄ cōiter ꝓ habitātibꝫ oibus in terra nostra habitabili. iō melius. Ad ꝯfirmatōem rn̄det doctor. ꝙ Aresto. hic loq̄tur more pythagoricoꝝ qui ad idē referebant dextrum sursum ⁊ ante. ⁊ similiter opposita ad idem

Sed scđe quidē circulatōis puta eius q̄ planetarū. Nos quidē in his que sursum ⁊ in dextris sumus. Illi aūt in his q̄ deorsum ⁊ in sinistris. ecōtrario eniꝫ in his ꝑncipiū motus ꝓpter ꝯtrarias esse latōes vt accidat nos q̄dē eē apud ꝑncipiū illos apud finē. De his q̄deꝫ igiť q̄ ſm distensiones ptibus ⁊ ſm locum determinatis tanta dicta sunt.

Hic finaliter ostēdit q̄ñ iste positiōes distinguanť ſm motus planetarū. Dicēs ꝙ q̄ntū ad scđm motū circularē qui est motus planetaꝝ nos ecōuerso sumꝰ sursum ⁊ in dextra pte. illi aūt deorsum ⁊ in sinistra. q̄ꝛ ꝑncipiū huiꝰ motus ecōtrario se habet. eo ꝙ planete mouenť ab occidēte. Et hoc ideo. q̄ꝛ isti duo motꝰ sunt cōtrarij. i. diuersi. ⁊ nō ꝓprie ꝯtrarij. vt ptꝫ ex ꝑmo. ⁊ ergo ſm motus planetarū nos sumus in ꝑncipio. ⁊ illi in fine. sed ſm ꝑmū motū est ecōtra. Et ḡ illi sunt potiores quo ad ꝑmanentiā que est ex ꝑmo motu. sed nos sumꝰ potiores quātū ad diuersitatē generatōis ⁊ corruptōis q̄ depēdet ex scđo motu. Dūc epilogat dicens. ꝙ tanta sint dicta de ptibus celi q̄ determinanť ſm dimēsiones celi ⁊ ſm locū. sꝫ nō est dictū de ptibꝫ materialibus celi.

Qm̄ aūt nō est ꝯtrarius motus q̄ circū ei q̄ circū. ꝯsiderandū ꝓpter q̄d plures sunt latiōes Et quidē a longe tentātibus facere questioneꝫ lōge aūt nō sic tāto. multo aūt magis. eo ꝙ accitium ipsis de oino paucis habeamꝰ sensuꝫ. At tamē dicamꝰ. cā aūt de ipsis hinc sumēda.

Ista est scđa ps huius capl̄i scđi. in qua ph̄s determinat de diuersitate partiū celi q̄ntū ad ordinē spheraruꝫ ostēdens sc̄ꝫ cām q̄re in celo nō est vna sphera tm̄ circulariter mota. sed sunt plures sphere q̄ circulariter mouētur. Et circa hoc duo facit. q̄ꝛ ꝑmo ponit dubitatiōem et cū h̄ ostēdit difficultatē solutōis. Scđo incipit eā soluere ibi. Vnūquodq̄ꝫ est. Dicit ḡ ꝑmo. ꝙ si ꝯtingereꝫ motus circulares esse ꝯtrarios nō eēt difficile videre q̄re in celo nō est tm̄ vnus motꝰ circularis sꝫ plures. q̄ꝛ cōtraria differūt spē. vt ptꝫ decimo methaphisice. nec esset vniuersum ꝑfectū in suis spēbus si esset vnꝰ motꝰ ꝯtrarius ⁊ nō alius. Sꝫ q̄ꝛ supra ꝓbatū est. ꝙ vnus motus circularis nō sit alteri ꝯtrarius. iō oportet diligēter cōsiderare q̄ sit necessitas ꝙ in celo sunt multi ⁊ diuersi motus circulares. Et hoc est multum difficile ꝓpter duas cās. Prima. q̄ꝛ corpa celestia sunt multū a nobis elongata. ⁊ ergo nō possumus de eis habere certū iudicium Scđa cā. q̄ꝛ pauca accidētia ipsoꝝ cadūt sup sensuꝫ nostrum. sed est generale nobis ꝙ ex accidētibꝫ ⁊ sensibilibus deueniamus ad cognoscendā naturā alicuius rei. Et q̄ꝫuis hoc sit difficile. tn̄ dicendū erit ꝓpter q̄d est talis diuersitas motus in celo. ⁊ huiꝰ diuersitatis cā accipiēda est ex his que nūc dicentur.

Vnūq̄dq̄ꝫ est quorū est opꝰ gratia opis. dei aūt opatio immortalitas. Hec āt est vita sempiterna. Itaq̄ꝫ necē deo motū existere sempiternū Qm̄ aūt celū tale. corpus q̄ddam diuinū ꝓpter qđ habꝫ circulare corpus quod natura circum moueatur semper.

Hic ꝯsequēter ph̄s scđo assignat cām predictoꝝ. et ꝑmo assignat eā ꝑ viam ꝯpositōis ꝓcedēdo a ꝑmo ad vltimū quod queriť. Scđo per viā resolutōis ꝓcedēdo ab vltimo quod queriť vsq̄ꝫ ad ꝑmū ibi. Nunc aūt tm̄.

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

Circa pͥmū īttēdit rōem p sex ꝯsequētias ꝯditionales quē talis est. Si celum est corpus diuinū necesse est motum eius esse sempiternū ⁊ circularem Si motus eius est sempiternus ⁊ circularis necesse est terraȝ esse. Et si terra est necesse est ignē eē. Si ignis ē ⁊ terra necesse est etiā aliqua corpora intermedia esse. Si aūt sunt huiusmodi corpora necesse est generationē esse. Si autē generatio est necesse est dissimiles motus esse in celo. ⁊ p consequens plura corpora mobilia. Singulas istas consequētias cōditionales philosophus p ordinē manifestat. Et primo primā quia vnūquodq̄ cuius est opus ipsuȝ est gratia illius operis. sed dei hoc est celi est aliquod opus propriuȝ scilicȝ immortalitas vel vita sempiterna. ergo est gratia illius operis. ⁊ quia nihil destituitur a sua propria operatione. si ergo celum sit quoddam diuinū ingenitum ⁊ incorruptibile vt supra ostensum est seq̄tur ꝙ operatio eius scȝ immortalitas vel motus eius erit sempiternus. Sed nullus motus alius a circulari potest esse sempiternus. vt ostensum est in octauo physicorum. ergo oportet motum illum celi sempiternū esse circularem

**Querit̄** Quare vnūquodq̄ habens operationem propriam est propter illā Solutio doctoris. quia quelibet res appetit suam pfectionem sicut suū finem. sed operatio est vltima perfectio rei vel saltem ipsum operatum in his in q̄bus est aliquod opus preter operationē. vt dicitur primo ethicoꝝ. dicitur etiam secūdo de anima ꝙ forma est actus primus. ⁊ operatio est actꝰ secundus tanq̄ operatio sit finis operantis. igitur ⁊c. Et hoc est verum tam in corporalibus q̄ in spiritualibꝫ. puta in habitibus anime. Et tam in naturalibus q̄ in artificialibus. Et dicitur notanter quoꝝ est opus. propter ea que sunt cōtra naturā. sicut sunt monstra quoꝝ nō est aliquod opus intētum huiusmodi. sed patiūtur defectum operatiue virtutis. vt patet in his que nascuntur claudi vel ceci. quia claudicatio non est finis intentus a natura ppter quē faciat nasci claudū. sed hoc accidit preter intentōem nature ex defectu naturaliū principioꝝ

**Notandū** Qȝ Arestoteles hic probat sempiternitatē motus celi ex sempiternitate corpis eiꝰ. q̄ via non fuit vsus in octauo physicorum. qꝛ ibidem nondum pbauerat sempiternitatē mundi Sed quia ad motū celi se habet ipsuȝ corpus celeste vt materia ⁊ subiectū primū autē mouens. scȝ deus. sicut agens quod facit ipsum esse in actu. sic ex parte celi probari pt ꝙ sit potens semp moueri. ex pte aūt volūtatis diuine depēdet ꝙ moueat̄ in actu vel semp vel non semp

**Ar.** Esse diuinū cōuenit solum spūalibus. ergo nō potest attribui celo quod est corporeū Dōm ſm doctorē sanctum. ꝙ Arestoteles hic loq̄tur more Platonicoꝝ. quia platonici posuerunt in vniuerso vnuȝ deum summū qui est ipsa essentia bonitatis et vnitatis sub quo posuerunt ordinē intelligentiaꝝ sub quibus ordinē animarum ⁊ postremo sub illis ordinē corpoꝝ. Et illud primū et summū bonū appellant deū pēentiam. intelligentias vero ⁊ deos p participationē. corpa vero celestia illis cōiuncta appellauerūt diuina. qꝛ sunt ꝯiuncta animabꝫ diuinis.

Et quādo dꝛ. ergo ad minus Arestoteles non deberet celū appellare deum. Dōm ꝙ deus ibi non debet capi pro causa prima omniū rerum. sed more platonicoꝝ ⁊ alioꝝ gentilium pomībus illis capit̄ q̄ dicuntur diuina

**Ar.** Immortalitas est differētia vel impassibilitas sicut mortale est dr̄ia vel passio. ḡ hic male dꝛ ꝙ sit opatio celi Soluit doctor ꝙ immortalitas significat vitam indeficientē vita autē nō solū nomiat ipsum eē viuentis. sed etiā nomiat opatiōem vite. sicut intelligere ē quoddā viuere ⁊ sentire ⁊ alia hmōi. vt patet secundo de anima ⁊ nono ethicoꝝ. Et isto secundo mō capitur hic. et ad hoc expmendū subiungit hec aūt. scȝ immortalitas est vita sempiterna. Et pter hoc etiam non dr ꝙ dei opatio sit incorruptibilitas que importat solū sempiternitatē ipsius esse. Sed dicit immortalitas vt includat sempiternitatem operationis

Propter q̄d igit̄ non totius celi corpus tale q̄a necesse manere aliq̄d corpis lati circū qd in medio. huius aut nullā possibile est manere ptem neq̄ vlīter neq̄ in medio. Etem̄ si ſm naturā motus erat ipius ad medium. natura aūt circum mouet̄. nō vtiq̄ esset sempiternus motus Nihil em̄ pter naturā sempiternū. posterius āt qd pter naturaȝ. Eo ꝙ ſm naturā. Et excessus q̄dem est in generatōne qd pter naturā eius qd ſm naturā. Necesse igit̄ terrā esse. Hoc em̄ q̄escit in medio. Nunc q̄dem igit̄ supponat̄ hoc. posterius aūt demonstrabit̄ de ipso

Hic ꝯñter ondit scdam ꝯditionalē. s. ꝙ si celum mouet̄ sempiterno ⁊ circulari motu ꝙ nccē sit eē terrā Tali rōne. qꝛ motꝰ circularis fit circa mediū. sȝ rō medij cū sit accñs nō est sine subiecto. ḡ in medio mūdi optet aliq̄d eē. Et cū mūdus sit corpꝰ optet illud eē corpꝰ. qꝛ mediuȝ corpis est corpꝰ. Sȝ illud nō pt eē aliq̄ ps celi. Tū pmo. qꝛ celū ſm se totū ppetue mouet̄. ⁊ ḡ nulla ps pt in medio q̄escere Tū scdo. qꝛ vel ibi q̄esceret ſm naturā vel ꝯtra naturā. Non primū. qꝛ sic totū celū naturaliter moueret̄ ad mediū cum vnūq̄dq̄ naturaliter ferat̄ ad locū in quo naturaliter q̄escit. Nō scdm. qꝛ sic nō sp q̄esceret cū nullū violentū sit perpetuū. sed illud qd in medio q̄escit sempiterne q̄escit. sicut et celū sempiterne mouet̄. Relinq̄tur ḡ optet esse aliq̄d qd naturaliter quiescit in medio si motus celi sit circularis et sempiternꝰ. sȝ h̄ q̄escēs in medio ē terra vt infra ondet̄ ḡ si celū mouet̄ circl'arit̄ ⁊ sempit̄ne nccē ē terrā eē qd fuit ppoītū

Sed adhuc si terrā necesse ⁊ ignē eē. Cōtrarioꝝ em̄ si alterū natura. necesse ⁊ alteruȝ eē natura. Si vero sit ꝯtrariū ⁊ esse q̄ndaȝ ipius naturā. Eadē em̄ materia ꝯtrarioꝝ ⁊ priuatione prius affirmatio. dico aūt puta calidum frigido Quies autem ⁊ grauitas dicūtur per priuationem leuitatis ⁊ motus.

Hic ostēdit tertiā ꝯditionalē. s. ꝙ si sit terra ꝙ ignis sit Et pmo pponit qd intēdit. Dicēs ꝙ adhuc si necesse ē terrā eē necesse est ⁊ ignē eē Probat eā duabꝫ rōnibꝫ. pma qꝛ si vnū ꝯtrarioꝝ sit in natura optet ⁊ reliquū eē in natura. ptȝ qꝛ vnū ꝯtrariū hȝ materiā sibi subiectā vt pȝ in pmo physicoꝝ. sed est eadē materia ꝯtrarioꝝ. vt ptȝ ibidē. et sic oportet ꝙ materia vnius contrarij habeat potentiam ad aliud contrariū. ⁊ sic posset esse in natura. et qꝛ nihil est frustra in natura sic necesse est ꝙ si vnū ꝯtrioꝝ sit ⁊ reliquū sit

Sed terra ꝛ ignis ↄtrariant̃ ſm motiuas q̃litates ſm q̄s hic ↄſiderant̃. q2 vnum eſt grauiſſimū ꝛ aliud leuiſſimum Relinq̄tur ergo ꝙ ſi terra ſit ꝙ neceſſe eſt ignē eſſe. Secū⸗da rō. q2 habitus ſemꝑ eſt prioꝛ p̄uatione. ſicut calidū eſt prius frigido. ſed ignis ſe hȝ ad terrā ſicut habitus ad priuatōem. g̃ ſe habet ad ipā ſicut p̄us ad poſterius. Sȝ poſito poſteriori ponit̃ p̄us. g̃ ſi terra ſit optet ignē eſſe. Mi⸗noꝛ p̄ncipalis pȝ. q2 quies et grauitas q̄ attribuunt̃ terre dicunt̃ ꝑ p̄uatōem leuitatis ꝛ motus que attribuunt̃ igni

Sed adhuc ſiq̄dem eſt ignis ꝛ terra neceſſe et intermedia ipſoꝝ eſſe coꝛpa Cōtrarietatē eñ habet vnūq̄dq3 ad vnūq̄dq3 elementoꝝ. Supponat̃ aūt ad hoc nūc poſterius aūt tentandū oſtēdere His aūt exñtibꝫ manifeſtum qm̄ neceſſe generatōem eſſe. eo ꝙ nullū ipſorū poſſi⸗bile eſt eſſe ſempiternū. patiunt̃ eñ ꝛ agūt ↄtraria ad inuicē ꝛ coꝛruptiua ad inuicem ſunt. Adhuc aūt nō rōnabile eſſe aliq̄d mobile ſempiternū. cuius nō ↄtingit eſſe ſm naturā motū ſempiternū. Hoꝝ aūt eſt motus. Ex q̄dem igit̃ ne⸗ceſſariū eſſe generatōem ex his manifeſtū

Hic ꝓbat quartā conditionalē. ſcȝ ꝙ ſi ſit ignis ꝛ terra ꝙ ſint media elementa. q2 vnūq̄dq3 elementoꝝ hȝ ↄtrarietatē ad vnūq̄dq3 alioꝝ triū. vt inferius manifeſtabit̃ precipue in ſc̄do de generatōe. relinq̄t̃ g̃ ꝙ ſi ſint duo elemēta ꝙ neceſſe eſt eſſe alia duo. q2 ꝓbatū eſt ꝙ ſi neceſſe eſt eſſe vnū contrarioꝝ ꝙ neceſſe eſt ꝛ alterū eſſe Tunc ibi( His aūt exñtibus) Probat duplici rōne q̄ntā conditionalē. ſcȝ ꝙ ſi ſint hm̄ōi coꝛpa neceſſe eſt eſſe generatōem et coꝛruptōē. Prima rō. q2 cōtraria agunt ꝛ patiunt̃ abinuicē ꝛ ſeinuicē coꝛrūpunt. vt ꝓbabit̃ in libro de generatōne. Sed p̄dicta coꝛpa ſunt cōtraria adinuicē. vt pȝ ex dictis. g̃ ſeinuicē coꝛrumpūt. ꝛ ita neceſſe ē eſſe generatōem ꝛ coꝛruptōem. Secunda rō. q2 nō eſt rōnabile aliq̄d mobile eſſe ſempiternū cuius motus nō eſt ſempiternus ſm naturā q2 motus eſt opatio coꝛpis mobilis. ꝛ oĩs res eſt ꝓpter ſuā operatōē vt dcm̄ eſt. Sed motus elementoꝝ cū ſint recti nō ſt̄ ſempiterni. vt probatur octauo phyſicoꝝ. g̃ nec ipſa elementa erūt ſempit̃na. Et ꝑ ↄñs erūt generabilia ꝛ coꝛruptibilia

Si aūt generatōem neceſſariū ꝛ aliā eſſe la⸗tionē aut vnā aut plures. ſm eñ eā q̄ totius ſit̃ neceſſariū habere ꝛ elemēta coꝛpoꝝ ad inuicē. Dicet̃ aūt ꝛ de hoc in ſequētibꝫ planius.

Hic ꝓbat ſextā cōditionalē. ſcȝ ꝙ ſi ſit generatio ꝙ ne⸗ceſſe eſt eſſe alium motū circularē p̄ter primū aut vnū aut plures. q2 motus p̄mus circularis qui eſt ſup̄me ſphere eſt vniformis. ꝛ ergo nō cauſat diuerſam diſpoſitōem in coꝛ⸗poribꝫ inferioribꝫ. ꝛ ita elementa ꝛ alia coꝛpa ſm illū motū ſimiliter ſe habēt adinuicē quare in eis nō erit generatio ꝛ coꝛruptio que ſunt motus diuerſi. ꝛ hoc magis manifeſtabitur in ſequētibus. ſcȝ in ſecūdo de generatōe. ꝛ ergo ne⸗ceſſe eſt eſſe alium motū q̄ eſt per obliquū circulū. q̄ ꝓprie cauſet generatōem ꝛ coꝛruptōem ꝑ elongatōem ꝛ appro⸗pinquatōnem planetaꝝ. ad quos ſicut p̄mus motus cauſat ꝑmanentiā ꝛ ſempiternitatē in rebꝫ. Circa illā rōnem q̄rit Alexāder. ſi ceſſante motu celi remanētibus elemētis cōtrarijs vtrū ſeinuicē coꝛrūperent. Et dt̄ ꝙ ſic ꝓpter ↄtrarietatem ipſoꝝ. nō tñ eſſet generatio ꝛ coꝛruptio oꝛdinata ſm quandā reciprocatōem ſicut nūc. vt pȝ ſcȝ ex calido generet̃ frigidū ꝛ ecōtra. ſed cōtingeret ſicut Eraclitus poſuit ꝙ q̄nq3 oīa fierent ignis. quia ſm eundē Alexandrū oꝛdinatio reciproce cōuerſionis in ſeinuicē eſt ꝑ virtutē celi. Sed melius dōm ſm doctoꝛē ſanctū ꝙ ceſſante motu celi oīs motus coꝛpoꝝ inferioꝝ ceſſaret. q2 virtutes infe⸗rioꝝ coꝛpoꝝ ſunt ſicut materiales ꝛ inſtrumētales reſpec⸗tu celeſtium virtutum. ꝛ ita non mouent niſi mote.

Nunc aūt tantū manifeſtū eſt ꝓpter quā cauſam plura ſunt circularia coꝛpa. q2 neceſſe generationē eſſe. Generationē aūt ſiq̄dem ꝛ ignem. hūc aūt ꝛ alia ſiq̄dem ꝛ terrā. hanc aūt q2 manere neceſſe aliquid ſꝑ ſiquidem moueri aliq̄d ſꝑ.

Hic finaliter recolligit eandē rōem oꝛdine reſolutorio Et dt̄ ꝙ hoc nūc manifeſtū eſt ꝓpter quā cauſam opoꝛtet eſſe plura coꝛpoꝛa circulariter mota. quia ſcȝ neceſſe eſt eſſe generatōem. Sed generatōnem neceſſe eſt eſſe. ſi ſit ignis et alia coꝛpoꝛa. Ignem aūt et alia huiuſmodi coꝛpoꝛa ne⸗ceſſe eſt eſſe ſi ſit terra. Sed terram neceſſe eſt eſſe. quia neceſſe eſt eſſe aliquid ſempiterne quieſcēs in medio. ſi aliquid ſit circulariter motum

Ar. Finis eſt nobilioꝛ his que ſunt ad finē. ſed ge⸗nerationes ꝛ coꝛruptiones iſtoꝝ inferioꝛum non ſunt nobilioꝛes celo ꝛ motibus coꝛpoꝝ celeſtium. ergo propter eas nō opȝ ponere pluralitatē motuū coꝛpoꝝ celeſtiū. Dicendū ꝙ duplex eſt finis rei. vnus eſt p̄mus ꝛ eſſentialis vt eſt operatio manēs ĩ ipſa re. ſicut finis viuētis eſt viuere. Et hoc modo finis eſt nobilioꝛ his que ſunt ad finem. Alius eſt finis accidētalis. ſicut eſt operatio agentis in alio recepta ꝑ quā ſe et ſuam bonitatē alteri cōmunicat. Et hic finis non eſt nobilioꝛ his que ſunt ad finē. nec eſt perfectio agentis. ſed ſuſcipientis. ꝛ hoc modo celū et motus eius ſunt propter hec inferioꝛa.

Ar. Contrarietas eſt cauſa pluralitatis ꝛ diuerſitatis. ſed motui celeſti nihil eſt contrarium. ergo non erit neceſſe eſſe plures motus celeſtiū coꝛpoꝝ. Dicēdum ꝙ cōtrarietas nō eſt vniuerſaliter cauſa diuerſitatis et pluralitatis q̄uis bene in aliq̄bus.

Ar. Primū in vnoquoq3 genere eſt cauſa omniū ſequentiū eiuſdem generis. ergo ſtante p̄mo motu celi tantū qui eſt ab oꝛiente in occidēs poterunt generationes ꝛ coꝛruptiones ſaluari. Dicendū ꝙ ſaluato mo⸗tu diurno bene ſaluarentur inferioꝛa. ſed ſaluaret̃ diuerſi⸗tas in inferioꝛibus. quia idem mañs idem ſemꝑ eſt na⸗tum facere idem. Et ergo p̄mus motus qui eſt maxime vniformis eſt cauſa ꝑmanentie rerū ꝛ cōtinuationis in eē Sed motus ſolis ſub obliquo circulo qui recipit varia⸗tionē acceſſus ꝛ receſſus a nobis eſt cauſa ſucceſſionis ge⸗nerationis ꝛ coꝛruptōis. Et motus firmamenti cū mo⸗tu planetaꝝ eſt cauſa diuerſitatis rerum in ſpeciebꝫ ꝛ figu⸗ris ac alijs accidētibus Et quādo dicit̃ abiecta pluralitate motuū celeſtiū elementa habent ad inuicem cōtrarie⸗tatem. ſed cōtraria nata ſunt agere ꝛ pati. ꝛ ꝑ conſequens in ſeinuicem trāſmutari. igitur ꝛc̃. Dicendum ꝙ ceſſante motu celi contraria non agerent. vt dicit Theomiſtius ꝛ cū eo cōcoꝛdat ſ. Tho. vt patuit circa ꝓbatōē ſexte ↄñtis

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Figuraʒ āt sphericā necesse est habere celuʒ hec em̄ ꝓprtissima ⁊ substātia ⁊ natura ꝑma. Dicamus aūt vlʼiter de figuris q̄ est prima et in planis ⁊ solidis. Oīs itaqꝫ figura plana aut rectilinea est aut circularis. ⁊ rectilinea q̄dem a pluribꝫ cōtinetur lineis. circularis aūt ab vna. Qm̄ aūt ꝑus natura in vnoqꝫ genere vnū mltis et simplex ꝯpositis. Prima vtiqꝫ erit planarū figuraꝝ circulus. Adhuc aūt siq̄dem ꝑfectū est. cuiꝰ nihil est extra accipe coꝝ q̄ ipsius possibile quēadmodū determiatū est ꝑus ⁊ recte q̄dē appositio est sꝑ. circuli aūt neq̄q̄. manifestū qꝛ ꝑfecta vtiqꝫ erit ꝯtinēs circulū. Itaqꝫ si perfectum prius imperfecto. equidem propter hoc prior erit vtiqꝫ figurarum circulus.

Istud est terciū capl'm huiꝰ tractatus ꝑmi. in q̄. p. determinat de figura ipius celi Et diuidit in tres ptes fm q̄ ꝓpositū tripl'r ꝓbat. ꝑmo ōn̄dit celū eē spherice figure ex h̄ q̄ hec figura est ꝑma figuraꝝ. Scd̄o ex h̄ q̄ est cōuenientissima celo. ibi Adhuc aūt. Et tercio ꝓbat idē rōne sumpta ex corꝑibꝫ inferioribꝫ. ibi. Sumet āt vtiqꝫ. Circa ꝑmuʒ duo facit. qꝛ ꝑmo ꝓponit qd̄ intēdit. scd̄o ꝓbat ꝓpositū. ibi Dicamꝰ āt. Dicit ḡ ꝑmo q̄ necē est celū habere sphericaʒ figurā. Tū qꝛ ista figura est maxīe ꝓpria. i. ꝯueniens corꝑi celesti. Tuʒ etiā qꝛ ꝑma ē figuraꝝ naturaliter ⁊ subiecto. i. fm rōem. naturalit' qꝛ ꝑfectū est ꝑus imꝑfecto sed subiecto qꝛ vnū est ꝑus multis. Tūc ibi (Dicamꝰ āt) Probat ꝓpositū. ⁊ ꝑmo ōn̄dit celū eē spherice figure ex h̄. qꝛ hec figura est ꝑma figuraꝝ. Dicit ḡ ꝑmo q̄ vl'iter est dd̄m de figuris q̄ sit ꝑma eaꝝ tā in figuris planis. i. suꝑficialibꝫ q̄ȝ in solidis. i. in corꝑalibꝫ figuris. Et ꝑmo ꝓbat ꝓpositū q̄tū ad figuras suꝑficiales tali rōe. Oīs figura plana. i. suꝑficialis aut est rectilinea sicut triāgulus et q̄drātū aut est circularis sicut ipe circulus. sed circularis est ꝑor rectilinea. ḡ. Minorē ꝓbat dupl'r. ꝑmo qꝛ in vnoquoqꝫ genere vnum est ꝑus multis. sʒ figura circularis vnica linea ꝯtinet. rectilinea vero pluribꝫ. qꝛ fm Euclidē due linee recte suꝑficiē claudere non possunt. Sed vna linea circularis suꝑficiē claudit qꝛ vndiqꝫ porrigit. Ergo relinqt̄ q̄ inter suꝑficiales figuras circularis sit ꝑma. Scd̄o ꝓbat minorē. qꝛ simpl'r ⁊ in diuersis ꝑfectū natura tp̄e ⁊ definitiōe est ꝑus imꝑfecto. sʒ figura circularis fm se est ꝑfecta. rectilinea vero est imꝑfecta. ḡ ⁊c. Prima ps mioris pʒ. qꝛ linee circulari non p̄t fieri additio. eo q̄ finis eius cōiūgit ꝑncipio. Scd̄a ps mioris ꝓbat. qꝛ linee recte si sit finita fieri p̄t additio q̄tum ē ex natura ipiꝰ linee. ⁊ sic ē imꝑfecta. sʒ de linea recta infinita manifestū ē q̄ sit imꝑfecta. qꝛ caret fine quē nata est habere

Ar. Imꝑfectū tp̄e est ꝑus ꝑfecto. ḡ. Añs ꝓbat. q̄a aliq̄s hō ꝑus tp̄e est puer q̄ȝ vir ꝑfectus Dicendū cū doc. q̄ simpl'r ⁊ in diuersis ꝑfectū est ꝑus imꝑfecto tp̄e. qꝛ puer ab aliq̄ viro generat. Sed in vno ⁊ eodē imꝑfectū est ꝑus tp̄e ꝑfecto vt ꝓbat argumentū. sed natura etiā in eodē ꝑfectum p̄cedit imꝑfectum. quia perfectum est quod natura intendit

Ar. Dyameter totius mūdi est linea recta finita. et tū nullā recipit additōem. cū extra celū ꝓtendi nō posset Rn̄det doctor. q̄ linee recte sꝑ p̄t fieri additio q̄tum est ex natura ipius linee. licet forte ex aliqua causa non posset ei aliquid aliud apponi sicut argumētū probat de dyametro mundi

Silr' āt ⁊ sphera solidoꝝ. illa em̄ sola ꝯtinet vna suꝑficie. rectilinee āt pluribꝫ. sicut em̄ se hʒ circulꝰ in planis. sic sphera in solidis Adhuc aūt diuidētes ad plana ⁊ ex planis corꝑa generātes testificari vident his. Solā em̄ solidorū nō diuidūt spherā tanqꝫ nō hn̄tē plures suꝑficies q̄ȝ vnā. diuisio em̄ ad plana nō vtiqꝫ vt incidēs q̄s in ptes diuidet. q̄si totū hoc diuidat mō. sed vt altera spē Q̄ q̄dē igit ꝑma est sphera solidaꝝ figuraꝝ palā. Est āt ⁊ fm nūeꝝ ordinē assignātibꝫ sic positis rōnabilissimū circulū fm vnū. trigonū āt fm dualitatē. qm̄ duo recti Si āt fm trigonū vnū. circulus nō erit figura Qm̄ aūt ꝑma q̄dē figura ꝑmi corꝑis: ꝑmū aūt corpus qd̄ in extrema circūferētia sphericuʒ vtiqꝫ qd̄ fert circulatiōe Et ꝯtinuū igit illi spherico em̄ ꝯtinuū sphericū. Silr' aūt ⁊ que ad mediū hoꝝ. Que em̄ a spherico ꝯtētā ⁊ tacta. tota spherica necesse est eē. q̄ em̄ deorsum planetaꝝ tangunt eā q̄ suꝑ spherā. q̄re spherica vtiqꝫ erit oīs latio. Oīa em̄ tangunt ⁊ ꝯtinua sꝑ sphericis.

Hic ꝯn̄r phs ōn̄dit q̄ sit ꝑma figuraꝝ corꝑaliū. Et dc̄ q̄ sphera silr' est ꝑma inter figuras solidas. i. corporeas. ꝓbat dupl'r. ꝑmo rōe. scd̄o opinionibꝫ antiq̄ꝝ. ibi Adhuc āt Rō est tal. qꝛ figura spherica solū ꝯtinet vna suꝑficie rectilinea āt ꝯtinet pluribꝫ. sʒ vnū ē priꝰ pluribꝫ. ḡ ⁊c. Maior ꝓbat. qꝛ sicut se hʒ circulus in planis ita sphera se hʒ in solidis. sed circulus inter figuras planas ꝯtinetur solū vna linea. ḡ sphera inter figuras solidas. i. corꝑales ꝯtinet solū vna suꝑficie Tūc ibi (Adhuc āt diuidētes) Ōn̄dit ꝓpositū ꝑ duas opiniōes antiq̄ꝝ. Prima est coꝝ q̄ dicūt q̄ corꝑa resoluunt in suꝑficies. ⁊ generant ex suꝑficiebꝫ. et illi solū sphericā figurā non resoluūt in plures suꝑficies. eo q̄ ꝯtinet vna sola suꝑficie. sed alias figuras resoluūt in plꝛes suꝑficies sicut piramidē in q̄ttuor suꝑficies triāgulares. sic ḡ palā est q̄ figura spherica sit ꝑma figuraꝝ solidaꝝ Et dc̄ hic s. Tho. q̄ illa diuisio corꝑoꝝ in suꝑficies non est per modū illuʒ quo corpus diuidit in suas ptes corporeas. q̄a sic sphera diuidit in suas partes. sʒ est diuisio quasi in ea q̄ differūt spē ab eo qd̄ diuidit Tunc ibi (Est aūt.) Ponit scd̄am opinionē eoꝝ q̄ assignauerūt ordinē figuraꝝ fm spēs numeroꝝ adaptādo figuras numeris. Dicens q̄ rōnabilissimū est q̄ circulus adaptetur vnitati propter hoc q̄ est prima et simplicissima figurarum. triangulus auteʒ adaptatur dualitati propter hoc q̄ anguli. trianguli adequantur duobus rectis. Sed si acciperetur vnitas fm triangulum sequeretur q̄ circulus qui est naturaliter ꝑor triangulo esset extra genus figure si triāgulus esset ꝑma figuraꝝ Ex omnibus illis syllogisat ad ꝓpositū tali ratōe. primo corpori debet prima figura. sed corpus qd̄ est in extrema suꝑficie totius mūdi est primū corpus. ergo sibi debetur ꝑma figura. Et talis est figura spherica. vt ꝓbatus

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

ergo seqtur ꝙ tale corpus qḋ circulariter mouetur in seip so sit sphericum. Tunc ibi (Et continuũ igitur) Infert vnũ correlariũ. Dicens ꝙ ex quo primũ corpus est spheri cum tũc oportet ꝙ corpus continuũ. id est immediate con iunctũ ad ipm sit sphericũ. qꝛ illud quod est cõiunctũ sphe rico est sphericũ. Et hoc est veruꝫ si corpus primũ sit sphe ricum non soluꝫ ẜm suũ conuexũ. sed etiã ẜm suũ concauũ sicut est in veritate. quia eadem est natura primi corporis in concauo ⁊ conuexo. ⁊ ergo vtrobiqꝫ habet eandeꝫ figu ram. Et eadem est ratio de alijs corporibus que sunt in medio horuꝫ contenta ab istis. qꝛ cõiungunẜ corpori sphe rico ẜm sua cõuexa. ⁊ per cõsequens ẜm cõcaua cum sint vnius nature. Et quia sphere planetaꝝ tangunt spheraꝫ superiorẽ seqtur ꝙ tota latio que circulariter mouetur ha beat sphericã figurã. quia oĩa illa corpora tangunt seinui cem ⁊ sunt sibyñuicẽ immediate cõiuncta. Et dr̃ sanc tus Thomas. ꝙ inter duas spheras nõ sit aliqḋ corpus intermediuꝫ quod suppleat vacuitatem spherarum. vt q̇ dam ponunt. quia sequeretur ꝙ illa corpora essent ociosa cum non haberent motum circularem

Adhuc autẽ quoniã videtur et supponiẜ cir culariter circũferri totum. Ostensum est autem quia extreme circulationis neqꝫ vacuũ est exte rius neqꝫ locus. necesse ⁊ propter has sphericũ esse ipsum. Si em̃ erit rectilineũ accidit ⁊ locũ extra esse ⁊ corpus ⁊ vacuũ. Circulo em̃ versuꝫ rectilineum nequaqꝫ eideꝫ immorabitur regio ni. sed vbi prius erat corpus nũc non erit. ⁊ vbi nũc non erit. iterum erit ꝓpter pmutationeꝫ an gulorum. Similiter auteꝫ ⁊ vtiqꝫ si qua alia fi gura fiat non equales habens ex medio lineas puta lenticularis aut oualis. In omnibus em̃ accidit ⁊ locum extra ⁊ vacuũ esse lationis pro pter non eandẽ regionẽ detinere totum Ad huc aũt siq̇dem motuuꝫ mensura que celi latio qꝛ est sola cõtinua ⁊ regularis ⁊ sempiterna In vnoquoqꝫ aũt mensura qḋ minimũ. Minimꝰ aũt motus qui velocissimus. velocissimus vti qꝫ erit omniũ motuuꝫ celi motus. Sed adhuc earũ que a seipso ad seipam minima est que cir culi linea. ẜm minimã autem velocissimus mo tus. Quare si celum circunfertur ⁊ velocissime mouetur sphericum ipsum necesse est esse

In ista scḋa pte phs oñdit celum esse spherice figure. ex hoc ꝙ ista figura est ꝯuenĩẽtissima celo. Et hoc ꝓbat dua bus rõnibꝫ. pma sumiẜ ex hoc ꝙ celuꝫ est vl̃r cõtinens oĩa corpa. Scḋa ṗo sumiẜ ex h̃ ꝙ motus eiꝰ est vl̃is men sura oim̃ motuũ. Et tangiẜ ibi. Adhuc aũt siq̇dem. Cir ca primã rõem ponit duas suppõnes. quaꝝ pma est. ꝙ ce lum moueẜ circulariter. ⁊ h̃ est manifestũ ad sensum. ⁊ etiã supponiẜ esse verũ ex pmo libro. Scḋa suppõ ẽ. ꝙ extra ex tremã circularõeꝫ vltime sphere nõ est vacuũ neqꝫ locus. et hoc oñsum est in pmo libro in caplo de vnitate mundi ex his suppõnibꝫ ncc̃ario ꝯcluditur ꝙ celuꝫ sit sphericum. Probaẜ pma rõe. qꝛ si celũ esset alterius figure q̃ꝫ spherice

tũc seqreẜ ꝙ extra celũ esset corpus sine loco ⁊ locꝰ sine cor pore qḋ est impossibile. Pꝫ ꝯña. qꝛ in corpe rectilinee figu re q̃dam ptes magis distãt ⁊ magis eleuate sꝫ a medio ⁊ alie minus. cũ ḡ celũ cõtinue moueaẜ ps minus eleuata ve niet qñqꝫ ad locũ ptis magis eleuate ⁊ ecõtra. ⁊ sic seqrenẜ incõueniẽtia dicta. Et qꝛ sunt q̃dã figure nõ hñtes angu los. q̃ tñ sunt spherice sicut figura lenticularis ⁊ oualꝭ Ideo oñdit ꝙ est siĺis rõ de illis supposito ꝙ celũ moueaẜ pluri bus motibꝫ. qꝛ illi nõ pñt fieri sup̃ eandẽ dyametrũ longi tudis aut ꝓfunditatis. q̃re seqrenẜ dicta incõueniẽtia. Si cut pꝫ si poli sup̃ q̃s reuoluiẜ corpus oualis figure. accipiã tur vno mõ ex pte mioris dyametri. ⁊ alio mõ ex pte ma ioris. qꝛ illis stantibꝫ vna ps illius corpis occupabat locũ in q̃ pus nulla ps istiꝰ corpis fuit. Tũc ibi (Adhuc aũt siq̇dem) Ponit scḋam rõem q̃ sumiẜ ex mẽsura motuũ. et est talis. Minimus motus fit ẜm minimã lineã. sed motus ce li est minimus ⁊ linea circularis est minima. ḡ fit ẜm lineã cir cularẽ. Prima ps mioris ꝓbaẜ dupl̃r. Primo. qꝛ motꝰ ce li est mẽsura oim̃ alioꝝ motuũ. qꝛ ipe solus ẽ ꝯtinuꝰ regu laris ⁊ sempiternus. sed minimũ in vnoq̇qꝫ genere ẽ metrũ et mẽsura alioꝝ. Scḋo ꝓbat. qꝛ motꝰ celi est velocissimus ḡ ⁊ minimus. ꝯñtia pꝫ ex diffinitiõne huius qḋ est velocius Scḋa ps mioris pꝫ. qꝛ ipa sola inter oẽs figuras q̃ ab eo deꝫ ad idẽ redeunt caret angulis ad quos linee ꝓtracte a medio sunt maiores. ⁊ ergo oportet angulos esse maiores figura tali. Et ita oportet celũ esse sphericum.

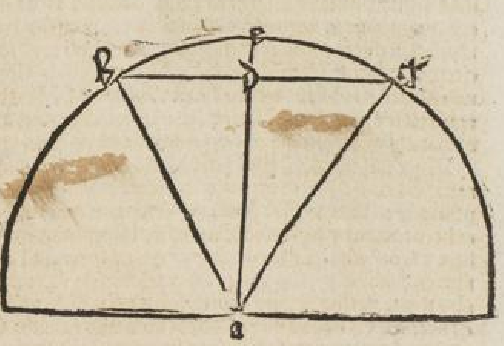
Sumet autẽ vtiqꝫ quis ⁊ ex his q̃ circa me diũ collocatis corporibꝫ hanc fideꝫ. Si em̃ aq̃ quidẽ est circa terrã. aer autẽ circa aquã. ignis aũt circa aerẽ ⁊ supiora corpora ẜm eandẽ rõeꝫ Continua q̇dem em̃ non sunt. tangũt autẽ hec superficies aũt aque spherica est. Qḋ autẽ spheri co continuũ aut motũ circa sphericum ⁊ ipm tale necessarium est esse. Quare ⁊ propter hoc manifestum sit quoniam sphericum est celum Sed et ꝙ aque superficies talis manifestum sup positione in sumentibꝫ. qꝛ nata est sp fluere aq̃ in magis concauuꝫ. cõcauus autem quod cen tro ꝓpinquius ducanẜ igitur ex centro que a. b. ⁊ que a. g. et adiungaẜ in qua b g. ducta igiẜ ad basem a d. minor est eaꝝ que ex centro. ꝓfun dior igitur locus. Quare circunfluet aqua do nec vtiqꝫ equeẜ. equalis aũt his q̃ ex centro q̃ a e. Itaqꝫ necesse apud eas q̃ ex centro esse aquã tũc em̃ quiescet. Tangens aũt eas q̃ ex centro circularis. Spherica igiẜ aq̃ superficies in qua b e g. Q̇ q̇dem igiẜ sphericus est mundꝰ pa lã ex his. ⁊ ꝙ ẜm diligentiã tornatꝰ sit vt nihil neqꝫ chyrocmiton habeat. siĺr neqꝫ aliud nihil nobis in oculis apparentiuꝫ. ex qbꝰ em̃ cõstitu tionẽ accepit nihil sic possibile regularitatẽ sus cipe ⁊ diligentiã vt circularis corporis natura Manifestũ igiẜ ꝙ ꝓportõem hꝫ queadmoduꝫ aq̃ ad terrã ⁊ plus sup distantia elementoꝝ

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

In ista tercia parte phs probat celum esse spherice figure rõne sumpta ex corporibus inferioribus. Dicens q aliquis potest sumere fidem ad ostendendũ celũ esse sphericũ ex corporibus inferiorib᷒. que sunt locata circa mediũ mũdi. quia aqua est circa terrã ⁊ aer circũdat aquam ⁊ ignis aerem. ⁊ ſm eandẽ rõnem supiora corpora circũdant inferiora. quia illa corpora non sunt cõtinua. sed tangũt se absq interpositione alterius. Ex illis sic arguitur. si aliqua sit spherica oportet aerem esse sphericũ. et si aer sit sphericus oportet ignem esse sphericũ. ⁊ si ignis sit sphericus oporz celũ esse sphericũ. quia oẽ tangens sphericũ ſm se totum est spericũ. Sed aqua ſm supficiem conuexã est spherica. ergo de pmo ad vltimũ celũ erit sphericũ. Minor probatur p duas supposicões. Prima qz aqua naturaliter ẽ grauis quare naturaliter semp fluit ad id qd est magis concauũ vel magis infimũ. Secũda suppositio. illud est magis concauũ et magis infimũ quod est centro mundi ꝓpinquius Tunc arguit. signet mediũ mundi p a. ⁊ ducantur due linee ad duo puncta signata in superficie cõuexa aque que sunt a b. ⁊ a g. deinde ducatur linea a puncto b ad punctum g. Et deinde ducatur linea ad medium mundi diuidens lineam g b in puncto d. Vel ergo ille tres linee sunt equales aut inequales. Si equales tũc p definitõnem circuli seqtur q linea ducta p extremitates earum erit circularis. ⁊ sic superficies conuexa aque erit spherica. Si vero vna illarum sit breuior tunc punctus eam terminans erit inferior. quia ꝓpinquior centro. ergo oporz q aqua existẽs in alijs punctis magis distantib᷒ fluat ad illud punctum quousq fiat equalitas hincinde respectu omniũ linearuz et sit illud punctũ e. Sz linea que tangit tres lineas egredientes a centro equales est circularis. vt probatur in tercio Euclidis. Seqtur ergo q supficies aq in qua describitur linea b e g sit spherica. Et hoc intẽdit demõstrare. ⁊ patet inferius ad sensum in figura Tunc ibi (Qz quidem igitur) Cõcludit ex pmissis q mũdus sit sphericus. Dicens q hoc sit manifestũ ex pdictis tum ꝓpter pmuz corpus quod cõtinet totum mundũ. tum etiaz ꝓpter alia corpora ab eo contenta. Et addit phus q mũdus est magis sphericus q̃ quodcunq corpus factum siue naturaliter siue artificialiter. sicut terra dr esse spherica. ⁊ tamen habet magnas eleuationes montiuz ⁊ concauitates vallium Etiam in corporibus artificialib᷒ sunt quedam spherica in quibus tamẽ inueniunt quedam tumorositates vel depressiones. Sed mũdus est ſm diligentiam tornatus. id ẽ carens oĩ tumositate ⁊ cõcauitate. sicut corpora que diligenter tornant. Et intantũ mũdus est tornatus. qz nihil chyrocimiton. i. manuelaboratũ se habeat siliter. nec etiam qdcunq corpus artificiale quod nostris oculis apparet. qa nullum tale habet illam regularitatem. id est vniformitatẽ et diligentiam per actionem artis q̃tum ad perfectionez spherice figure. quã habet corpus celeste quod est naturaliter spherice figure. Et hoc probat per ꝓportionem partium mundi ad inuicem. quia aqua excedens terrã nõ habet illam tumorositatem in superficie quam habet terra. sed est magis regularis in superficie. Et siliter dicendũ est de aere qui plus distat a terra q̃ aqua

**Ar.** Sphera est corpus solidum vna superficie contentum orbis autem de sui ratione habet duas superficies. scilicet concauã ⁊ cõuexam. sed celum hz duas superficies. ergo non erit sphericum Dicendũ q si sphera et orbis ꝓprie ⁊ distincte sumãtur. tunc haberẽt illam differentiam. sed hic non capiuntur distincte. quia sphericum capitur hic pro orbiculari vel circulari Et quando dicitur. philosophus hic solum probat corpora esse spherica q̃tum ad concauũ. quia seqtur aqua est sperice figure ergo aer erit spherice figure ſm superficiem concauaz. sed non sequitur q sit spherice figure ſm superficiem conuexã et per cõsequens philosophus non sufficienter probat illa corpora esse sperica. Dicendum ſm Simpliciũ vt recitat sanctus Thomas. q Arestoteles sufficienter vtrunq probat q ẽm superficies concaua aeris sit spherica. probatur quia superficies conuexa aque est spherica. Sed q superficies aeris cõuexa sit spherica patz eodem modo sicut de aqua. quia scilicet oẽs partes eius equaliter concurrũt ad suum locum. Et ita similiter dicendum est de alijs. et patet manifeste de superficie conuexa ignis. qz illa cõtinuatur cum sphera lune. ⁊ simul reuoluitur cum ea. vt patet manifeste ex motu stelle comate.

**Ar.** Figura spherica est minima cuz sit prima omnium figuraruz. ergo non erit ꝓportionata celo cum celum sit maximũ et omniũ contentiuũ. Dicenduz q figura spherica est minima in occupãdo locũ. sed est maxima in continendo quare celo est conuenientissima quod omnia continet




Quoniã autem est dupliciter in circulo moueri. puta ab a. hunc q̃dem ad b. hunc ad g. Qz quidem igitur nõ sunt cõtrarij isti prius dictuz est Sed et si nihil vt contingit neq a casu euenit in sempiternis esse. celum autem sempiternum. ⁊ circulatio propter quã quidem causam ad alteram fertur. sed non ad alteram. Necesse enim et hoc aut principium. aut esse ipsis principium Forte quidem igitur de quibusdam enunciare aliquid tẽptare ⁊ de omnibus pretermittere nihil. Forsitan vtiq videbitur esse signuz aut multe stulticie. aut multe promptitudinis. Non tamẽ iustum q̃dem omnes similiter increpare. sed videre opter causam dicendi que est Adhuc aũt q̃liter habẽs in credẽdo pu s hũano mõ aut infirm⁹ Certiores q̃dẽ igit necessitates qñ q̃s attingit tũc grãm habere opz inueni

entibus. Nunc aūt quod videtur dicendū Si em̄ natura semꝑ facit contingentiū quod optimū. est aūt quemadmodū earum que in rectum lationū. que ad superiorē locum honorabilior. diuinior em̄ locus qui sursum eo q̄ deorsū. eodem modo ꝛ qui ad anterius eo q̄ ad posterius se habet siq̄dem ꝛ ad dextrum ꝛ sinistrū ꝛ quemadmodū dictū est prius. ꝛ testificat̄ etiam dicta dubitatio. quoniā habet prius et posterius. Hec em̄ causa soluit dubitationē. si em̄ habet vt contingit optime. hec vtiq̄ erit causa dicti. Optimū em̄ moueri simplicē motum ꝛ incessabilem. ꝛ hunc ad honorabilius

Istud est quartū capl'm. in quo phus determinat de his que ꝑtinent ad motū eius. Et diuidit̄ in duas partes In prima determīat de mō motus. In scda agit de vniformitate motus celestis. ibi. De motu autē ipsius. Circa primū tria facit. q2 pmo ꝓponit q̄dam ex q̄bus oritur dubitatio Dicēs pmo q ꝯtingit aliq̄d dupl'r moueri ꝑ aliquē circulū. vno mō ab a ad b. scdo ab a ad g. Et hoc erit manifestū si punctus a signet̄ in aliquo circulo ꝛ ab eo ducat̄ dyameter ꝛ in supiori semicirculo signet̄ punctus b et in inferiori pūctus g. tunc cōtingit dupl'r moueri per hunc circulū vt patuit. Secūdo ꝓponit phus q isti duo mot⁹ non sunt cōtrarij. sicut dictū est in pmo libro. q2 si essent cōtrarij tunc oporteret q cōuenirent naturis cōtrariorū mobiliū. ita q vnus attribueret̄ vni mobili ꝛ alius contrario

Tunc ibi (Sed ꝛ si nihil) phus scdo mouet vnā dubitationē. ꝛ cum hoc remouet vnā cauillatōem. Dicit ergo primo q est manifestū ex pmissis q in sempiternis nihil accidit cōtingenter aut casualit̄. sed celū est sempiternū similiter ꝛ mot⁹ eius. Ergo rōnabiliter querit̄ ꝓpter quā causam celū mouet̄ versus vnā ꝑtem. ꝛ nō versus aliā puta ab oriente versus supius hemisperiū. ꝛ nō versus inferi⁹. q2 necesse est q hoc sit vnū principiū nō habēs causam vel q ipsius sit aliqua causa vel aliq̄d principiū ꝑus sicut etiā huius q celū est sphærice figure est aliq̄ causa. q2 scz priori corpori debet̄ prior figura Tūc ibi (Forte q̄dem igit̄) Soluit vnā cauillatōem. q2 aliquis forte diceret q tētare de omnibus enumerare ꝛ nihil ꝑtermittere est signum aut multe stulticie aut multe promptitudinis. i. ꝑsumptionis Dicit phs q nō est iustū omēs simpl'r increpare. sed oportet videre que sit eorū causa dicendi ꝛ qualiter se habeāt in credēdis. Oportet em̄ pmo videre an hoc faciant ex amore veritatis aut ad ostentatōem sapiētie. Secūdo oportꝫ cōsiderare quo mō se habeat aliq̄s in credendo. vtrū scilꝫ habeat debilē certitudinē ꝺm cōem modum hominū. vel vtrū firmius ꝛ certius cognoscat supra cōem modum hominū quia si aliquis tali modo cognoscat oportet illi magꝭ reddere gratias q̄ increpare. Tunc ibi. Nūc āt Phs tercio soluit illam dubitatōem. Dicens q rōnabile videtur. ꝛ si non sit adeo certum celū moueri versus vnā partem. scz ad anteriorem. Probat. q̄a inter ea que contingit fieri. natura semꝑ facit id quod est optimū. q2 ipa mota est a primo principio. quod est essentia bonitatis. sed est meli⁹ celum moueri ad anteriorem partem. ergo. Minor probatur. quia sicut in motibus rectis motus sursum est dignior omnibus aliis. eo q locus sursum est dignior sicut patet de homie. ita similiter in motibꝫ circularibꝫ ille est honorabilior qui est versus ꝑtem anteriorem. quia pars anterior est dignior posteriori. sicut etiā dextrum est dignius sinistro. sicut supra dictum est. Et ergo hec dubitatio testificat̄ q in celo sit ante ꝛ retro. de q̄bus tamē supius nullā fecit mentionem. Et hec distinctio anterioris ꝛ posterioris soluit dictam dubitationem

**Ar.** Philosophus superius assignauit distinctiōeꝫ partiū celi ex principio motus. quia motus celi videtur incipere ab vna parte determīata ꝛ nō ab alia Hic vero assignat rōnem illius motus ex distinctiōe partium celi. ergo videtur q ille ꝓcessus sit circularis Dicendū ꝺm doctorem sanctū q distinctio partiū celi est causa q motus celi incipiat ab hac parte ꝛ non ab alia. sꝫ motum incipere ab vna parte ꝛ non ab alia est signū distinctionis partiū celi. sed causa illius distinctōis est virtus anime mouentis celum attributa diuersis partibus celi. Si ergo signū ad causam reducat̄ nulla erit circulatio. Sicut in simili ꝓbamus cor moueri ꝑ motū vene pulsatilis. sed si queratur. que sit causa motus vene pulsatilis. dicetur q hoc est propter motum cordis.

**Ar.** Motus celi est versus vnā partem. ergo poterit quādoq̄ esse versus aliam. Tenet cōsequentia. quia si vnū contrariorū sit in natura ꝛ reliquū Dicēdum q illi motus in diuersis partibꝫ circuli nō sunt ꝯtrarij. sed habēt modum oppositōis ꝺm quid

**Ar.** In perpetuis non est assignāda causa. sed motus celi est perpetuus. ergo ipsius non erit aliqua ratōnabilis causa Dicendū q in primo sempiterno quod est sempiternū per essentiā non est aliqua causa querenda. tamen his que sunt sempiterna ꝑ participatione sicut est motus celi potest inquiri causa

De motu aūt ipsius q2 regularis est ꝛ nō irregularis. deinceps vtiq̄ dictis erit pertransire. Dico aūt hoc de pmo celo ꝛ de prima latione. In his em̄ que desubtus plures iā lationes cōueniūt in vnū Si em̄ irregulariter mouebitur manifestum q intensio erit ꝛ virtus ꝛ remissio. Omis em̄ irregularis latio ꝛ remissionē habꝫ et intensionē ꝛ virtutē. virtus aūt est: aut vnde fertur. aut quo aut circa mediū. puta forte. his quidē ꝺm naturā quo ferunt̄. his autē qui ꝑter naturā. Unde ꝓiectis aūt circa mediū puta forte his que ꝺm naturā ad qd̄ ferunt̄ his aūt que preter naturā circulationis aūt non est neq̄ vn̄ neq̄ quo. neq̄ mediū neq̄ em̄ principiū neq̄ finis. neq̄ mediū ipsius est simpl'r. Tempore em̄ sempiterno ꝛ longitudine simul ducta ꝛ infrangibilis. Quare si nō virtus ipsius lationis. neq̄ irregularitas erit. Irregularitas em̄ fit propter remissionem ꝛ intensionem.

Ista est scda ꝑs huius capituli in qua phs determinat de vniformitate motus celi. Dicēs q post ꝑdicta

Mouet q̄stioē

remouet vnū dubiū

Soluit q̄stioē

Captm secundm

Mot⁹ celi ē regularis ꝛ vniformis

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

breuiter dõm est de motu celi ostendendo scȝ ꝙ est regularis et sp̄ vniformē velocitatē hñs ꝛ nunq̄ȝ irregularis. Et h̄ dȝ intelligi de p̄mo celo et de p̄mo motu scȝ diurno. qꝛ in tali motu nulla est irregularitas. neq̄ȝ ſm ꝟitatē neq̄ȝ ſm appentiā sicut tn̄ apparȝ in motibꝫ planetaꝝ q̄ sunt sub illo. qꝛ in planetis plꝫes mot⁹ cõueniūt ad mouendū vnum corpus. Vel ſm diuersas spheras voluentes ꝛ reuoluentes sicut dicebant astrologi tempore Arestotelis. Vel ſm motus ecētricorum ꝛ epiciclorum ſm modernos astrologos. qꝛ motus planetarum quandoq̄ȝ apparent directi. quandoq̄ȝ retrogradi. ꝛ qn̄q̄ȝ stationarij. sed tn̄ ſm veritatem nullus motus in celo est irregularis. Et hoc ꝓbat Arestoteles quatuor ratõnibus. quaꝝ p̄ma sumitur ex forma motus circularis. Et est talis. si motus celi esset irregularis. sequeretur ꝙ in celo esset intensio. id est augmentū velocitatis. vel virtus. id est summū velocitatis. aut remissio id est diminutio velocitatis. qꝛ oĩs motus irregularꝫ habet illa tria. id est aliqua illoꝝ trium. quia habȝ duo illorum. vt dicit doctor. ꝛ ergo oĩs debet capi collectiue. Sed nullū istoꝝ est in celo. igitur ꝛc. Minor patet inductiue. qꝛ intensio velocitatis accidit in p̄ncipio mot⁹ vt in motu violento. vel in fine vt in naturali vel in medio. vt in motu ꝓiectoꝝ. id est animaliū. vt dicit Simplicius qui est quasi ad latus sicut mot⁹ proiectoꝝ. et sic suo modo dicendū est de remissione ꝛ virtute. sȝ in motu celi nõ est p̄ncipium mediū vel finis neq̄ȝ ſm durationem cum sit sempiternus. neq̄ȝ ſm magnitudinē cū sit circularis et supra magnitudinē circularē que est infrangibilis. id est non diuisa in actu quare in ip̄a non potest actu designari p̄ncipium et finis.

Queritur Vtrū ad saluandū ea que apparēt in motibus planetaꝝ sint in celo ponendi circuli ecētrici ꝯcētrici ꝛ epicicli ¶ Pro rñsione considerandum est ꝙ circulus cõcentricus dicitur cuius centrum est idem cū centro mundi Et dicit̄ a con quod est simul et centrum. Sed circulus ecentricus est qui continet centrum mundi. habens tamē suum centrū extra centrum mundi. Et dicitur ab e quod est extra ꝛ centrum. Et tales ecentrici sunt triplices. Nam quidaȝ sunt ecentrici ſm superficiē concauam tantū. alij ſm superficiem conuexam. et tercij ſm vtrāq̄ȝ Vnde ecentricus ſm vtrāq̄ȝ sup̄ficiem dicitur circulus deferens corpus planete et mouetur ad motum eius. Et pars circuli ecentrici magis distās a centro mūdi vocat̄ aux. i. eleuatio. sed pars opposita dicitur oppositū augis ꝛ portiones intermedie dicuntur stationes. Sed epiciclus est idem q̄d paruus circulus nõ continens centrū mūdi. sed est in circūferētia circuli deferentis vbi habȝ suū centꝝ. Et dr̄ ab epi quod est supra. ꝛ circulus quasi supra circulū existens in cuius circūferentia mouet̄ corpus planete. Vnde in tali circulo describunt̄ quatuor puncta imaginando duas lineas procedentes a centro mundi ꝯcludētes illum circulū. vna versus orientē alia versus occidentē. Et punctū tangens lineā versus orientem dicitur statio prima sed punctum sibi oppositum est statio scd̄a. et planeta existens in illis duobus punctis dicitur stationarius. Sed arcus superior interceptus inter illas duas lineas dicitur directio ꝛ planeta in eo existēs dicitur directionarius. arcus vero inferior dicitur retrogradatio et planeta in eo existens dicitur retrogradus. ¶ Tunc dicendū ad quesitū p̄mo ꝙ ad saluandum diuersitatē in motibus planetaꝝ necessarium est ponere circulos ecentricos. Probatur duabꝫ suppositionibꝫ. Prima. quilibet planeta semꝑ mouetur vniformiter et regulariter. Scd̄a duo signa zodiaci sunt equalis longitudinis. Ex his sic arguitur. Expertū est vnū planetam citius transire vnum signū q̄ȝ aliud. sȝ hoc nõ pt̄ saluari ꝓpter hoc ꝙ citius moueatur sub vno q̄ȝ sub alio. quia esset contra p̄mam suppositõem. Nec potest saluari ꝓpter maiorem longitudinem vnius signi q̄ȝ alterius. quia esset contra scd̄am suppositionem. ergo est necesse ꝙ saluetur propter hoc ꝙ deferens habet minorem distantiam sub vno signo q̄ȝ sub alio. et hoc non potest fieri nisi deferens sit ecentric⁹. ergo necessario stȝ ponendi circuli ecentrici iuxta imaginatõnem superius tactam. Secundo dicendū ꝙ necessariū est planetaȝ moueri in circulis epiciclis. Probatur per duas suppositiones. Prima. idem signū nõ est maius seipo in vno tempore q̄ȝ in alio. Secunda planeta eque velociter mouetur in vno tempore sicut in alio. Ex his sic arguitur. Compertum est per experientiā ꝙ idem planeta citi⁹ pertransit idem signum in vno tempore q̄ȝ in alio. Et hoc nõ potest fieri nisi quia in deferente est quidam paruus circulus in quo planeta mouetur contra motū deferentis. et talis motus est motus epicicli. ergo ꝛc. Et hec oĩa patent infra sensibiliter in figura.

Notandū Qȝ nõ est explicite de mente Arestotelis et eius cõmentatoris. nec est de mente astrologoꝝ qui fuerunt tempore Arestotelis ꝙ sint ponendi circuli ecentrici et epicicli. sed est magis ſm eos error in phisica sicut manifeste patet in duodecimo methaphisice Moderni tamē astrologi sicut Ptolomeus ꝛ alij posteriores simpliciter concludunt ꝛ probant tales circulos necessario fore ponēdos. Est tamē verum ꝙ Arestoteles quodāmodo implicite videtur hos circulos ponere. quia dixit superi⁹ ꝙ in his que subtus sunt. id est in planetis plures motus conueniunt ad mouendū vnum corpus vbi ꝑ plures motus intelligi possunt motus in epiciclis et ecentricis. Dicit etiam Arestoteles superi⁹ in capitulo de differentijs positionū aliter debere sumi differētias positionum in motu primi mobilis ꝛ aliter in motu planetarum. imo recte opposito modo in quibus verbis virtualiter ponit motus in epiciclis et ecentricis

Ar. Celum est corpus simplex ꝛ vnius forme. ergo etiam erit vnius figure Tenet ꝯsequentia quia figura insequitur determinate formam. Et per cõsequens in celo nõ poterint poni circuli ecentrici ꝛ epicicli. Et confirmatur. quia si illi circuli ponerentur nõ videretur qualiter sumi deberent differentie positionū in celo. Ad p̄mum dõm ꝙ bene concludit de p̄mo celo et de p̄ma latione. sed in lationibꝫ inferioribus necessario ponitur talis diuersitas. vt patet ex dictis. Vel dicendū ꝙ licet vnus orbis inferior sit vni⁹ figure ſm genus. possunt tamen figure diuersificari ſm speciem. sicut etiam dicimus vnam partem celi esse densaȝ ꝛ aliā luminosam. Ad ꝯfirmatõnem dicitur ꝙ differentie positionum in quolibet orbe debent accipi in ordine ad ꝓprium centrum et in ordine ad motum factum super



Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

proprijs polis. ꝛ non super polis cõmunibus. Et isto
modo debet etiam accipi deorsum respectu vnius circu
li. sed tamen simpliciter loquendo deorsum in vniuerso
debet accipi in ordine ad totum celum. ꝛ in vno celo in
ordine ad vnum orbem intelligi. quia celum ſm vtran-
ꝙ superficiem extremalem est concentricum. ꝛ similiter ꝗ
libet orbis licet ſm aliquam superficiem partialem par-
tis vnius orbis habeat centrũ distinctũ a centro mũdi.

Ar. Si ponerentur huiusmodi circuli. vel seque
retur vacuum vel penetratio corporum. ſʒ cõ-
sequens est impossibile. ergo ꝛ antecedens Sequela ꝓ
batur. quia quando pars gibbosa ecentrici accederʒ ad
locum partis constricte. tunc esſʒ penetratio corporum.
Sed quando pars constricta accederet ad locum par-
tis gibbose. tunc causaretur vacuum. vt posſʒ in figura
latius ostendi. Et confirmatur. quia de talibus Are-
stoteles nullam fecit mentionem. vel ergo non sunt po-
nendi. vel si sint Arestoteles erit diminutus. ¶ Dicē
dum ꝙ neutrum inconuenientium sequitur. quia cen-
trum deferentis ecentrici ponitur extra centrum mun-
di. circa quod circuli ecentrici mouentur tali proportiõe
ꝙ nunꝙ pars magis eleuata venit contra partem depſ
sam. nec vnꝙ aux vnius circuli venit contra oppositum
augis alterius Sed Albertus (licet minus bene) inf hu-
iusmodi circulos ponit corpus rarefactibile ꝛ condensa
bile. Ad confirmationem quid sit dicendum patet ex
notabili. quia fortassis tempore Arestotelis illi motus
non erant plene inuenti. ꝛ ergo de eis nullam fecit expli-
citam mentionem.

Ar Ad saluandũ ea que apparent in sole nõ opor
tet ponere epiciclum vt volunt astrologi. ergo
nec in alijs planetis poni debent. quia eadem videt̃ esse
ratio. Etiam luna non dicitur stationaria nec retrogra-
da. ergo videtur ꝙ in corpore lune non sit ponẽdus epi
ciclus. ¶ Dicendum ꝙ sol est nobilissimus planetarum
et ideo in eo est minor diuersitas motuum. ꝓpter quod
in eius orbe non ponitur epiciclus. Sed de luna dicitur
ꝙ ipsa vtiꝙ interdum est stationaria ꝛ interdum retro
grada. sed quia celeriter mouetur propter eius celerita
tem motus ille non videtur pati stationem vel retrogꝛ̃-
dationem. ¶ Et quando dicitur. si in corpore lune po-
neretur epiciclus. sequeret̃ ꝙ macula lune deberet quã
doꝙ apparere versa. quod tamen nunꝙ visum est. Se
quela probatur. quia motus epicicli faceret partem su-
periorem ad inferiorem descendere. Dicendum ꝙ cor
pus lune mouetur contra motum epicicli. ꝛ ꝓpter illum
motum saluat̃ idem ordo ꝛ eadẽ ꝓportio in ista macula.

¶ Sequitur Figura

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

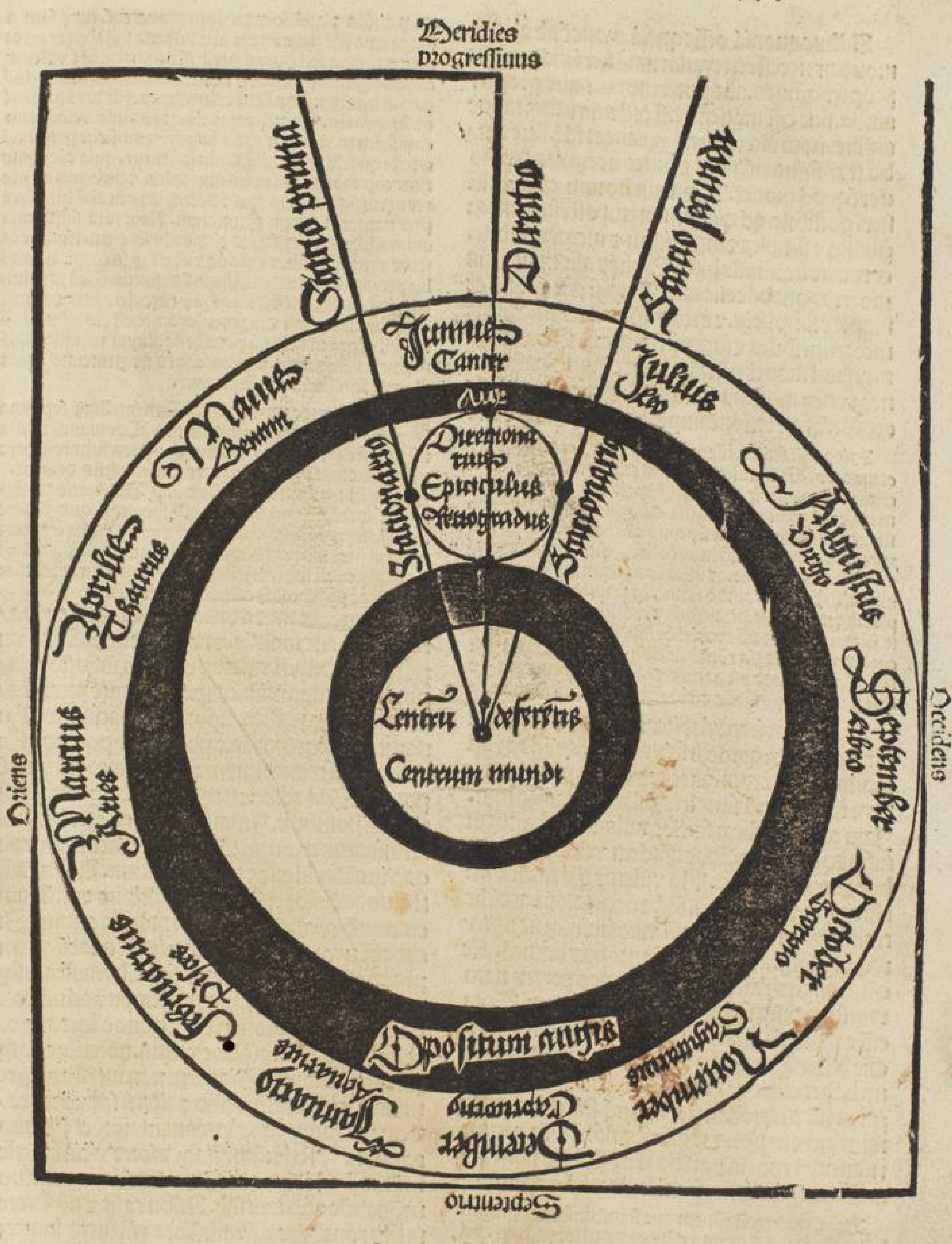



Figura de epiciclis & ecentricis

Adhuc quoniā oīe quod moueť ab aliquo mouetur necesse irregularitatē fieri motus. aut propter mouēs. aut ꝓpter motum. aut propter ambo. siue eñ mouens nō eadem virtute moueat: siue motū alterať ⁊ nō ꝑmaneat idē. siue ambo transmutenť. nihil ꝓhibet irregulariter moueri quod moueť. Nihil aūt horum circa celū fieri possibile. qđ quidē mouetur ostēsum est. q̃ ꝑmum ⁊ simplex ⁊ ingenitum ⁊ incorruptibile. et totaliť itrāsmutabile. Mouēs aūt multo magis irrationabile esse tale. Primū eñ primi. et simplex simplicis. ⁊ incorruptibile et ingenituz incorruptibilis ⁊ ingeniti motiuū. Quoniā igitur quod moueť nō trāsmutať corpus existens. neq̄ vtiq̄ mouens trāsmutabiť incorruptibile existēs. q̄re ⁊ lationē impossibile irregularē esse

Hic ponit scđam rōem que sumiť ex parte mouentꝭ et mobilis. Et est talis. si motus celi eēt irregularis vel ergo illa irregularitas causareť ꝓpter mouēs aut ꝓpter mobile vel ꝓpter vtrūq̄. quia oīe quod moueť ab alio moueť. vt ostēsum est in septimo ⁊ octauo phisicoꝝ. Nō ꝓpter mouēs. q̄ꝛ primū mouēs semꝑ mouet eadē virtute. Nec ꝓpter mobile. q̄ꝛ illud semꝑ manet idē nec vnq̄ alterať. Nec ꝓpter ambo simul. q̄ꝛ ꝑmum mobile ē simplex ingenitū ⁊ incorruptibile ⁊ totaliter intrāsmutabile saltem trāsmutatōe variante substātiam et virtutem eius. ⁊ multo magis rōnabile est q̄ motor sit talis ꝯditiōis. quia mouens est potius ⁊ prestantius moto. Ex quo patz q̄ impossibile est motum celi esse irregularē

Etenī si fiat irregulariter aut tota transmutatur. ⁊ quādoq̄ quidem fit velocior. quādoq̄ autem tardior iterum. aut ꝑtes ipius. partes quidem ipius q̄ nō sunt irregulares manifestum. Jam eñ vtiq̄ facta fuisset distantia astroruz in infinito tempore. Hoc quidem velocius moto hoc autem tardius. Nō videtur aūt nihil hñs aliter elongationibus. sed ⁊ neq̄ totam accidit transmutari. remissio eñ vniuscuiusq̄ fit ꝓpter impotētiam. impotētia aūt propter naturā. Et eñ in animalibꝰ impotētie omnes preter naturam sunt. puta senectus ⁊ decrementum. Tota eñ consistētia animaliū forte ex talibus cōstat. que differūt proprijs locis. nulla eñ partiū ipius habet eam que ipius regionem Si igitur in ꝑmis nō est quod preter naturā. simplicia eñ ⁊ immixta ⁊ in ꝓpria regione ⁊ nihil ipis contrarium neq̄ vtiq̄ in potētia erit. Quare neq̄ remissio neq̄ intensio. si enim intensio ⁊ remissio.

Hic ponit terciā rōnem que sumitur solū ex ꝑte mobilis. Et ē talis. si motus celi irregulariter ꝑageret. vel illa irregularitas fieret in ꝑtibus celi. puta in stellis fixis aut in toto celo. Nō in ꝑtibus. q̄ꝛ si partes celi quandoq̄ citius ⁊ quādoq̄ tardius mouerenť. tunc iam a longinquo tꝑe stelle fixe in alia distātia se haberent ad inuicem q̄ ꝑus. sed huius ꝯtrariū apparet. quia videtur eādem figuram ꝯseruare ⁊ eodem modo ab inuicē elongari in hoc tempore. sicut etiam inuenerūt antiquissimi obseruatores. Neq̄ in toto celo. q̄ꝛ remissio velocitatis cuiuscūq̄ mobilis fit ꝓpter impotētiam. sicut patz manifeste quādo corpora aīalium lassantur. quia tūc remittitur eoꝝ motus. sed oīs impotētia ⁊ defectus est preter naturā. sicut senectus ⁊ decrepitus in aīalibus sunt ꝑter naturam saltem ꝑticularem. Nam tota substantia animalis ꝯstat ex talibus corporibꝰ scꝫ elemētis. que distant a ꝓprijs locis. ⁊ ergo necesse est q̄ in corꝑe animalis accidat quādoq̄ corruptio ⁊ defectus. Sed in ꝑmis corporibus scꝫ celestibus nihil ꝑt accidere ꝑter naturā. quia sunt simplicia ⁊ in ꝓprio loco. nec est eis aliquid cōtrariū. Ergo in ipis nō potest esse aliqua remissio. i. diminutio velocitatis. ⁊ ꝑ consequēs neq̄ intensio. quia illa duo se inuicem consequuntur.

Nr. Per totam celi mutatiōem intelligiť suprema sphera vt exponit sanctus Thomas. sꝫ in illa nō sunt stelle fixe. ergo videtur q̄ ꝑ ꝑtes supme sphere nō possint intelligi stelle fixe. vt tamen phūs deducit. ¶ Dicēdum ſm doctorē sanctū. q̄ Arestoteles h̄ supponit spherā stellarū fixarum esse supremā. quia tēpore suo nōdum dephensum erat q̄ stelle fixe haberēt ꝓpriuz motum ꝑter motum diurnū. ⁊ ideo attribuit ꝑmū motuz. s. diurnum sphere stellarū fixarū quasi ꝓpriū ei. et huic dicto posteriores astrologi ꝯtradicunt

Adhuc autem ⁊ irrationabile infinito tēpore potens esse mouēs. ⁊ rursus alio infinito impotēs. Nihil eñ videtur existens infinito tempore preter naturam. impotētia autē preter naturam. neq̄ equaliter tpore ꝑter naturam ⁊ ſm naturam. neq̄ totaliter potēs ⁊ impotens. Necesse autē si remittitur motus infinito remitti tēpore Sed adhuc neq̄ intēdi semꝑ aut iteruz remitti possibile. Infinitus eñ vtiq̄ erit ⁊ indeterminatus motus. Omnē autē dicimus ex aliquo in aliquid esse ⁊ determinatum. Adhuc aūt si quis accipiat esse aliquod tempus minimum cuius nō cōtingit in minori moueri celum. Sicut eñ neq̄ cytharisare neq̄ ire in quocūq̄ tempore possibile nō vtiq̄ erit. sed est vniuscuiusq̄ actus determinatū minimū tempus ad nō excedere. Sic neq̄ moueri celū in quocūq̄ tempore possibile. Si igiť hoc verum. nō vtiq̄ erit ſp intensio lationis Si autem non intēsio neq̄ remissio similiter eñ ambo ⁊ alterū siquidem eadem intēditur velocitate aut maiori et infinito tempore Relinq̄tur itaq̄ dicere vicissim esse motū ad velocius ⁊ tardius. Hoc aūt penitus irrōnabile ⁊ fictioni sīle. Adhuc aūt ⁊ nō latere in his rōnabilius. sensibiliora eñ iuxta inuicez posita. Quidem igiť ⁊ vnum ⁊ solum est celum.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

et istud ingenitũ ꝛ sempiternum. adhuc aũt motum regulariter. intantũ nobis dictũ sit.

Hic ponit quartã rõem que sumitur ex parte mouẽtis et ꝓcedit ꝑ quandã diuisione. Si enĩ in motu celi esset intẽsio ꝛ remissio. vel ergo in infinito tꝑe intenderetur prius. ꝛ postea in infinito tẽpore remitteretur aut ecõuerso vel semꝑ intẽderetur ꝟ semꝑ remitteretur. aut vicissim intenderetur ꝛ remitteretur. Sed quodlibet illoꝝ triũ est impossibile. ergo impossibile est ꝙ in motu celi sit intẽsio ꝛ remissio. Primũ ꝓbat dupl̃r esse impossibile. Primo. qꝛ nihil videtur esse ꝓter naturã in infinito tẽpore. sed impotẽtia a qua fit remissio est ꝓter naturã. vt habitũ est. ergo est impossibile ꝙ aliq̃d in infinito tẽpore sit impotẽs. Secũdo ꝓbat. qꝛ nihil in equali tẽpore videtur esse ẜm naturã ꝛ ꝓter naturã potẽs ꝛ impotẽs. quia qḋ est preter naturam est in paucioribꝰ. Secundũ etiã ꝓbat dupl̃r. ibi. Sed adhuc Primo. qꝛ si sic motus celi esset infinitus ꝛ indeterminatus. qḋ patz esse falsum. nã omnis motus est ex aliquo in aliquid. vt probatur sexto phisicorum. ergo necesse est ꝙ sit determinatus. Secũdo ꝓbat quia aliq̃s potest accipe aliquod tẽpus minimũ in quo celũ mouetur. ita ꝙ in minori ipm nõ contingit moueri. cũ quelibet actio habeat determinatũ tẽpus quod nõ transcendit. sicut patz de cytharisare ꝛ ambulare. sed in tali tẽpore minimo nõ intẽditur. ergo nec potest remitti. cũ eadem rõ sit de vno ꝛ de altero. Terciũ scꝫ ꝙ sit impossibile motũ celi vicissim intẽdi ꝛ remitti sil̃r dupl̃r ꝓbat. ibi. Relinq̃tur itaqꝫ. Primo qꝛ hoc dicere videtur penitus irrõnabile esse ꝛ simile fictioni. cũ nulla rõ illius vicissitudinis assignari posset. Secundo. qꝛ talis diuersitas in motu celi non lateret. opposita enĩ iuxta se posita magis sentiũtur. ꝛ tamen nihil tale ꝑcipimus. Ultimo aũt. qꝛ hic finit suam ꝯsideratõem de toto celo epilogat dicẽs. ꝙ intantũ sit nobis dictũ ꝙ sit tm̃ vnũ celũ. ꝛ ꝙ sit ingenitũ ꝛ sempiternũ. ꝛ ꝙ regulariter moueatur.

**Queritur** Utrũ motus ꝑmi celi sit vniformis et regularis ¶ Pro respõsione considerandum est ꝑmo. ꝙ aliq̃ posuerũt dr̃ntiam inter motum vniformẽ ꝛ regularẽ. quia vniformitas sumitur ẜm ꝑtes mobilis. quãdo scꝫ oẽs ꝑtes equali velocitate mouentur. quare illi dixerũt nullum corpus sphericum vniformiter moueri. Sed regularitas sumitur ẜm tempus quãdo scꝫ est equalitas motus in toto tempore. Sꝫ de hac dr̃ntia phs nullam facit mentionẽ. quia motum regularem vocat cuius nõ intenditur neqꝫ remittitur velocitas sed in omni parte temporis est eque velox. ¶ Secũdo considerandũ. ꝙ in celo quantũ ad propositum sufficit duo inueniũtur motus. vnus qui dicitur primus. ꝛ appellatur diurnus, ꝛ ille cõuenit ꝑmo celo ꝑ naturam. et fit ab oriente in occidẽs circa polos mundi. Alius est motus qui inuenitur in inferioribus spheris ẜm naturam ꝓpriam. ꝛ fit ab occidente in oriẽs circa polos orbis signorum. Et q̃uis de quolibet horum motuũ posset questio intelligi. tamẽ phs in textu loquitur de ꝑma latiõe ¶ Tunc dicendũ est ꝙ motus ꝑmi celi est vniformis ꝛ regularis. id est equalis velocitatis in ꝑncipio. medio. ꝛ fine. vt probatum est supra in textu quattuor rõnibus. Et ita similiter dicendum est de motibus inferiorum orbium. q̃uis in illis appareat quedã irregularitas. sꝫ tamen nõ est quando saltem comparantur ad ꝓpria centra ꝛ ad proprias causas mouentes.

**Notandũ** Qꝫ irregularitas potest alicui ꝯuenire ex duobus. Primo ex difformitate ꝛ indispositõe cause mouentis. Secundo ex difformitate ꝛ indispositõe mobilis Et ergo motus irregularis dicitur qui ꝓpter indispositiõem mouentis et mobilis est velocior in ꝑncipio. vt patz de motu violento. vel in medio vt patz in motis motu ꝓgressiuo. vel in fine sicut in motu grauium ꝛ leuiũ. Et ꝑ oppositũ motus regularis dicitur qui est equalis velocitatis in principio medio ꝛ fine.

**Arguitur** Contra suppositum. Causa potẽs ꝓducere suũ effectum sine motu nõ producit eũ ꝑ motum. sed celum potest producere suos effectus sine motu. ergo nõ est necesse in celo esse motum. Minor ꝓbatur quia celum est ꝑma causa. ¶ Dicendũ ꝙ duplex est ꝑma causa. quedã est ꝑma causa simpliciter que agit per essentiam. ꝛ de illa cõceditur ꝙ potest effectũ producere sine motu. Alia est ꝑma causa ꝑma ẜm quid. s. in genere corporum naturaliter agentiũ. ꝛ talis nõ potest producere suos effectus in istis inferioribus nisi ꝑ motũ

**Arguitur** Omnis motus naturalis est velocior in fine q̃ʒ in ꝑncipio. sed motus celi est naturalis. igitur ꝛc. ¶ Dicendũ ꝙ duplex est motus naturalis. Unꝰ est circularis simplex. ꝛ talis nõ est velocior in fine q̃ʒ in ꝑncipio. Alius est motus naturalis rectus. ꝛ talis quãdo fit in medio vniformi est velocior in fine q̃ʒ in ꝑncipio nõ tamen ꝓpter hoc est irregularis. Dicitur notãter (quãdo fit in medio vniformi) quia si mediũ nõ esset vniforme. sed in fine maioris resistẽtie. tunc possibile esset talẽ motum esse tardiorẽ in fine q̃ʒ in ꝑncipio. ¶ Et si queratur de causa illius velocitatis. Dicendũ ꝙ est ista. quia vnũquodqꝫ quãto est fini ꝓpinquius tanto tendit fortius in illũ finem. sed terminus motus naturalis recti est finis ipsius mobilis. igitur mobile quãto est propinquius suo loco. tanto fortius tendit in suũ locum. Et tamen verũ ꝙ in illa ꝓpinquitate ipi mobili nõ additur aliqua virtus. sed solũ quidã conatus naturalis ipsius virtutis. Etiam virtus attractiua loci tanto magis attrahit quãto corpus locabile in eo est sibi ꝓpinquius ex eodem fundamẽto. Sicut in simili magnes tanto velocius attrahit ferrũ quanto sibi est ꝓpinquius

**Arguitur** Una pars celi velocius mouetur q̃ʒ alia. ergo motus celi erit velocior in vna ꝑte q̃ʒ in alia. et ꝑ ꝯsequẽs nõ est regularis. Antecedens ꝓbatur. quia partes ꝓpinquiores polis tardius mouentur distantioribus a polis. quia partes distãtiores in equali tempore describũt maiorẽ circulum. ꝛ partes iuxta polos minorẽ ¶ Dicendũ ꝙ illud nõ impedit regularitatem motus quia est equalis velocitas totius motus celi ꝑ totũ tẽpus. Etiã ꝑtibus sphere nõ ꝯuenit motus ẜm se. eo ꝙ nõ habẽt actum proprium. ꝛ ideo nec eis ꝯuenit velocitas vel tarditas.

**Arguitur.** In motibꝰ planetarũ accidit variatio velocitatis. pꝫ qꝛ planeta q̃nqꝫ est directus. q̃nqꝫ retrogradus. ꝛ q̃nqꝫ stationariꝰ. ꝛ ꝓ tãto q̃nꝫ citius exit vnũ signũ q̃ʒ aliud. ¶ Dicendum ꝙ licꝫ in motibꝰ planetaꝝ appareat q̃dã irregularitas ꝓpter cãs supius assignatas. tñ in veritate ibi nulla ẽ irregularitas. qꝛ q̃libet motꝰ totalis alicuiꝰ orbis est regularis in ꝯparatõe ꝛ ꝓportiõe ad suũ ꝓpriũ cẽtrũ, licꝫ videatur irregularis ad centrũ mũdi.



Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Astra st de na corporis celestis in quibus st

Cap. 7

# Secũdus

¶Secundus tractatus

**E**x vocatis aũt astris consequẽs vtiq̃ꝫ erit dicere. ex quibus cõstant. et in quibus figuris. ⁊ qui motus eorũ. Rationabilissimũ aũt ex dictis consequens nobis vnũquodq̃ꝫ astrorum facere ex eodeꝫ corpore in quo existit lationem habẽs: quoniã dicebamus aliquid esse qđ circũferri natum est. sicut eñi ignea dicẽtes esse propter hoc dicũt. quia quod sursum corpus ignem esse dicunt. vt rationabile existens vnũqđq̃ꝫ constare ex his in quibus vnũquodq̃ꝫ est. similiter et nos dicimus.

Iste est secũdus tractatus huius libri secũdi. in quo postq̃ꝫ phs determinauit de celo. cõsequenter determinat de stellis que sunt in celo. Et diuidit in duo capĩa. In p̃mo determinat de astris ſm veritatẽ. In secundo mouet quasdã dubitatões ⁊ eas soluit ibi. Duabꝫ aũt dubitatoibus. Primũ capitulũ diuidit in quattuor ptes. In p̃ma determĩnat de natura stellarũ. in secunda de motu earũ. ibi. Quoniã aũt videnť. In tercia de ordine ipsarum ibi. De ordine aũt. In quarta de figura ibi. Figuram aũt. Dicit ergo phs primo. ꝙ postq̃ꝫ determinatũ est de toto celo. ꝯseqnter dicendũ erit de his que vocanť astra. ex quibus scꝫ constant. i. ex qua natura sint ⁊ quam habeant figurã. ⁊ quales sint motus eorum. Et statim subiungit. ꝙ est valde rõnabile ponere vnãquãq̃ꝫ stellaꝫ esse de natura corporis spherici in quo mouetur. Probat tripl'r. Primo q2 loca sequunť naturas corpoꝝ. ⁊ ergo stelle ptinent ad naturam sphere in qua situanť. Secũdo probat. quia dictũ est superius ꝙ celum habeat aliã naturã preter naturã quattuor elemẽtoꝝ. ꝑpter hoc ꝙ habet alium motũ a motibus elementorum. quia habet motũ circularem. sed stelle mouenť circulariter. ergo habent eandẽ naturam cũ corpore qđ circulariter mouetur. Tercio probat. quia hoc quod nunc dictum est. est aliqualiter cõsonũ dictis alioꝝ. quia antiqui ponẽtes celos esse igneos dixerũt etiam astra eẽ ignea. volẽtes ꝙ astra ⁊ orbes in quibus sunt ꝯtenť ex eadẽm natura. ⁊ ita similiter nos dicimus.

Astra st de na sui orbis

**Queriť** Vtrũ astra sint eiusdem nature cũ celesti corpore. ¶Dicendũ ꝙ sunt de natura orbis cui infiguntť. probať. quia locans ⁊ locatum debent esse eiusdeꝫ nature Secũdo probatur ex testimonio antiquoruꝫ. quia antiqui opinabãtur astra esse ignea ⁊ de natura ignis. quia credebãt corpus celeste esse de natura ignis. ergo est rationabile ꝙ nos dicamus astra esse eiusdẽ nature cũ corporibus quibus infiguntť. Tercio ꝑbatur. quia astra ſm naturam mouentur circulariter. ergo nõ erunt de natura alicuius elemẽti. quia illa mouentur naturaliter motu recto. Etiaꝫ in simplicibus pars est eiusdẽ nature cuꝫ suo toto. sꝫ astra sunt partes orbium qui sunt simplices. igiť. Minor patet p Cõmentatorẽ qui dicit. ꝙ astrum sit densior pars sui orbis. Etiam celũ est aliquid cõpositum ex materia et forma in ordine ad intelligẽtiam influentẽ motuꝫ. sed forma est vna ⁊ eiusdẽ speciei in orbe ⁊ astro. ⁊ simil'r intelligentia q̃ dat speciẽ mobili est vna. igiť ⁊c.

# De celo

**Ar** Astra videnť esse cõtraria orbibus in quibus sunt. ergo videtur ꝙ non sint eiusdem nature cum ipis. Añcedens ꝑbatur. quia astra sunt lucida. et videnť spissiora orbibus Et ex illo vlterius sequiť ꝙ corpora celestia sint corruptibilia ſm suã naturã. quod ẽ cõtra ea que in p̃mo libro determinata sunt. ¶ Dicendũ ſm doctorẽ sanctũ. ꝙ oĩs diuersitas ꝓprie loquẽdo habet rõnem cõtrarietatis. Sed ad hoc ꝙ aliqua diuersa sint cõtraria reqruntur due cõditiões. Prima ꝙ sint nata aliqualiter esse in eodem subiecto. vel primo. vel saltem remoto. Nam calor in igne cõtrariať frigido. ⁊ licꝫ frigidũ nõ sit natũ esse in eodem subiecto primo cum igne. tamẽ bene in eodem subiecto remoto. puta in materia ignis que est primũ subiectũ. Secũda cõditio. ꝙ diuersa que sunt cõtraria nõ possint esse simul. sed mutuo se expellunt. sicut albũ ⁊ nigrũ ſm ꝙ sunt in natura mutuo se expellũt ⁊ contrarianť. sed ſm ꝙ sunt in intellectu nõ habẽt ꝯtrarietatem. sed sunt simul. imo vnũ eorũ cognoscitur p aliud. Sed forme vel q̃litates diuerse que videntur esse in corporibus celestibus nullo modo sunt nate esse in eodem. nec sicut in proximo nec in primo subiecto. Et ergo raritas ⁊ densitas in celo nõ contrariatur sicut in istis inferioribus. nec vniuoce repiunť in celo et in istis inferioribus Et ergo vt dicit sanctus Thomas multũ notabiliter corpora elementaria quãto magis cõgreganť per inspissationem tanto sunt magis materialia ⁊ passiua ⁊ minus habentia de luce. sicut patꝫ in terra. Sed in corporibus celestibus quanto est maior cõgregatio per modũ inspissationis. tãto magis multiplicatur luminositas ⁊ virtus actiua. sicut patꝫ in ipis corporibus stellarum. Ex oĩbus istis patꝫ ꝙ ista diuersitas que apparet in corporibus celestibus nõ videť habere rationẽ contrarietatis. ⁊ ergo nõ sequitur ꝙ sint susceptiua corruptionis.

**Ar** Nullum corpus simplex habet diuersitatem in suis partibus. sed celuꝫ est corpus simplex igiť ⁊c. ¶ Dicendũ cũ sancto doctore. ꝙ celum pro tanto est corpus simplex. quia scꝫ nõ est compositũ ex ꝯtrarijs naturis. Est tamẽ vt dicit doctor. ▪ in diuersis corporibus celestibus ▪ diuersitas ſm naturam speĩ. licet cõueniant in natura ▪ gñis. sicut etiam cõueniunt in communi rõne motus. quia circulariter mouenť. licet in speciali habeant diuersitatem in motu. vt dictũ est superius Vel dicendũ. ꝙ illa diuersitas est solũ accidentalis conueniẽs diuersis ptibꝫ ex bñficio creatoĩs. nõ per actionẽ qualitatum primarum.

Movet obiectionem

Calor autem ab ipsis ⁊ lumen generatur attrito aere ab illorum latione. Natus est eñi motus ignire ⁊ ligna ⁊ lapides ⁊ ferrum. Rationabilius igitur propinquius igni. ꝑpinquius autem aer. velut ⁊ in latis sagittis. Hec ipse eñi igniuntur sic. vt liquescant plumbee. Et quoniaꝫ igniuntur iste. necesse est eũ qui in circuitu ipsarum aerem hoc ipsum pati. Hec quidem ipse incalescunt propter in aere ferri. qui ꝑpter plagam motus fit ignis. Eorum autẽ que sursum vnũquodq̃ꝫ in sphera fertur. vt ipa quidem nõ igniantur. aerem aũt sub circularis corporis sphe

Solvit

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

ra existentem necesse est lata illa incalescere

Et hac maxime cui sol extat infixus. propter quod approximante ipso et oriente et sup nos existente generatur calor. Ex quidem igitur neqꝫ ignea sunt neqꝫ in igne ferũtur. tantũ nobis dictum sit de ipsis

Hic philosophus excludit quandã obiectionem. quidam eñ opinabantur stellas esse de natura ignis sic argumentantes. Esse calidum ⁊ luminosum videtur esse proprium ignis. sed stelle calefaciunt ⁊ illuminant. ergo videtur ꝙ sint de natura ignis. Respondet philosophus ꝙ calor ⁊ lumen generantur a stellis per quandã contritionem siue confricatõem aeris ex motu eorum ⁊ non propter hoc ꝙ sint ignea. Probat dupliciť. Primo quia motus astrorum natus est ignire ligna lapides ⁊ ferrum. ergo rationabilius est ꝙ igniat eũ qui est sibi ꝓpinquior. Secundo probat a signo vel a simili. quia sagitte plumbee velociter mote igniuntur ⁊ quialcume propter motum earum. ergo signum est ꝙ in aere causetur calor ex motu astrorum. Est tamen differentia exempli inducti ad propositũ. quia sagitte calefiunt. sed hoc nõ accidit in stellis. quia stelle nõ mouentur per aerez. sed in propria sphera que est separata ab aere ⁊ non est susceptiua peregrine impressionis. Sed aer qui est sub sphera corporis circulariter moti necessario calefit per motum sphere. quia ex motu sphere non solũ mouetur ignis. sed etiam aer vsqꝫ ad istum aerem qui continetur infra montes. vt manifeste apparet ex motu stellarum comatarum. sicut dicitur in primo metheororum.

Tunc ibi (Et hoc maxime) Respõdet vni tacite questioni. Posset eñ aliquis dicere. si per motum sphere celestis aer inferior igniatur cum ipsa sphera celestis continue moueatur. videtur sequi ꝙ semper debeat esse equalis calor in aere scilicet in estate ⁊ hyeme in nocte ⁊ die. cuius tamen contrariũ videmus. Respondet philosophus ꝙ celũ maxime ignit per motum illius sphere cui sol est infixus. Et ideo generatur calor propter propinquitatez solis ad nos. dupliciter. vno modo ſm ꝙ per suum ortum ascẽdit ad nostrum hemisperiũ superius. Alio modo inqꝫtum accedit ad summitatem capitum nostrorũ. Sicut enim est maior calor in die qꝫ in nocte. ita etiã est maior calor in meridie qꝫ in mane. Ultimo concludit epilogando. tantũ dictum esse de stellis ꝙ neqꝫ sunt ignee nature neqꝫ etiam ferũtur in corpore igneo. sed supra spheram ignis in spheris celestibus.

**Queritur** Ex qua natura contingat motui habere virtutem igniendi. Ad hoc respondet Auerrois in suo cõmento ꝙ ꝓprium sit calidi esse mobile. ⁊ ideo cum aliquid actu mouetur fit etiaz actu calidũ. Sed hoc nõ videtur esse veruz. Tum pmo. quia moueri non est ꝓprium calidi. sed cuiuslibet corporis naturalis. nam corpora existentia extra sua loca mouẽtur ad illa. Tum secundo. quia posterius non est causa prioris si ergo moueri sit ꝓprium calidi magis erit calor causa motus qꝫ e conuerso. Est ergo dicenduz cum doctore sancto ꝙ hoc est ex eo. quia motus localis est primus motuũ. vt probatur octauo physicorum. sed primũ in quolibet genere est causa eorum que sunt post in eodem genere. ergo ⁊c. Et quia motus alterationis est primus inter alios mot⁹ et prima alteratio est calefactio. quia alteratio ſm omnes alias qualitates causatur ex alteratione quattuor qualitatum primarum inter quas due actiue. scilicet calidum et frigidum sunt priores passiuis scilicet humido ⁊ sicco. calidum autem est prius frigido. sicut forma priuatione. Sequitur ꝙ motus localis ex virtute motus celestis q̇ est primus localiuz motuum erit causa caloris. Et hoc est qđ dt Arestoteles in textu ꝙ ex latione. id est motu astrorũ causatur in aere attrito tanqꝫ in subiecto susceptio calor ⁊ lumẽ

**Notandũ** Qꝫ duplex est causa caloris generati in istis inferioribus ex corporibus celestibus. vna est causa motus. vt patz ex immediate dictis. non tamen est intelligendum vt dt sanctus Thomas ꝙ mutua contritio vel confricatio corporis celestis ⁊ aeris sit causa caloris. sed solum motus aeris causatus ex superiori motu corporis celestis. Secunda causa calefactionis corporum inferiorum ab astris ⁊ precipue a sole est lumen quod habet virtutem calefaciendi inqꝫtuz est q̄litas actiua primi alterãtis scz celi. et ꝗ directe causat qualitatem primã inferiorum corporum. que est calor. Et quia hec qualitas. scilicet lumen magis abundat in sole. Inde est ꝙ est maxime potens ad calefaciendũ. Sed alia corpora celestia hoc habent inqꝫtum participant de lumine quod est vniuersalis virtus actiua celestium corporuz. Et ergo dicit Arestoteles in libro de partibus animaliuz ꝙ noctes plenilunij sunt calidiores. quare etiam tunc quidam pisces mouentur ad superficiem aque.

**Arguitur.** Arestoteles dt ꝙ ex motu stellarum generetur calor ⁊ lumẽ. et tamen hoc solum manifestat de calore ⁊ non de lumine: ergo videtur ꝙ sua determinatio sit insufficiens Dicendum ſm Alexandrũ ꝙ illud quod pertinet ad lumen philosophus reseruat ad librum de anima. vbi dicit ꝙ lumen non est proprium ignis. sed est aliquid cõmune sibi ⁊ supremo corpori. Quia tamen philosophus hic dt ꝙ vtrũqꝫ ipsorum. scilicet tam calor qꝫ lumen generetur ex contritione aeris. Ideo melius dicendum est cum nostro doctore sancto. ꝙ Arestoteles hic vtrunqꝫ manifestat ꝑ hoc ꝙ ostẽdit ꝙ ex motu superioruz igniunť inferiora corpora. sed in igne inuenitur calor ⁊ lumen. ¶ Et quando dicitur. astra ex suis naturꝫ sunt entia lucida. ergo videtur ꝙ ex sua natura causent lumen ⁊ non per motum ipsorum. Dicendũ ꝙ astra per motum suum causant lumen ignis. sed aliud lumen in corporibus repertuz causant inqꝫtum sunt actu lucida ⁊ inqꝫtum lux est qualitas primi alterantis. vt patz ex dictis quare etiaz causant lumẽ in istis inferioribus qđ est lux participata

**Arguitur.** Sol non tangit immediate aerem neqꝫ ignem. ergo videtur ꝙ non posset causare calorem in aere ⁊ ignem. Tenet consequentia. quia qđ non tangit hoc non agit. Sed antecedens probatur. quia omne tangens tangitur in tangẽdo et sic patiť. sed celũ ab istis inferioribꝰ nõ patiť Dicendũ ꝙ celum tangit hec inferiora tactu metaphorico. quia tangunt ⁊ non tangũtur. sed econtra ipsa inferiora tangũt celum tactu proprie dicto. vt patz in pmo libro de generatione ¶ Et quando dicitur. media corpora celestia. scz sphera veneris. mercurij. ⁊ lune non calefiunt ex motu solis. ergo nec alia corpora posteriora. Dicendũ ſm Alexandruz ꝙ nõ est incõueniens aliquid alterari ab aliquo agente per



Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

De astris omne aliud a sole recipit lumen a sole q 3o p…



mediū ita tamē ꝙ illud medium nō alteretur. Sicut insi mili piscis qui dicit stupor stupefacit manus piscatoris me diante rethe. qd tn̄ non stupescit. licet aliqualiter recipiat impressionē piscis. Alio tamē modo ꝙ manus. Ita simili ter sol imprimit aliquid in corpora celestia media non ta men calefactionem. sꝫ illaꝫ recipiunt corpora inferiora ſm eorum conditōnem. ¶ Et quando iterum replicatur ſm Arestotelem calor causatur per motum stellaruꝫ in aere tri to ⁊ compresso. sed illa compressio non potest peruenire ad aerem per motum solis nisi media corpora celestia con terantur quod est impossibile. Soluit Auerrois et dicit ꝙ hoc dictum intelligitur de motu diurno qui conuenit to ti corpori celesti. quasi vni toti animali. ⁊ non loquitur de mo tibus planetaruꝫ proprijs qui cōueniunt eis quasi mot⁹ partium animalis. ⁊ ergo a motu totius celi ꝙ est motus diurn⁹ causat calor in aere ⁊ nō cātur ab vna sphera me diante alia. In signum cuius dicit Arestoteles ꝙ approxi mante sole ⁊ oriente ⁊ super nos existente generatur calor quod fit per motum diurnum. Et ergo etiam corpus alte rans non alterat solum ſm extremā superficiem qua tan git corpus alteratum. sed ſm suam totam ꝓfunditateꝫ et grossicieꝫ in signū cuius corpus tenue non est ita efficax ad alterandū sicut corpus habēs ꝓfunditatē vel grossiciem

**Arguitur.** Si motus astrorum per attri tionem vel compressionē aeris causarent calorem aeris ⁊ inferiorum corporuꝫ sequeretur ꝙ loca que sunt inferiora minus calefierent. qr magis sunt remota a motu diurno calefaciēte. vt vult Auerrois. Sꝫ non videmus contrariuꝫ. qr in planicie est maior calor ꝙ in montibus. Etiam sol supra terram existens videt qua si ex omni parte esse equaliter nobis propinquus ſm mo tum diurnū. ergo non deberet tanta diuersitas calefactio nis apparere inter mane et meridiem. et inter hyemem et estatem. Et preterea si dictum cōmentatoris esset verum sequeretur ꝙ nulla esset ratio quare minor esset calor in lo cis vmbrosis ꝙ in locis in ꝙbus sunt radij solares. Ad istas rationes dt Simplicius ꝙ a corpore solis egrediun tur radij. quos dt esse corporales. sed tamen ſm eundeꝫ pe netrant corpora celestia que sunt infra soleꝫ. quia ipa sunt immaterialia. sed penetrant aerem propter poros aeris. ⁊ illi radij reflectuntur a corporibus solidis. scilicet a terra ⁊ aqua. ⁊ a tali reflectione aliter ⁊ aliter facta causatur ma ior vel minor calor vt probant ꝑspectiuiste. Quia quando radij solares terram percutientes reflectuntur dyametra liter inseipsos ſm angulos rectos. tunc maxime inspissan tur ⁊ causant maximū calorem sicut fit in estate ⁊ in meri die. sed quādo reflectuntur ſm angulos obtusos sicut in hyeme in oriente ⁊ occidente. tunc generatur minor calor. Sed quia ista responsio multa falsa asserit. Ideo aliter di cendum cum doctore sancto qui omnes illas responsiōes ad inuicem comparat. ⁊ quid veritatis cōtineant declarat. Oꝫ calor dupliciter causatur in istis inferiorib⁹. vno mo do ex motu astrorum ⁊ totius celi. ⁊ sic corpora propinqui ora celo scilicet ignis ⁊ superior pars aeris sunt corpora ca lidiora. Alio modo causatur ex lumine stellaꝝ. ⁊ sic corpo ra que sunt infima sunt calidiora. quia in superioribus re flexiones radioꝝ magis disperguntur.

**Arguit̃.** Quedam astra dicūtur infrigidare vt humectare. vt patet in traditionibus astrologorum. ergo videtur ꝙ non omnibus conueniat ca lefacere virtute luminis. Dicendum ſm Auerroym ꝙ hoc non est per se. sed in ꝙtum agunt calorem proportio natum. Et ergo ipse reprehendit Auicennam qui dicit ꝙ stelle faciant infrigidationem ⁊ calefactionem. Sed Auer rois in hoc non recte dicit. quia si stelle non per se agerent frigiditatem ⁊ humiditatem sequeretur ꝙ ista essent ꝑ ac cidens in vniuerso. qd est absurdum dicere. quia sicut om nes forme substantiales inferiorum corporum sunt ex vir tute corporum celestiuꝫ. ita similiter ex virtute ipsoꝝ sunt qualitates consequentes species seu formas elementorū que sunt calidum frigidum humidum ⁊ siccum ⁊ alia hu iusmodi. Dicendum est ergo aliter ſm doctorem sanctum ꝙ omnia corpora celestia ſm ꝯmunem virtutem luminis habent calefacere. sed ſm alias proprias virtutes singulis corporibus attributas habent non solum calefacere et in frigidare. sed etiam omnes alios effectus corporales effi cere in istis inferioribus

**Arguitur.** Omne quod fit. fit a sibi simili. sed calor et lumen in istis infe rioribus generātur ab astris. ergo astra erunt calida ⁊ lu minosa. Dicendum ꝙ maior habet veritatem de his ꝙ sunt a generante vniuoco. sed calor ⁊ lumen causant a mo tu astrorum sicut a causa equiuoca. ¶ Et quando dicit. esse calidum ⁊ luminosum est proprium igni. ergo non po terint conuenire astris que non sunt de natura ignis. Di cendum ꝙ esse calidum formaliter est proprium igni. sed esse calidū virtualiter ⁊ effectiue primo cōuenit soli et alijs astris. Etiā lux vel lumē conuenit cōmuniter supioribus et inferioribus. prius tamen cōuenit superioribus

**Queritur** Utrum omne astrum aliud a so le lumen a sole recipiat. Pro r[e]s sione nota. ꝑmo ꝙ ad hoc ꝙ aliquod corpus luceat requirun tur duo. primo ꝙ in se habeat lumen. secūdo reqritur ꝙ lu men in tali corpore sit bene compactū ⁊ vnitum. Et prop ter hoc aer. quia est rarus nō lucet ꝙuis lumē habeat. Et similiter partes orbium distincte a stellis ⁊ planetis nō lu cent ꝓpter eandem causam. Nec obstat ꝙ tempore sereno aliquid aliud ab astris in celo visu percipimus. quia illud non est celum neꝙ aliqua pars eius. sed est aer qui prop ter sui magnitudinem visum nostrum quodāmodo ter minat. et sic propter distantiam eius a nobis iudicamus illam partem. sic visum nostrum terminantem continua ri ipsis astris. Secūda nota. ꝙ sol pre ceteris astris ma xime est lucidus propter quattuor causas. Prima sumi tur ex eius magnitudine propter quā habet maius lumē. Secūda sumit ex eius spissitudine vel densitate. et ideo lu men eius est summe calidum intensum ⁊ vnituꝫ. Tercia sumitur eius actualitate vel actiuitate a qua habet ꝙ lu men eius est penetrabilius quolibet alio lumine. Quarta causa. quia ex propria natura sibi conuenit cum ex natura sua habeat dominiū supra ignem qui est maxime calidus. ꝙre neċe est solē habentē tale dominiū esse maxime luciduꝫ quia lux siue lumen est causa caloris. sed celum stellatū ha bet dominiū supra terram ⁊ luna supra aquā. ⁊ alij plane te supra aerem. Tunc dicendum ad quesitum ꝙ omne astrum aliud a sole recipit lumen suuꝫ a sole. Probatur. qa quādocūꝙ aliquid in pluribus reperitur necesse est ꝙ vni illoruꝫ per ꝑus cōueniat. sed lux in pluribus inuenit. ergo oportet ꝙ vni illoꝝ ꝑmo ⁊ ꝑ se cōueniat. Sed illud est sol quod probatur tripliciter. Primo ꝑ expositiōem nois. qr

dicitur sol quasi solus lucens per anthonomasiam. Secū
do probatur ꝑ regulam magistralez. quia illud quod in or
dine plurium est magis tale. hoc est primo ⁊ ꝑ se tale. Sz
inter omnia astra sol est magis lucidus. ergo erit primo ⁊
per se lucidus. Ex quo vlterius sic arguitur. Primum in
vnoquoqꝫ genere est causa omniū illorum que sunt illius
generis. sed sol in genere lucidoꝝ est primū lucidum. ergo
est causa luminis in omnibus alijs. Et per cōsequens om
nia alia recipiunt lumen a sole. Tercio probaꝛ. quia sicut
est in minori mundo. ita rationabile est estimari in maiori
sed in homie qui dicitur minor mundus ipsum cor quod
ponitur in medio corporis est formale ⁊ fontale principiuz
vite a quo influitur vita oībus alijs partibus corporis
ergo a simili sol qui est in medio planetarum erit primū et
fontale principiū luminis. et per cōsequens ab ipso diffun
ditur lumē oībus alijs astris

**Notandū** ꝙ non oīa alia astra a sole sūt
eque lucida. ⁊ hoc contingit pro
pter diuersas naturas ipsorum astroꝝ. quia quedā sunt
pure ⁊ nobilissime substantie. ⁊ ideo clarum lumen recipi
unt. ita ꝙ in eis nihil obscuritatis reperiꝛ. sicut patz de Io
ue. In alijs autem astris lumen inclinat ad rubedinem. vt
contingit in marte. In alijs vero ad palloremsicut in ve
nere ⁊ in quibusdam ad albedinem. vt in galaxia. Et hec
diuersitas contingit propter diuersas dispositiones ipso
rum astrorum.

**Ar.** Si oīe astrum aliud a sole reciperet lumen a so
le sequereꝛ ꝙ omne astrum deberet paulatim et
successiue illuminari sicut ipsa luna. sed hoc est contra expe
rientiam. ergo ⁊c. Dicendum ꝙ non est simile. qꝛ alia
astra cum in vna pte tangunt lumen solis. tunc statim per
totum corpus ꝓpter eorum subtilitatē. sed quia luna in
ter cetera astra est materialior ⁊ grossior. ⁊ ita difficilius est
penetrabilis ꝑ lumen solis. Et ergo etiam solum lumē ꝑ
dimidia parte recipit et in illa parte lucet qua soli subijciꝛ
ꝑm oppositōem. quia in coniunctione sol illuminat lunam
superius quare tunc nō videmus eaz. sed in oppositōe sol
directe illuminat lunaz versus nos. ⁊ sicut paulatim sepa
raꝛ. ita ⁊ luna paulatim illuminaꝛ vel lumen perdit

**Ar.** In ordine corporū vniuersi superiora sunt dig
niora. ⁊ sic non recipiunt suas perfectiōes ab in
ferioribus. sed multa sunt astra superiora sole. ergo ⁊c.
Dicendum ꝑmo ꝙ natura sagax solez sic ordinauit in
medio astrorum qui est principium fontale lumīs in omni
bus alijs et pater vite in istis inferioribus. Si enī magis
distaret a nobis tunc propter nimiā distantiam causantez
frigiditatē animantia viuere non possent. ⁊ si propinquior
esset nimis calefaceret. Ideo in medio astrorum recte ⁊ sa
gaciter ordinatus est Secundo dicendū ꝙ licet sol illumi
net astra superiora. tamen ipsa soli influunt aliquod nobi
lius ꝙꝫ sit lumen. Tercio dicitur ꝙ licet in ordine corporū
vniuersi superiora sint digniora simpliciter ⁊ perfectiora.
tamen non est incōueniens ꝙ aliquis planeta inferior ꝑm
aliquā qualitatem specialem excedat alios. ⁊ sic ꝑm quid
perfectior ipsis. Et sic est in proposito

Quoniā autem videntur ⁊ astra translata et
totum celum necessariū aut quiescentibꝫ vtris
qꝫ fieri translatiōem. aut motis. aut hoc quidez
quiescente. hoc autem moto. Vtraqꝫ qdem igi
tur quiescere impossibile quiescente ⁊ terra. Ne
qꝫ enī vtiqꝫ fierent que videnꝛ. Terra autē sup
ponatur quiescere. Relinqtur autem aut vtra
qꝫ moueri. aut hoc qdem moueri. hoc aūt qui
escere. Si qdem igitur ambo mouebūtur irra
tionabile easdem velocitates astroꝝ esse ⁊ circu
lorū. vnūquodqꝫ enī eque velox erit circulo ꝑm
quā fertur videꝛ enī simul circulis circūstātia
iterum in idē accidit. igitur simul astrumqꝫ per
trāsiuisse circulum ⁊ circulum allatum esse ea
que ipsius latione pertranseuntez ea que ipsius
periferiam. Non est autē rationabile eandez ra
tionem habere velocitates astrorum ⁊ magni
tudines circulorum. Circulus qdem enī nihil
incōueniens. sed necessariuz analogice habere
velocitates magnitudinibus. Astrorum autez
vnūquodqꝫ quod in his non valde rationabile
siue enī ex necessitate maiori circulo latuz velo
cius erit. palam quia ⁊ si transponātur astra in
eos qui inuicem circulos. Hoc qdem erit velo
cius. hoc autem tardius Sic autem non vtiqꝫ
habebunt ꝓprium motum. sed ferentur vtiqꝫ a
circulis. siue a casu contingit. neqꝫ sic rationa
bile vt ⁊ in omnibus simul. circulus quidez sit
maior. ⁊ latio velocior eius quod in ipso astri.
vnū quidem enī aut duo hunc moduz habere
nihil incōueniens. omnia autem similiter fictō
ni assimilantur. Simul autem ⁊ non est in his
que natura qō vt contingit neqꝫ vbiqꝫ ⁊ in om
nibus existēs quod a fortuna. Sed adhuc ite
rum si qdem circuli manent. astra autem mouē
tur eadez: ⁊ similiter erunt irrationabilia. Acci
det enī velocius moueri que extra. ⁊ velocita
tes esse ꝑm magnitudines circuloꝝ. Quo
niaz igitur neqꝫ vtraqꝫ moueri rationabile. ne
qꝫ astrum solum relinqtur circulos qdem mo
ueri: astra autem quiescere ⁊ infixa circulis ferri
Solum enī vtiqꝫ sic nullum irrationabile acci
dit. celeriorē enī esse maioris circuli velocitatez
rationabile eorum que circa idem centrum col
locatoruz. sicut enī in alijs maius corpus velo
cius fertur ꝓpria latione. sic ⁊ in circularibus
maior enī ablatoruz ab his que ex centro maio
ris circuli decisio. Itaqꝫ rationabiliter in eqli
tempore maior circūfertur circulus ⁊ nō diuel
li celum propter hoc accidet. Et quia ostensum
est continuum ens totum.

Ista est secūda pars primi capituli in qua phus ꝑmo
ostendit qualiter stelle mouenꝛ. Secundo ostendit verum

Astra nõ h(abe)nt motũ p(ro)p(ri)ũ distinctũ a motu orbiũ s(ed) mo(uen)t(ur) ad motũ eorũ

ex eorum motu causetur sonus. ibi. Manifestũ autem ex his. Circa primũ intendit talem conclusionẽ ꝙ astra non mouentur p se. sed deferuntur motibus suorum orbium. quibus infiguntur Probat hoc tribꝫ rationibus. prima astra videntur esse translata. ⁊ similiter totum celum vt manifeste apparet ſm sensuȝ in ortu ⁊ occasu astroꝝ. ⁊ necesse est ꝙ illa translatio vel motus sit aliquo istoruȝ quattuor modorum. Primo ꝙ vtrũqꝫ quiescat scȝ stella ⁊ orbis. Secundo ꝙ vtrunqꝫ moueatur. Tercio ꝙ astrum moueatur ⁊ orbis quiescat. Quarto ꝙ orbis moueatur ⁊ astrum quiescat Sed tres pmi modi sunt impossibiles. ergo quartus erit necessarius. scȝ ꝙ orbis moueatur ⁊ astrum infixum orbi quiescat. vt dixit pcedens conclusio. Minorẽ probat philosophus inductiue. Et primo probat ꝙ primũ menbrum sit impossibile. ibi. Vtraqꝫ quidem. quia terra quiescit in medio mundi. vt nunc supponitur ⁊ postea probabitur. Si ergo astrum ⁊ orbis simul quiescerẽt non posset saluari apparens motus stellaꝝ in ortu ⁊ occasu ipis astris quiescentibus. ⁊ etiam quiescentibꝫ illis qui vident astra. relinquitur ergo hoc primũ menbrum eẽ impossibile Secũdo probat secundũ mẽbrum esse impossibile. ibi. Si igitur quidem quia si ambo mouerentur. scilicet tam astrum ꝙ orbis sequeretur quoddã quod est irrõnabile scilicet ꝙ sit eadem velocitas stelle ⁊ circuli deferentis ipam. quia stelle apparent simul cum circulis. redeuntes iterum in idem quo inceperunt moueri. sicut manifeste apparet in stellis fixis que omnes vno motu mouentur cum tota sphera. Ita ꝙ stella que ẽ in maiori circulo. puta equinoctiali ptransit maiorẽ periferiam. id est circũferentiam in equali tempore ꝙ ille qui est in minori circulo. sicut est circulus versus alterum polorũ. Qz autem non sit rõnabile ꝙ motus cuiuslibet stelle pportionetur in velocitate magnitudini sui circuli sic ostendit phus. quia vel hoc esset a natura vel a casu Non a natura quia nos videmus ꝙ in motu naturali maiora corpa velocius mouentur minoribus vt maior terra minore. ⁊ etiam in celestibus quo ad motuȝ diurnũ maior orbis velocius mouetur minori. ⁊ iteruȝ in eodẽ orbe maiores circuli. hoc est distãtiores a polis velocius mouentur minoribus. ⁊ sic est rationabile ꝙ illoꝝ corpoꝝ velocitates habeant se analogice. id est proportionabiliter ad eorum magnitudines. Sȝ non est rationabile ꝙ velocitas stellaꝝ proportionetur magnitudini circuloruȝ. Etiam si stelle transponerentur in alios circulos. vt scȝ stella q prius erat in maiori circulo postea ponatur in minori. sequitur ꝙ stella que pus erat tardior sit nunc velocior. quare manifeste patet ꝙ stelle in suis proprijs circulis non habeant naturaliter proprios motus. sȝ mouentur a suis circulis. Nec potest dici ꝙ hoc fiat a casu Tum primo. quia ea que a casu cõtingunt fiunt raro ⁊ in paucioribꝫ. sed in omibus astris videmus ꝙ simul cplent motum cum suis orbibus. Tum secũdo. quia casus contingit in his que sunt pter naturam ⁊ nature ordinem. sȝ in celestibus nihil est pter naturam. vt supra est habituȝ.

Tercio pbat tercium mẽbrum esse impossibile. ibi. Sȝ adhuc iterum. quia si circuli quiescerent ⁊ stelle mouerentur sequeretur eadem irrationabilia que pus. quia sequeretur ꝙ stella q est extra polos et ppinquior equinoctiali citius moueretur. sicut patet in stellis fixis. Vel etiã si referamus ad planetas. tunc stella que est extra. id est in circulo continente velocius moueretur ꝙ illa que esset in circulo contento. ⁊ ita sequeretur ꝙ velocitates stellaꝝ essent pportionabiles magnitudini circulorũ Tunc ibi. Quoniam quidem. Philosophus verificat quartum menbrum scilicet ꝙ orbis mouetur ⁊ astrum infixum quiescit. id est non mouetur per se. sed solum mouetur ad motum sue sphere cum qua est eiusdẽ nature. Et hoc sic posito nullum sequitur irrationabile. quia non est irrationabile ꝙ maioris circuli sit maior velocitas. loquendo de circulis diuersis collatis in diuersis spheris circa idem centrum. quia ſm explicitam intentionẽ Arestotelis circuli omniũ planetaruȝ sunt circa idem centrum qð est terra. quia astrologi tempore Arestotelis non posuerunt circulos eccentricos et epiciclos. Sed si loquamur de circulis eiusdem sphere iterum nullũ est incõueniens. quia quanto aliquis circulus est minor ⁊ propinquior centro. id est polis. tanto tardius mouetur. ⁊ quanto plus distat tanto mouetur uelocius Sicut etiam in alijs corporibus quanto aliquod corpus est maius tanto velocius mouetur deorsuȝ motu naturali. Nec etiam seqtur hoc incõueniens ꝙ scȝ oporteret celum diuellere ⁊ scindere qð tamen sequeretur si stelle mouerentur ⁊ orbes quiescerent. Sed ꝙ hoc sit incõueniens patet. quia ostensum est ꝙ totũ celum sit continuũ. ⁊ etiam ostensum est ꝙ inferior sphera tangit superiorem ſm totuȝ. Et quia hec omnia incõuenientia vitantur per hoc quartum menbrum. ergo ipsum est verum

**Ar.** Astra sunt corpora naturaliter distincta a suis orbibus. ergo habent motũ alium a motu suorum orbiũ. Tenet cõsequẽtia. qr corpus naturale simplex est aliquo motu pprio naturaliter mobile Dicendum ꝙ astra differẽtia substãtiali non differũt a suis orbibus. sed bene differẽtia accidẽtali penes rarum ⁊ densum. ⁊ etiam penes aliquas virtutes actiuas quas in se recipit astruȝ et non orbis. vt dt sanctus Thomas. sed penes illam diuersitatem non multiplicantur motus

**Ar.** Astra sȝ sphericе figure q est aptissima ad motum. ergo videtur ꝙ astra habeãt aliquẽ motuȝ pprium distinctũ a motu suoꝝ orbium. quia als ista figura esset eis frustra data Dõm ꝙ illa figura non est actu separata ab ipso orbe nec est totalis. sed partialis sequens partialẽ ⁊ accidentalẽ dispõnem ipsoꝝ astrorum

Adhuc aũt quoniã spherica astra. quemadmodũ ⁊ alij dicunt ⁊ nobis cõcessum dicere ex illo corpe generantibꝫ. Spherici aũt duo motus sunt p se. volutatio ⁊ circũgiratio. siquidem igitur mouentur astra p seipsa. altero vtiqꝫ mouebuntur hoꝝ. sed neutro videntur. Circũgirata quidem enĩ vtiqꝫ manerent in eodẽ ⁊ nõ trãsferentur qð et videtur. ⁊ omẽs dicunt. Adhuc aũt omnia quidem ratõnabile eodẽ motu moueri. solus aũt videtur astroꝝ sol hoc operari oriẽs ⁊ occidẽs et iste non ppter ipm. sed ppter elongatõem nostri visus: visus enĩ distans longe nutat propter infirmitatẽ que causa forte ⁊ eius qð est scintillare videri stellas fixas. planetas aũt non scintillare. Planete quidem igitur ppe sunt. Quare potens existens ad ipsos ptingit visus ad manentes aũt tremit ppter longitudinẽ porrectus longe valde Tremor ãt ipsius astri facit videri eẽ motũ. Nihil enĩ differt moueri. visuȝ aut qð videtur

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

**Sed adbuc ꝙ neqꝫ voluantur astra manifestū quod em̄ voluit. verti necesse est. Lune āt semper patens est. quod vocat facies. itaqꝫ quoniā mota q̄dem ꝑ seipsa proprijs moueri motibꝫ rationabile. His autem non videt mota. palā qꝛ non vtiqꝫ mouebuntur ꝑ seipsa**

Hic ꝯ̄nter phus ponit scdām rōem ad ostendendū ꝙ astra mouent ꝑ motum circuloꝝ ⁊ sumit ex figura stellarū que est talis. Stelle sunt sphérice figure. si ḡ mouerentur ƀm seipsas oporteret eas moueri motu q̄ est ꝓprius corpori sphérico. q̄ motus est duplex. scꝫ volutatio ⁊ circungiratio. Sed neutro istoꝝ duoꝝ motuum stelle mouent. ergo nō mouent stelle ƀm seipsas. Maiorē ꝓbat phus dupliciter. ꝑmo qꝛ om̄es alij ita dicūt scꝫ ꝙ stelle sunt sphérice figure quare hoc erit tanqꝫ ꝓbabile accipiendū. Scdo qꝛ dictum est ꝙ stelle sint facte ex naturis corpoꝝ celestiū. ergo opꝫ cōfiteri ꝙ habeāt eandē naturā cum ipis. sed corpora celestia sunt sphérice figure. ḡ ⁊c. Minorē ꝓbat inductiue. Primo ꝙ non mouent motu circūgirationis qui seruat eandem supficieꝫ poli versus nos quomō mouet mola molēdini. Et hoc probat dupl'r. ꝑmo quia corpus motū motu circūgirationis licet ƀm partes mutet locuꝫ subiecto ⁊ ratōne. tam̄ē totum non mutat locum subiecto. qꝛ axis ⁊ poli corporis sic moti sunt im̄obiles. vt patet in motu molendini. sed astra transferuntur et mutant loca ratione ⁊ subiecto. quia mouent ab oriente in occidens. ⁊ ecōtra. igitur ⁊c. Secūdo probat idem. quia si motus circungirationis cōueniret stellis rationabile esset ꝙ omnes tali motu mouerent. quia omnes sunt vnius nature. scꝫ de natura celestis corporis. sed hoc non apparet de om̄ibus: q̄a solum apparet in sole non in quacūqꝫ parte celi. sed solum quando oritur ⁊ quādo occidit. Et hoc non accidit propter ipsum solē ꝙ circūgirat. sed propter elongationē visus nostri a sole. propter quā elongatōem nutat. id est tremit propter suam infirmitatem inq̄ātum vincitur a superexcellenti claritate solis. Et ista forte etiam est causa quare stelle fixe videntur scintillare. quia ad indicandū aliquaꝫ rem moueri nihil differt illam rem moueri aut ipsuꝫ visuꝫ. Secundo probat Arestoteles ꝙ stelle non mouent motu volutationis. quia qđ sic mouet mutatur de facie ad facieꝫ. ita ꝙ non semꝑ seruat eandem supficiem versus nos. quod satis ex facie vel macula lune dep̄hendictur. ergo sequitur ꝙ alia astra non mouentur motu volutationis. et per consequēs non mouētur ꝑ seipsa

**Queritur** Quomodo differāt motus circūgirationis ⁊ volutatōis. Dicendū ƀm doctorē sanctū ꝙ differunt ƀm diuersitatē axis et poloꝝ super quos intelligitur corpus sphericū moueri ꝑ comparatōem ad nos. qꝛ si intelligatur corpus stelle moueri supꝫ duos polos quoꝝ vnus sit in superficie q̄ est versus nos, et alius in superficie opposita. ita ꝙ intelligamus axem esse lineam transeuntē per profunditatē stelle sic ipa mouetur motu circūgirationis cōseruans eandem superficiem versus nos ad modū quo mouetur mola molendini. Sed si intelligatur corpus stelle moueri supꝫ duos polos quorum vtereqꝫ accipitur in quacūqꝫ parte qua coniūgitur corpori sphere sic in suo motu nō semꝑ seruabit eandem supficiem versus nos. ⁊ tūc est motus volutationis

**Notandū** Qꝫ causa illius diuersitatis que apparet in superficie lune a diuersis diuersimode assignatur. quia quidam dicunt ꝙ causa illius macule vel diuersitatis sit aliquod corpus interpositum inter nos ⁊ lunaꝫ quod prohibet nos ne videamus totaliter claritatem lune. ⁊ sic illa macula non erit propter defectum lune. sed propter opacitatē corporis interpositi. Sed illa opinio stare non potest. quia illa macula similiter apparet in omni parte mundi. sed illud corpus non similit interponitur in om̄i parte mūdi. Sicut in simili non apparet similis dispositio eclipsis solis in om̄ibus partibꝫ mūdi propter differentē interpositionē lune inter solem et visum nostrum. Alij dicunt ꝙ huiusmodi obscuritas apparens in luna sit quedam similitudo alicuius corporis. scilicet terre aut maris aut montium que resultat in luna ad modum quo resultat forma in speculo. Et hec opinio tollitur per eandem rōnem. quia si huiusmodi dispositiones apparerent in luna propter illam causam tunc non semper apparerent in eadē parte sicut nec forma apparet in speculo ƀm eandem dispositōem vndiqꝫ aspicienti. Alij dicunt et melius ꝙ ratio quare diuersitas videtur in luna sit ꝓpter dispositionē sue substantie. non autem propter interpositionem alicuius corporis. nec propter quācunqꝫ reflexionem. Et illorum est duplex opinio. quia quidam dixerunt ꝙ forme effectuū sunt quodāmodo in suis causis. ⁊ quanto aliqua causa est supior tāto diuerse forme effectuū sunt magis vniformiter in tali causa. ⁊ quanto est inferior tāto forme effectuū sunt in ea magꝭ distincte. sed qꝛ luna inter corpora celestia est infimuꝫ. ideo in eius superficie inferiori cōtinetur. quasi exemplaris diuersitas corpoꝝ generabilium. ⁊ ista est sententia Iambici. Alij dicunt ꝙ licet corpora celestia sint alterius nature a quattuor elementis. tamē in ipsis preexistunt proprietates elementoꝝ. licet non eodem modo. sicut ergo terra est infimū inter elementa. ita luna est corpus infimum inter corpora celestia. ⁊ ergo assimilatur quodāmodo nature ipsius terre quare non est totaliter illustrabilis a sole. Et ab illa parte qua imperfecte illustratur videtur esse quedam obscuritas que semꝑ apparet ƀm eandē dispositōem in luna. ⁊ vocat ab Arestotele facies. ⁊ dꝛ cōmuniter habere figuram hominis

**Arguitur.** Luna in epiciclo suo circungirat. ergo mouetur motu ꝓprio alio a motu sui orbis. ⁊ per cōsequēs ita erit de alijs astris. Preterea sol in ortu ⁊ occasu circungirare videtur. ⁊ stelle fixe videntur scintillare. ergo videtur ꝙ habeant motuꝫ proprium distinctum a motibus suorum orbiuꝫ. Dicendum ad primum ꝙ luna in suo epiciclo circungirat. sed hoc non voluit improbare Arestoteles. quia talem circungirationem hꝫ in suo orbe circa proprium centrum scꝫ circa centrum epicicli. ⁊ non circa centrum mundi. Etiaꝫ talis motus tempore Arestotelis non fuit ab astrologis inuentus. Ad secunduꝫ dicitur. ꝙ sol ƀm veritatem non circungirat nec stelle fixe scintillant. sed hoc solum est ƀm apparentiam propter causam superius assignatam.

Et quando queritur. quare stelle fixe magis videntur scintillare q̄ꝫ planete. Dicitur ꝙ ideo. quia planete sunt nobis propinquiores. Est tamen veruꝫ vt dꝛ sanctus Thomas ꝙ mercurius propter eius nimiā paruitatem scintillare videtur. quare in greco nominatur stilbon a scintillando. Et similiter sol propter eius nimiam claritatē. sed stelle fixe videntur scintillare propter nimiā elongatōem a visu

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

Adhuc aũt irrationabile nullũ organũ ipsis dedisse naturā ad motũ. nihil eñ vt cõtingit facit natura. Neqȝ de aialibus curasse. sic autē pciosa despexisse. sed videtur quemadmodũ studiose factum ex auferre oĩa. p que contigebat pcedere p seipsa. ⁊ quia plurimũ distant ab habentib⁹ organa ad motũ. Propter quod ⁊ ratõnabiliter vtiqȝ videbitur totũ celũ sphericũ esse et vnũquodqȝ astroꝝ. Ad eum eñ qdem qui in ipsum motuȝ sphera figuraꝝ maxime vtilis: sic eñ vtiqȝ ⁊ velocissime mouebit̃ ⁊ maxime retinebit suppius locum. Ad eum autē qui in anterius locuȝ ineptissima. Nequaqȝ eñ simul motis p seipa. nihil eñ depressum habet neqȝ eminens sicut rectilineuȝ: sed plurimũ distat a figura processiuoꝝ corporum Quoniā igit̃ oportet celum qdem moueri eo ꝙ in ipso motu. alia aũt astra non pcedere p seipsa rõnabiliter vtrunqȝ erit sphericũ. Sic eñ vtiqȝ maxime hoc qdem mouebitur hoc autem quiescet.

Hic Arestoteles ponit terciaȝ rõem ad ostendendum ꝙ corpa stellaꝝ non mouent̃ fm̃ seipsa sed ferunt̃ p motuȝ circuloꝝ siue spheraꝝ. ⁊ sumit̃ illa rõ ex figura stellaꝝ. Et est talis. si astra mouerent̃ motu ꝓprio alio a motu suorum orbiũ cũ non moueant̃ circũgiratione vel volutatõne oporteret ꝙ mouerent̃ motu progressiuo. Sed hoc est impossibile. ꝗ nullo mõ moueri possunt motu ꝓprio. Minor probat̃ dupl̃r. pma qꝛ astra nulla habẽt organa apta ⁊ ordinata ad talem motũ progressiuũ. qꝛ non habent venas neqȝ neruos. Et illa instrumēta videt̃ natura studiose ptermisisse. eo ꝙ stelle nõ mouent̃ p seipas. alr̃ eñ esset irrõnabile ꝙ natura dedisset illa instrumēta aialibus terrestrib⁹. ⁊ despexisset tam pciosa corpa. Secũdo quia stelle maxime distant a figura animaliũ habentiũ instrumēta qbus possunt ꝓgressiue moueri. qꝛ aialia qnto sunt pfectiora tãto habẽt maiorē diuersitatē in ptibus. sed stelle habẽt maximā vniformitatē vndiqȝ. eo ꝙ sunt spherice figure. sed spherica figura maxime est vtilis ad motũ circularē quo sphericum corpus mouet̃ in seipo. i. nõ mutans locũ fm̃ totũ nisi rõe ergo nõ pt̃ esse vtilis ad motũ ꝓgressiuũ. Et ꝓpter illā causam corpus circulariter motũ velocissime mouet̃. Tuȝ qa linea circulairs est mĩma inter oĩes figuras continentes equale spaciũ. Tum etiā. qꝛ corpa rectilinea nõ habẽt vniformē motũ ex oĩ parte. sed magis figunt̃ in illa pte qua habẽt supficiem planā qȝ ex parte anguloꝝ. sȝ figura sphe-rica ex nulla parte habet planiciē. sed ex oĩ pte stat in vno puncto. i. in angulo. Ex quo seqtur ꝙ figura spherica sit ineptissima ad motũ ꝗ ē ad locũ anteriorē. qꝛ plurimũ distat a figura ꝓgressiuoꝝ corpoꝝ. Ex oĩbus illis infert̃ ꝙ astra nõ habẽt motũ ꝓprium ab oriēte in occidēs aut ecõtra. sed mouent̃ ad motũ suoꝝ orbiuȝ. ita ꝙ orbes p se circulariter mouent̃. sed astra per se quiescunt

Nr. Corpora celestia sunt animata. vt ptȝ ex dictis. ergo erũt aialia. ⁊ p cõsequens habẽt instrumēta animaliũ apta ad motuȝ ꝓgressiuũ Dõm fm̃ Alexandrũ ꝙ sensitiuuȝ constituit aial. sed in corpibus celestib⁹ si sint aiata non est virtus aĩe sensitiue. sicut nec nutritiue ideo nõ dicunt̃ animalia nisi equoce ex eo ꝙ habẽt animaȝ intellectiuā Et quādo dꝛ. hoc qd̃ est honorabile magis est attribuendũ corpibus celestib⁹ qȝ terrenis. sed sentire ptinet ad dignitatē Preterea corpa celestia seinuicē tangũt ergo videt̃ incõueniens ꝙ seinuicē non sentiāt. Dõm ꝙ ille due sũt rões Simplicij qbus cõcludit ⁊ cõcedit ꝙ in celestib⁹ sint tres sensus. scȝ visus auditus ⁊ tactus. Sed excludit ab eis alios duos sensus. qꝛ sunt materialiores Et qꝛ iste rões sunt cõtra Arestotelē in plerisqȝ locis. qa dt̃ in duodecimo metaphysice ꝙ primũ mouens mouet celũ sicut desideratum nõ qdem desiderio sensus. sed desiderio intellectus. quare videtur sentire ꝙ in corpibus celestibus non sit alia de ptibus aĩe nisi intellectiua. Est ergo dicēdum ad primā rõem fm̃ ꝙ potui colligere ex dictis doctoris sancti. ꝙ sentire nõ simpl̃r ptinet ad dignitatē cum potentia sensitiua sit passiua passione corruptiua que longe relegat̃ a corporib⁹ celestib⁹. ⁊ ꝗ est melius ꝙ habeant intellectum sine sensu. qꝛ anima nobilis intelligit p modũ substātie sepate. ⁊ non accipit suā cognitõnem mediante sensu. sicut aĩa humana. Secũdo dꝛ ꝙ aĩa nõ est ꝓpter corpus. sȝ ecõuerso. ꝗ in potētijs aĩe nõ est pncipaliter considerandum id qd̃ ptinet ad nobilitatē corpis. sed id quod ptinet ad rõem anime. Tercio dõm ꝙ illud qd̃ habent corpora inferiora p sensum habent supiora altiori mõ. qꝛ p aiam intellectiuā eis vnitam. Ad scdam rõnem dõm ꝙ corpora celestia non habent tactum vt est potentia anime sensitiue quia corpus simplex non habet tactum

Manifestũ autē ex his quoniā ⁊ dicere fieri latoꝝ armoniam tanqȝ cõsonantibus factis sonis. leuiter qdem dictum est ⁊ supflue a dicētibus. non etiam sic habet veritas Videt̃ aũt quibusdā necessariuȝ esse tantis latis corporib⁹ fieri sonũ quoniā et his que apud nos neqȝ moles habentib⁹ equales neqȝ simili velocitate latis solis ⁊ lune. Adhuc autē tantoꝝ multitudinem astroꝝ ⁊ magnitudinē latoꝝ velocitate tali latione impossibile nõ fieri sonũ difficilē quandam magnitudinē. Supponentes autē hec et velocitates ex elongationib⁹ habere consonantiarum ratiões armoniacam fieri voceȝ latorũ in circuitu astrorum

Postqȝ Arestoteles determiauit de motu stellaꝝ. Hic cõsequēter determinat de eoꝝ sono ꝗ est effectus motus localis. vt dꝛ secũdo de aia. Et circa hoc tria facit. quia primo ꝓponit quod intēdit. ⁊ cum hoc inducit rõem pythagoricoꝝ aliter sentientiũ. Secũdo oñdit qualiter antiqui obuiabãt cuidā dubitatõni. ⁊ cum hoc improbat eoruȝ responsionē. ibi. Quoniā irrõnabile. Tercio determinat circa hoc veritatē. ibi. Sed rõnabiliter. Dicit ergo primo ꝙ manifestũ est ex his que sunt dicta ꝙ stelle p se non mouētur. Si ergo aliqs dicere vellet ꝙ ex eoꝝ motu accidat sonus armoniacus. i. cõsonantiā habēs ille loqtur leuiter. id ē sine rõne sufficienti. ⁊ etiam loqtur supflue. qꝛ hmõi sonuȝ nulla seqtur vtilitas. sed maximũ nocumentũ vt patebit Nec etiā in veritate stelle p se mouent̃. vt patȝ ex dictis

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

¶ Tunc ibi. Videt̃ aūt quibusdā. Inducit rōnem py-thagoricoꝝ. quoꝝ erat sentētia ꝙ astra ꝑ motū suū facerent sonū ꝛ armoniā. Et ꝑmo ꝓbabant ꝙ corpora celestia suo motu facerēt magnū sonū tali rōe. qꝛ tria sunt ꝓpter que corpa que apud nos mouentur facere vident̃ magnū sonū. s. ꝓpter magnitudinē corpoꝝ q̄ mouent̃ ꝓpter velocitatē motus ipsoꝝ. ꝛ ꝓpter illoꝝ multitudinē; et tamē manifestū est ꝙ corpa apud nos nō habēt illam magnitudinē. velocitatē. ꝛ multitudinē. quā habēt sol luna ꝛ alie stelle. multo igit̃ magis videt̃. ꝙ sol luna ꝛ alie stelle suis motibus faciant maximos sonos. Scdo ostēdit quō ꝓbabant ꝙ coꝝ sonus esset armoniacus. quia manifestū est ex illis que in musica tradunt̃. ꝙ velocitas motus facit sonū suauē. tarditas aūt facit sonū grauē; sed determinata ꝓportio ꝑm certos numeros acuti ꝛ grauis est cā armonie in sonis. Sed stelle in corpibus celestibus habent determinatā ꝓportionē elongationū a cētro vel a polis. in qua elōgatōe siue distātia inuenit̃ proportio numeralis. Ergo sequit̃ ꝙ vox astroꝝ erit armonica. Et vocabant illū sonum esse vocē. quia ponebāt corpora celestia esse animata

¶ Qm̄ aūt irrōnabile videt̃ nō coaudire nos vocem hanc. Causam huius dicunt esse genitū; cōfestim existere sonū. quare nō ꝑmanifestū eē ad ꝯtrariū silentiū. adinuicē em̄ vocis ꝛ silentij esse dijudicatōem. Itaqȝ quēadmodū eris malleatoribꝫ ꝓpter ꝯsuetudinē nihil videt̃ differre. et hoibꝫ idē accidere: Hoc aūt quēadmodū dictum est ꝓus allicienter q̄dē dicunt ꝛ musice impossibile aūt hunc habere modū. Nō em̄ solum nihil audire incōueniens. De quo soluēdi assumunt causam sȝ nihil pati sine sensu excellētes em̄ soni destruūt etiā inanimatoꝝ corpoꝝ moles. puta q̄ tonitrui dissipat lapides ꝛ durabiliora corpoꝝ. tantis aūt latis ꝛ sono ꝑtranseunte ad eā q̄ fert̃ magnitudinē multo magis necessarium ꝑtingere huc. ꝛ valitudinē intolerabilem esse violentie.

Hic ostēdit scdo quō antiq̄ obuiabant cuidā dubitatōi que est ista. Cū nos habeamus auditū quo sonū ꝑcipimus videt̃ esse irrōnabile ꝙ nō audiremus tā magnam vocē ex motu astroꝝ ꝓueniente. Dixerūt antiqui hanc esse cām q̄re illā vocē nō audimus. qꝛ statim cū nascunt̃ ille sonus nobis coexistit. ꝛ ꝗ nō potest nobꝫ manifestari ꝑ suū oppositū. s. silentiū. quia vox ꝛ silētiū sic se habēt. ꝙ vnū ducit in cognitōem alterius. Et hui⁹ sile accidit malleatoribꝫ eris q̄ ꝓpter ꝯsuetudinē quasi non sentiūt drīātiam soni ꝛ silētij. eo ꝙ aures eoꝝ sunt implete hmōi sono. Sed dicit phs. ꝙ hoc dꝛ ab antiquis allicienter. i. ꝑm q̄ndā ꝓbabilē rōem que allicit aures hoim et etiā dꝛ musice. i. ꝑm musicales rōnes. sed nō ꝑm veritatē. qꝛ si corpa celestia facerēt tam magnos sonos. tūc nō solū esset incōueniēs. ꝙ nō audimus illos qđ ipi nitunt̃ soluere. sed etiā incōueniēs esset ꝙ corpa inferiora nihil paterent̃ ab illis sonis. qꝛ soni excellētes nō solū destruūt auditū animaliū. sed etiā q̄dam corpa inanimata sicut sonus tonitrui frāgit lapides ferrū ꝛ edificia. Et illa destructio nō fit a sono inquātū sensibilis est ꝑ auditū sed inq̄ntū silr̄ cū sono fit vehemēs ꝑcussio aeris ꝛ mot⁹ ipius. vt patȝ scdo de aīa. Si ergo corpa celestia facerēt sonū. cū ipa sint multo maiora ipoꝝ sonus haberet intolerabilē fortitudinē violētie in istis inferioribꝫ. Nec est simile de malleatoribꝫ. qꝛ ꝯsuetudo audiēdi magnos sonos in ipis nō solū aufert distinctōem illoꝝ sonoꝝ magnorū. sed etiā alioꝝ. qꝛ ipsi nō ꝑcipiunt minimos sonos alios. Si ergo nos ꝓpter ꝯsuetudinē nō audiremus sonos celestiū corporum pari rōne nec alios sonos minores audire possemus.

Ar. Si corpa celestia facerēt sonū ille nō esset corruptiuus. ꝗ videt̃ ꝙ iprobatio phi sit insufficiēs. Aīs ꝓbat̃. qꝛ sicut mot⁹ celi est ꝯseruatiu⁹ ꝛ viuificatiu⁹ cū sit vita q̄dam oibus subsistētibꝫ vt dꝛ octauo phisicoꝝ. Ita silr̄ dicendū esset de sono ipoꝝ. Et cōfirmat̃. qꝛ pythagorici nō dicūt illū sonū a nobis audiri nō posse ꝓpter ꝯsuetudinē. imo dicūt pythagorā q̄nȝ talē armoniā audiuisse. Sed ipi assignāt aliā cām. qꝛ. s. nō oīa sensibilia sunt ꝓportionata oibus sensibꝫ vt ab eis ꝑcipi possent. Sicut in silr̄ canes ꝑcipiūt multos odores quos hoies ꝑcipe nō possunt. Dicūt ꝗ ipi pythagorici. ꝙ illi soni nō possint ꝑcipi ab hūano auditu. nisi multū eleuato ꝛ depurato. qualis fuit auditus pythagore.

¶ Dōm vt recitat scūs Thomas. ꝙ he sunt due rōes Simplicij q̄bus nitit̃ ꝓbare ꝙ positio pythagore sustineri posset ꝯtra ea q̄ hic dicit Aresto. Sȝ dōm est ꝑm scm doctorē. ꝙ hec dicta nullā vident̃ hr̄e veritatē. Tū ꝑmo. qꝛ licet corpa celestia sint cā vite. ꝛ ꝑcipue sol tamē fulgor eius corrūpit visum nostrū. qꝛ eius ꝓportionē excedit. ꝛ eadē esset rō in ꝓposito de sono. Tū scdo. qꝛ sicut intellectus est ꝑceptiu⁹ oīm intelligibiliū. ita sensus erit ꝑceptiuus oīm sensibiliū. qꝛ dꝛ tercio de aīa. ꝙ aīa est q̄dāmodo oīa ꝑm sensum ꝛ intellectū. Nec est inconueniens ꝙ aliq̄d aīal delectet̃ in aliq̄ spē sensibilis ꝑm aliquē sensum in q̄ nō delectet̃ aliud aīal. Sicut odores rosaꝝ et lilioꝝ delectant olfactū hois. cui ꝑm se ꝯueniūt. sȝ nō delectāt olfactū canis q̄a odores nō ꝯueniūt canibꝫ nisi rōe alimēti. Ponit etiā doctor sanctus multa alia ꝯtra Simpliciū que in ꝑsentiarum relinquo. videantur in commento doctoris.

¶ Sed rōnabiliter neqȝ audimus. neqȝ patientia vident̃ corpora: violentā nullā passionē ꝓpt̃ nō sonare. Similr̄ aūt erit ꝛ cā hoꝝ manifesta ꝛ testimoniū dictoꝝ nobis sermonū ꝙ sunt veri. Dubitatū em̄ ꝛ faciens pythagoricos dicere fieri simphoniā latoꝝ nobis erit argumentum.

¶ Quecūqȝ q̄dē em̄ ꝑm seipa ferunt̃: faciūt sonū et plagam Quecunqȝ aūt in lato infixa sunt aut existunt quēadmodū in naui ꝑtes nō possibile est sonare. Neqȝ rursus nauis si ferat̃ in fluuio q̄uis eisdē rōnibꝫ vtiqȝ habebit dicere qđ incōueniens si nō q̄ fertur malus ꝛ puppis facit sonum multū tante nauis. aut iterꝫ ipa nauis mota qđ aūt in nō lato fertur facit sonū. In lato āt ꝯtinue ꝛ nō facienti plagā impossibile sonare. Quare hic dōm ꝙ si q̄dē ferebant̃ corpora ho-



Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

rum siue in aeris multitudine expansa ꝑ totum siue ignis queadmodū oēs necessariū facere sup naturalē magnitudinē sonum. Hoc aūt facto ⁊ huc ꝑtingere ⁊ ꝑimere. Itaqꝫ qm̄ nō videt̄ hoc accn̄s. neqꝫ vtiqꝫ animata neqꝫ violenta feretur latōne nullū ipoꝝ. Velut futuꝝ ꝓuidēte natura qm̄ nō hoc modo se habēte motu nihil vtiqꝫ erit circa hūc locū silr̄ hn̄s. Ex igitur sphenca sunt astra. ⁊ ꝙ nō mouent̄ ꝑ seipsa dictū est

Hic ph̄s tercio determinat veritatē dicēs. ꝙ rōnabile est ꝙ nō audimus sonū celestiū corporū. ⁊ ꝙ corpa inferiora nullā molestā passionē ab eis patiant̄. qꝛ in veritate nullū sonū faciūt. cū iuxta dictos sermones stelle nō mouent̄ ꝑ seipas. Et hoc est argumētū ꝯtra pythagoricos ad probandū ꝙ ex motu celestiū corpoꝝ nulla sit symphonia. i. ꝯsonātia musicalis ¶ Tūc ibi. Quecūqꝫ quidem. Ph̄s manifestat ꝓpositū ex rōe sumpta ex cā effectiua soni. qꝛ ad hoc ꝙ aliqđ corpus h̄ inferi⁹ causet sonū oportꝫ ip̄m facere plagā. i. aeris ꝑcussurā. qꝛ oporteret tale corpus motu suo diuidere ⁊ frāgere aliqđ medium citius ꝙ̄ frāgi deberet. ⁊ ita oportꝫ ꝙ moueat̄ ꝑ mediū diuisibile. Et ꝓpter illā cām hoīes q̄ sedent in naui nō sonāt mota naui. neqꝫ ꝑtes nauis naui fortiter infixe sonāt ad motū nauis. Neqꝫ etiā nauis sonū facit in aq̄ qn̄ mouet̄ solū ꝑ motū aque. Sed astra sunt infixa suis orbibus. ita ꝙ ꝑ se nō mouent̄. ⁊ etiā orbes sunt indiuisibiles. q̄re nullā possunt facere plagā. ⁊ ꝑ ꝯn̄s nec sonū ¶ Nec posset dici. ꝙ astra moueant̄ ꝑ se ꝑ multitudinez aeris vel ignis. qꝛ tūc facerēt sonū supra oēm magnitudinē naturalē. q̄ sonus ad nos ꝑtingeret ⁊ nō solū a nob audiret̄. sed etiā corpa (que hic sunt) corrūperet. sed qꝛ illa nō videmus ꝯtingere. ꝯsequēs est ꝙ nulla stellaruz moueat̄ ꝑ seipsam. neqꝫ motu qui fit ab aīa. neqꝫ motu violento ¶ Tūc ibi. Velut futurū. Ostēdit idē ex cā finali. qꝛ natura nō dedit stellis motū ꝑ se. ⁊ ꝑ ꝯsequens nec sonos. qꝛ nisi natura sic ꝓuidisset. s. ꝙ stelle ꝑ se nō haberēt motū. seq̄ret̄ hoc incōueniēs. ꝙ nihil in his inferioribꝫ esset silr̄ se hn̄s. q̄si ꝑ aliqđ tempus in suo esse ꝯseruarū. Tunc epilogādo ꝯcludit dictum esse ꝙ stelle sint spherice figure. ⁊ ꝙ nō mouent̄ ꝑ seipsas.

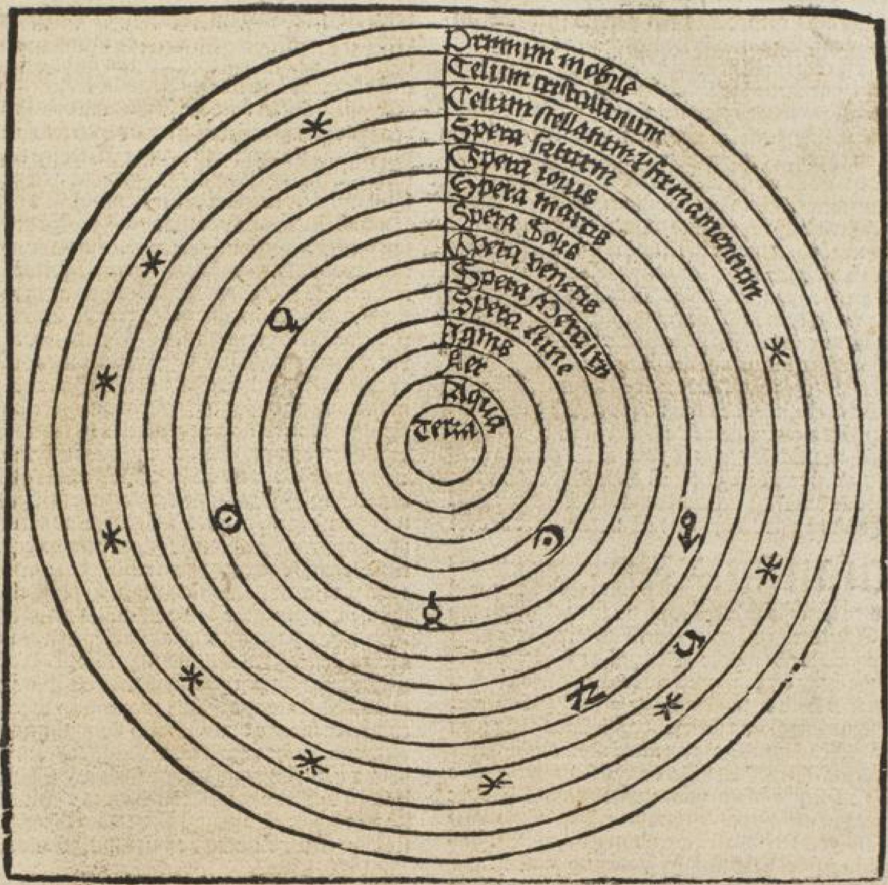
At Corpa apud nos magna velocit̄ mota ⁊ multitudine plura faciūt sonuz. sꝫ illa tria repiunt̄ in celo. ergo ⁊c. ¶ Dōm sicut iā dictū est. ꝙ illa tria nō sufficiūt. sꝫ vltra hoc req̄rit̄ ꝙ illud corpus qđ mouetur motu suo faciat plagā. i. diuisionē ⁊ fractionē mediꝫ. q̄re dicit ph̄s scđo de aīa. ꝙ sonus solū fit in aere vl̄ in aqua tanqꝫ in ꝓprio susceptiuo. sꝫ astra nō mouētur ꝑ suos orbes. nec etiā sunt orbes diuisibiles. ḡ simplr̄ nullum causant sonū. Et ꝑ h̄ etiā soluit̄ argumentū qđ antiq̄ adducūt de armonia. qꝛ armonia ꝓsupponit sonū. sed qꝛ astra nō causant sonū. sequit̄ ꝙ nō pn̄t causare armoniā

¶ De ordine aūt ipsoꝝ quo q̄dez mō singula ponunt̄. ⁊ hec q̄dem esse ꝑora. hec aūt posteriora. et quō se hn̄t ad inuicē elongatōibꝫ ex his q̄ circa astrologiā ꝯsiderent̄. Dicitur em̄ sufficiēter ¶ Accidit aūt ſm rōem fieri vniuscuiusqꝫ mot⁹ elongatōnibꝫ ꝓpter hos q̄dem esse velociores. hos aūt tardiores. Qm̄ em̄ supponit̄ extremaz celi circulatōem simplicē esse et velocissimā. alioꝝ aūt tardiores ⁊ plures. vnūquodqꝫ em̄ ꝯtraferet̄ celo ſm suꝫp̄ius circulū. rōnabile ꝓpinq̄ssimo quidē simplici ⁊ ꝑme circulatiōi in plurimo tp̄e ꝑtrāsire suꝫp̄ius circulū. maxime aūt distanti in minimo. alioꝝ aūt ꝓpinquius sꝑ in pluri. Distātius aūt in minori. ꝓpinquissimo em̄ maxime ꝑualet. distanti aūt maxime oīm minime ꝓpter distantia. Intermedia aūt ſm rōem iam distātie. sicut etiam ostendūt mathematici

Ista est tercia ꝑs capl̄i ꝑmi in qua Aresto. determinat de ordine ⁊ situ stellarū maxime q̄ntū ad planetas qꝛ de stellis fixis manifestū ē. ꝙ oēs sunt in sup̄ma sphera situate. Et circa hoc duo facit. Primo ostēdit q̄d circa hoc naturalis a mathematico supponere debeat. Secūdo ostēdit q̄d circa hoc ꝓprie ad ꝯsideratōem naturalis ꝑtineat ibi. Accidit aūt. Dicit ḡ ꝑmo. ꝙ de ordine stellarū quo mō singule sunt disposite ita ꝙ q̄dā sunt ꝑores. ⁊ quedā posteriores. i. supiores ⁊ iferiores. ⁊ quō se habeāt ad inuicē ſm elongatōes. i. q̄ntum vna distat ab alia. hoc ꝯsiderandū est ex his que ꝯsiderant̄ in astrologia. vbi de his sufficiēter determinat̄. Quia vt dꝛ sanctus Thomas. hec ꝑ ꝑncipia naturalis ph̄ie cognosci nō pn̄t. sed cognoscunt̄ ꝑ ꝑncipia mathematice. i. ꝑ proportōes magnitudinū quas Anaximāder dꝛ ꝑmo inuenisse in magnitudinibꝫ stellarū. ⁊ etiā distantiā ipsaruz ab inuicē ⁊ a terra. Sed ordinē planetaꝝ dicunt̄ primo pythagorici dephendisse. cuius maiori diligētia ⁊ ꝑfectiori ille ordo ꝯsideratus sit ꝑ Iparcū ⁊ Ptholomeum. ¶ Tūc ibi. Accidit aūt. Ostendit q̄d circa h̄ ꝑtinet ad ꝯsideratōem naturalis. ⁊ illud est velocitas ⁊ tarditas in motibꝫ eoꝝ dicēs. ꝙ rōnabiliter accidit ꝙ motus quarūlibet stellarū ſm ꝓportiōez elōgatōis eaꝝ a ꝑma sphera ⁊ a terra sunt velociores ⁊ tardiores. qꝛ supponit̄ hic tanq̄ sensu apparēs. ꝙ circulatio sup̄mi celi sit simplex. i. nō ꝯposita ex pluribꝫ motibꝫ. qꝛ in ea nulla apparet irregularitas. ⁊ etiā est velocissima. qꝛ in breuissimo tp̄e circuit maximū circulū. Sed mot⁹ planetaꝝ sꝫ tardiores et plures. qꝛ mot⁹ cuiuslibet planete ꝯstituit̄ ex diuersis motibꝫ. Nā q̄libet planeta ſm ꝓpriū suū motū mouet̄ in suo circulo ꝯtra motū ꝑmi mobilis. Et ergo est rōnabile ꝙ planeta q̄ est ꝓpinq̄ssim⁹ simplici ⁊ ꝑme circulatiōi cōtra quam fert̄ in suo circulo sit tardior ⁊ in maiori tp̄e Sicut saturnus in triginta annis ꝑagit suū circulū. sed planeta maxime distās a sup̄ma sphera. s. luna in minori tp̄e ꝑagit cursum. s. in spacio vnius mēsis vel minori. sꝫ inter alios planetas ꝓpinquior sup̄me sphere sꝑ tardius mouet̄. qꝛ iuppiter ꝯplet circulū suū in duodecim annis Mars in duobꝫ. venus. mercurius. ⁊ sol fere in anno. sed planeta magis distās in minori tp̄e ꝑtransit suū circulū. Rō. qꝛ ꝑma sphera maxime ꝑualet planete sibi ꝓpinquissimo. ⁊ ex hoc motus ꝯtrarius fit tardior. sꝫ planete maxime distāti minime ꝑualet ꝓpter eius distātiaz et ergo motus ꝯtrarius est velocior. planete vero intermediꝫ se hn̄t ſm rōez distātie sicut mathematici ostēdūt

¶ Sequitur figura.

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf




**Queritur** Utrum sit necessariū propter motus septem planetarum ponere septē orbes inter se distinctos et ab orbe stellarum fixarum. Dicendū per tres conclusiones. Prima septē sunt orbes planetarum. Probatur quia septē planete nō semper retinent eandē habitudinē ad seinuicem. ergo oportet hoc contingere ex ipsorum motu sed nō mouentur nisi motu orbis. vt patet ex dictis. ergo oportet septem planetas esse in septē orbibus a seinuicem distinctis. ¶ Secunda conclusio. Ultra septē orbes planetarum est ponēda octaua sphera stellarum fixarum. probatur ex eodē fundamēto. quia stelle fixe nō retinent eandē habitudinē ad nos et ad planetas quod contingit ex eorum motu. sed nō mouentur nisi motu orbis. ergo pro stellis fixis ponenda ē octaua sphera celestis. Et sunt oēs stelle fixe in vna sphera. quia semper se hñt in eadē propinquitate et distantia ab inuicē. ¶ Pro tercia conclusione ponuntur quinque suppōnes. Prima. secundum diligentē determinatōem Ptolomei et aliorum astrologorum modernorum experientiā sphera stellarum fixarum mouetur tribus motibus. Primo motu diurno ab oriente in occidens quo cōplet circulū suū circa polos mundi in viginti quatuor horis. Et dicitur diurnus. quia ex tali motu causatur dies. Secūdo mouetur motu accessus et recessus supra polos arietis et libre quo motu in octuaginta annis perficit vnum gradum. Tercio mouetur motu proprio ab occidente in oriens circa axem zodiaci et dicitur motus remissionis secundum quē octaua sphera in centum annis perficit vnū gradū et cū in toto ~~signo~~ sint duodecim signa et quodlibet signum habeat triginta gradus. ideo complet totam reuolutōem hoc motu in triginta sex milibus annis. Et illa reuolutio completa dicitur magnus annus platonis. Tum primo. quia dixit Plato quod post illam reuolutōem omnia deberent reuerti in eadē dispositōne. Tum secūdo. quia illum annum sibi dii cōsecrauerunt. Secunda suppositio. vnius orbis simplicis est solum vnus motus simplex secundum propriam naturam. Tercia suppositio. motus conueniens vni corpori preter naturā aut supra naturam necessario conuenit alteri corpori secundum naturam. Quarta suppositio. corpus inferius naturaliter mouetur motu superioris et non econuerso. Quinta suppositio. quod in celestibus nihil est violentum. ¶ Istis sic premissis ponitur tercia conclusio. Quod preter octo spheras celestes ponende sint due alie superiores mobiles. Probatur. quia octaua sphera mouetur tribus motibus. vt patet ex prima suppositōne. ergo oportet quod duo illorum motuum sibi conueniant contra naturam aut supra naturam. Sed non cōueniunt sibi contra naturam per quintam suppositōnem. ergo oportet quod sibi conueniant supra naturam. Et per consequēs oportet ponere quod illi motus

conueniant alijs corporibus ẜm naturam per terciam suppositõnem. Et non inferiorib⁹ per quartam suppositionem. ergo superiorib⁹. Et per consequens supra celũ stellatum sunt alij duo celi mobiles. Et sic sunt decem orbes celestes mobiles decem motibus distinctis. Et dicitur notanter mobiles. q2 ẜm theologos ponit᷑ vndecimum celum. scȝ empyreum ꝛ illud est penitus immobile. quare nõ est de consideratõne physici. Unde primus motus est causa vniformitatis esse ꝛ ꝑmanentie rerꝫ. Scd̃s vero applicat ee᷑ ad materiã. Tercius est causa duratõnis rerum ꝛ diuersitatis. Sed septem alij sunt causa diuersarꝫ complexionũ in materia ẜm ꝓportõnem quatuor qualitatũ ꝑmarꝫ. Diuersimode tamẽ. q2 planeta aut hȝ dominiũ supra ipam mixtionẽ aut supra ꝑncipium mixtionis. Si ꝑmum sic est mercurius. Si scd̃m hoc est quadruplr̃. q2 illa ꝑncipia vel sunt frigidũ et siccũ que appropriant᷑ terre ꝛ sic est saturn⁹ Uel sunt frigidũ et humidũ hoc est duplr̃. q2 vel tale humidum est simplex ꝛ elementale. ꝛ sic est luna. aut est humidum cõplexionale ꝛ sic est venus. Uel sunt illa ꝑncipia calidum ꝛ humidũ ꝛ sic est Jupiter. Aut sunt calidũ ꝛ siccum. hoc est duplr̃. q2 vel illud calidũ est feruens ꝛ ꝯsumens humidũ ꝛ sic ẽ mars. aut est maturans. ꝛ sic ẽ sol

**Notandũ** Q; Arestoteles ponit᷑ firmamentũ ꝑmum celum ꝛ sic solũ ponit octo spheras celestes ꝓpter duas causas. Prima q2 tp̃e Arestotelis nõ erat repertũ ab astrologis illud celũ moueri plurib⁹ motib⁹. Scd̃a cã. q2 inter orbes visibiles ille orbis est ꝑmus sed alij orbes superiores non sunt a nobis sensu cognoscibiles. quare ip̃e Arestoteles acquiescens astrologis sui tp̃is. de illis nullã fecit mentionem. Et ad intelligendũ ordinẽ istorꝫ orbiũ dãtur tales versus. Octo sunt sphere quas sic poteris numerare. Celũ stellatũ. saturnus. iuppiter ꝛ mars. Sol venus. assequit᷑ mercurius. vltima luna. Uel in isto vnico versu. Post sim sum sequtur. vltima luna subest. Intelligendo ꝑ ꝑmũ s. saturnũ. ꝑ i Jouem. ꝑ ꝑmũ m. martem. ꝑ scd̃m s. solem. ꝑ v. venerẽ. ꝑ scd̃m m. mercuriũ. et vltimo ponitur luna.

**Ar.** Scd̃m Arestotelẽ sol im̃ediate ponit᷑ sup̃ lunam ꝛ tñ motu ꝓprio aliquantulũ mouet᷑ tardius q̃ȝ venus ꝛ mercuri⁹ q̃ sunt supiores sole Dicendũ q̃uis ẜm Arestotelẽ sol sit inferior loquẽdo de ordine situs est tñ superior loquendo de ordine ꝑfectõis. Dicit᷑ vlterius ꝙ in hoc Arestoteles cõiter non tenet᷑ sed ordinantur planete sicut immediate dictũ est. Nec valet qd̃ aliqui obijciunt ꝙ tunc sol deberet eclipsari ꝑ mercuriũ et venerẽ ꝓpter duas causas. Prima. q2 corpus minus nõ obscurat maius nisi in certa distãtia ad visum. q2 ẜm ꝙ minuitur conus piramidis ẜm hoc etiã minuitur vmbra. Et d2 in certa distantia ꝓpter lunam q2 q̃uis luna octuagesiesocties sit minor sole. quia tamen est ꝓpe nos et minus distat a nobis. ꝛ sic sol cadit infra vmbram eius ꝛ eclipsatur ab ipsa. Sed venus et mercuri⁹ sunt multũ distantiores. iõ hoc facere nõ pñt Scd̃a cã. q2 venus ꝛ mercuri⁹ sunt corpa dyaphana ꝛ valde lucida sȝ eclipsis causat᷑ ex oppositõe alicui⁹ opaci et tenebrosi inde est ꝙ nõ pñt eclipsare solem.

**Ar.** Si motus ꝓprius planete superioris ꝛ ꝓpinquioris ꝑme sphere esset tardior ex hoc ꝙ motus ꝑme sphere magis ꝑualet supra ipm ꝓpter ꝓpinquitatem. vt d᷑ Aresto. in textu. seq̃ret᷑ ꝙ in corporib⁹ celestibus esset aliqd̃ violentũ ꝛ ꝑ ꝯñs motus ipsorum non essent sempiterne duratõis. q2 nullũ violentũ p̃t eẽ sempiternũ. Dd̃m ẜm doctorẽ sanctum dimissis alijs varijs modis respondendi. q̃ totaliter nõ soluunt istã dubitatõnem ꝙ in vniuerso ꝯtingit ꝯsiderare duplicẽ naturam. scȝ naturã sempiterne ꝑmanẽtie. q̃ est maxime in substantijs separatis ꝛ naturã generabilẽ ꝛ corruptibilem q̃ est in inferiorib⁹ corporib⁹. Sȝ corpa celestia cum sint media vtrocȝ aliq̃d ꝑticipant ẜm duos motus. q2 ꝑmũ mobile ẜm motũ ꝑmũ. s. diurnũ q̃ est cã sempiterne duratõis ꝑticipat naturã sempiterne ꝑmanẽtie ꝛ vniformitatis q̃ est maxime in substantijs separatis q̃bus ꝑmũ mobile est ꝓpinquissimũ. Sȝ alia corpora celestia ẜm aliũ motũ q̃ est in obliquo circulo ab occidẽte in orientem. ꝛ est cã generatõis ꝛ corruptõis ꝛ aliarꝫ transmutationũ ꝑticipant inquantũ magis recedunt a substantijs immobilib⁹ appropinquando substantijs generabilib⁹ ꝛ corruptibilib⁹. ꝛ tanto minus ꝑticipãt de illa natura difformitatis quãto corpus celeste est superius et nobilius. Sic igit᷑ superior planeta. scȝ saturn⁹ minime hȝ de scd̃o motu ꝓpter nobilitatẽ sue nature. quare iste motus in ip̃o est tardius. luna vero ꝓpter ꝓpinquitatem sue nature ad corpa generabilia ꝛ corruptibilia plurimũ participat de isto scd̃o motu q̃ ẽ in ea velocissimus sed medij planete se hñt medio mõ. Est ergo dd̃m ad Arestotelẽ ꝙ dictũ suũ nõ d3 intelligi ẜm coactõem vel coartatõem scȝ ẜm naturalẽ impressionẽ. q2 naturã superioris magis ꝑticipat illud quod est ꝓpinquius q̃ȝ illud qd̃ est remotius. Et lȝ vtercȝ mot⁹ sit planete naturalis tñ motus diurnus est ei naturalis ẜm illud qd̃ est dignius a sua natura ꝛ ẜm illũ quãto corp⁹ est superius ꝛ nobilius tanto velocius mouet᷑. Sicut in sil᷑ in hoĩe est duplex natura scȝ intellectiua ꝛ sensitiua ꝛ q̃to hõ est dignior tãto magis hȝ de motu dignioris nature scȝ intellectiue ꝛ minus de motu indignioris. s. sensitiue

**Ar** Si ꝓportio velocitatis esset ẜm ꝓportõem distantiarꝫ seq̃ret᷑ ꝙ sol venus ꝛ mercurius non possent vniformit᷑ moueri scȝ vnũ annũ Dd̃m vt d᷑ sanct⁹ Thomas ꝙ mot⁹ celestes ñ solũ sunt naturales. sȝ etiã volũtarij ꝛ ꝓpt᷑ finẽ desideratũ Et iõ iq̃ȝtũ illi mot⁹ st; naturales h̃ cõiter in eis inuenit᷑ ꝙ supiores planete st; tardioris motus. Sȝ inq̃ȝtũ mot⁹ eorꝫ sunt volũtarij variat᷑ ꝓportio velocitatis eorꝫ in speciali non ẜm ꝓportõem distantie sȝ ẜm id qd̃ meli⁹ est. Et q2 mot⁹ veneris ꝛ mercurij subseruiunt soli ad ꝑductõnem sui effectus. ideo colligantur motui solis ꝛ quasi vniformiter cum ip̃o mouentur.

Figurã aũt vniuscuiusq3 astrorꝫ sphericam maxime vtiq3 q̃s rõnabiliter existimabit. Qm̃ eñ ostensum est. q2 nõ nata sunt moueri ꝑ seipa natura aũt nihil irrõnabiliter neq3 frustra facit. palã. q2 ꝛ figurã talẽ dedit imobilib⁹ q̃ minime est motiua. Minime aũt motiua sphera ꝑpter nullũ habere organũ ad motũ palã. q2 spherica vtiq3 erunt mole. ¶ Adhuc aũt silr̃ q̃dẽ oĩa ꝛ vnũ Luna aũt ostendit᷑ ꝑ ea q̃ circa visum qm̃ spherica. nõ eñ vtiq3 fieret crescens ꝛ deficiens

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

plurimū q̄dez lunularis aut amphitritos semel
aūt dikhothomos. ꝛ iterū per astrologica. qꝛ nō
vtiqꝫ essent solis eclipses lunulares. Itaqꝫ siq̄/
dem vnū tale. palā qꝛ ꝛ vtiqꝫ alia erunt spherica

Ista est quarta et vltima ps p̄mi capituli tractatus
scd̄i in quo ph̄s determinat de figura stellaꝝ. Et duo
facit. qꝛ p̄mo ostendit stellas esse figure spherice ꝑ rōez
scd̄o ꝑ ea q̄ sensibiliter apparent ibi. Adhuc aūt Dicit
ḡ p̄mo ꝙ aliqs p̄t rōnabiliter existimare figurā vniuscu
iusqꝫ stelle esse sphericā nō solū ꝓpter hoc ꝙ sunt de na/
tura celi vt supra patuit. sꝫ etiā io. qꝛ ostensum est supe
rius ꝙ nō sunt nate moueri ꝑ seipas sed mouent motí/
bus circuloꝝ. Et ḡ natura q̄ nihil facit irrōnabilit̄ ne/
qꝫ frustra dedit stellis immobilibꝫ talē figurā que mini
me est apta ad motū ꝓgressiuū. sed talis est figura sphe
rica. igit̄ sunt mole. i. magnitudine spherice figure. Mi
nor ꝓbat̄. qꝛ figura spherica ꝓpter eius vniformitatem
nullā p̄t secū pati distinctōem organoꝝ. q̄ tn̄ organa ne/
cessario req̄runt̄ ad motū ꝓgressiuū. ¶ Tunc ibi. Ad/
huc aūt Aresto. ꝓbat idē rōe q̄ sumit̄ ex his q̄ sensibilit̄
apparent. Et est talis. oīa astra sunt vnius figure. vt hic
supponit̄. qꝛ oīa sunt vnius nature. Sꝫ vnū astrū scꝫ lu
na est spherice figure. ḡ ꝛ oīa alia. Minorē ꝓbat phus
duplici signo sensibili. Primū est. qꝛ luna in augmēto ꝛ
decremento s̄m plurimū hꝫ figurā nouacule. i. figuraꝫ
anularē vel arcualē. ꝛ tunc d̄r amphitritos. sꝫ qn̄ luna ē
semiplena tūc d̄r dycothoma a diuisione in duo. qꝛ tunc
supficies eius q̄ ē versus nos diuidit̄ in duas ptes ita
ꝙ media ps est obscura ꝛ alia media est clara. Et isto
mō etiā accipit̄ dycothomos in libro sinthaseos Ptolo
mei translata de greco vt d̄r doctor sanct⁹. Scd̄o Are
stoteles ꝓbat minorē. scꝫ ꝙ figura lune sit circularis. qꝛ
eclipsis solis fit s̄m figurā lunularē. i. arcualē ꝑ interpo/
sitionē lune inter nos ꝛ solē. qḋ nō ꝯtingeret nisi luna eēt
spherice figure. qꝛ ꝓpriū est corpoꝝ sphericoꝝ seinuicem
intersecare arcualiter. vt ꝓbat̄ a mathematico. Si igit̄
vnū astrū. s. luna est tale ꝯn̄s est ꝙ oīa alia astra sunt
spherice figure.

**Notandū** Qꝫ Aresto. in p̄mo signo scd̄e
rōis nō facit mentōem de figu
ra lune quā hꝫ in p̄ncipio aut termino augmenti seu de/
crementi. sꝫ solū de ea quā habꝫ cū crescit aut diminuit̄.
Semp ēm cū luna sit spherice figure vnū eius hemispe
riū illuminat̄ a sole. ꝛ aliud remanet obumbratū. Quā
do ḡ luna est in ꝯiunctōe ad solē tunc totū hemisperiū
superius qḋ directe a sole respicit̄ illuminat̄. sꝫ inferius
hemisperiū remanet occultatū. Deinde luna paulatim
recedente a sole superius hemisperiuꝫ ab vna pte sui q̄
magꝭ distat a sole desinit illustrari ꝛ s̄m eādē quātitatē
inferius hemisperiū incipit illustrari. ꝛ tūc d̄r amphitri
tos qꝛ figura lune videt̄ anularis. i. arcuosa. Et hec fi/
gura ꝓcedit quousqꝫ luna distet a sole s̄m q̄draturā cir/
culi. i. s̄m quartā ptē circuli. ꝛ tūc videt̄ supficies ei⁹ q̄ ē
ꝟsus nos ꝓ media pte obscurata ꝛ ꝓ media pte clara.
qḋ ē lunā eē dicothomā. Deīn luna accedente ad solis
oppositōem maior ps inferioris hemisperij eius incipit
illustrari a sole ꝛ tūc iterū d̄r amphitritos quousqꝫ sit in op
positōe ad solē. Sꝫ in oppōne totū inferius hemisperiū
illustrat̄ a sole. ꝛ tūc d̄r luna plena Postmodū paulatim
incipit in inferiori hemisperio deficere ꝛ fit iterū āphitri/
tos quousqꝫ distet a sole s̄m partē quadratā. Et qn̄ sic di
stat d̄r dicothoma q̄si ex media pte clara Deīn claritas
paulatim decrescit vsqꝫ ad ꝯiunctōem ꝛ tūc d̄r āphitri
tos. Et oībꝫ istis pꝫ ꝙ luna in augmēto ꝛ decremēto
plus est amphitritos. i. arcualis vel lunularis qꝫ sit dy/
cothoma. qꝛ in augmēto ē bis āphitritos ꝛ silr̄ in decre
mento. sꝫ in augmēto ē semel dūtaxat dicothoma ꝛ silr̄
semel in decremēto. qn̄ scꝫ distat a sole s̄m quartā ptem
circuli. Sꝫ ista nō ꝯtingerēt si luna nō eēt spherice figu/
re. si ēm tota supficies lune q̄ ē ꝟsus nos eēt totalit̄ pla/
na tūc inciperet silr̄ illustrari a sole ꝛ nō successiue ꝛ ꝑ p̄
cessuꝫ silr̄ obscurari qḋ videt̄ ad sensuꝫ eē manifeste falsuꝫ
Hec oīa hꝫ sanct⁹ Thomas ī cōmēto q̄si ī ꝓpria forma

**Ar** Aresto. p⁹us ꝓbauit astra nō posse moueri ꝑ
seipa eo ꝙ sunt spherice figure. Sed h̄ ꝓbat
ecōtra ꝙ sunt spherice figure ꝑ h̄ ꝙ s̄m seipa sunt imo/
bilia. Et sic videt̄ ꝙ sit ꝓbatio circularis. Rn̄det ad h̄
Alexander ꝙ ex h̄ nullū seq̄t̄ incōueniēs. qꝛ Aresto. ꝓ
bauit stellas nō moueri ꝑ seipas n̄ solū ꝑ h̄ ꝙ sunt sphe
rice figure sꝫ etiā ꝑ q̄dā alia media. ¶ Obicit ꝯ̄ h̄ Sim
plici⁹ ꝙ ꝑ h̄ ipedit̄ rō circularꝭ demōstratōis. qꝛ vtraqꝫ
ꝯclusio pluribꝫ medijs ostendit̄. ¶ Sꝫ dōm cū doctore
sancto. ꝙ lꝫ ꝑ h̄ nō tollat̄ rō circularꝭ demōstratōis tol/
litur tn̄ incōueniens qḋ ex circulari demōstratiōe ꝯtin/
git vt scꝫ nihil manifestet. qꝛ nō p̄t aliq̄d manifestari nisi
ꝑ noti⁹ idē āt nō p̄t eē noti⁹ ꝛ min⁹ notū. Sꝫ qn̄ vtraqꝫ
ꝯclusio manifestat̄ ꝑ plura media p̄t vna sumi vt mani
festatiua alteri⁹ ad ostēdendū ꝯuertibilitatē ꝯclusionū.

**Ar** Figura req̄rit̄ ꝓpt̄ motū. sꝫ astra nullū hn̄t mo
tū ꝓpriū vt ꝓbatū ē p⁹us. ḡ nullā hn̄t figuram
Dōm ꝙ figura nō seq̄t̄ corp⁹ solū rōe mot⁹ sꝫ s̄m rō
nem ꝓpriā. qꝛ necc̄ ē oē corp⁹ eē figuratū figura ꝓpria n̄
āt ē necc̄ oē corp⁹ hr̄e ꝓpriū motū Uel dōm ꝙ astra hn̄t
figurā sphericā nō tn̄ actu diuisam a figura toti⁹ ꝛ ideo
etiā nō hn̄t motū ꝓpriū s̄m actū a motu toti⁹ distinctū.

**Ar.** Pars circuli nō ē circul⁹. ḡ a silr̄ cū astꝛ sit ps
corpis spherici ipm nō erit spherice figure.
Dōm ꝙ ī plano ps circuli nō ē circul⁹ si circul⁹ di/
uidat̄ s̄m circūferētiā circuli. sꝫ si intra maiorē circuluꝫ
describat̄ minor tūc posset dici ꝙ ps circuli eēt circul⁹ sic
silr̄ ī ꝓposito si orbis celestꝭ diuideret̄ penes circūferētiā
in ptes eq̄les nulla illaꝝ ptiū eēt cōplet⁹ orbis sꝫ tn̄ in/
tra supficiē ꝯcauā ꝛ ꝯuexā vni⁹ orbis p̄t describi alius
orbis cōplet⁹. Et sic est de astris in suo orbe.

**Querit̄** Utrū oēs sphere celestes ꝛ oēs stelle
tā erratice qꝫ fixe sint eiusdē spēi spe/
cialissime Dōm ꝙ circa h̄ sunt due opiniones. vna ē
Auerroys in suo cōmēto q̄ d̄r ꝙ sint vni⁹ nature ī spē.
ita ꝙ s̄m eū oēs stelle ꝛ silr̄ oēs sphere q̄bꝫ stelle ifigunt̄
sint sicut iduidua vni⁹ spēi. Alia ē opinio doctoris san
cti q̄ post multas ꝓbatōes ꝯcludit ī forā ꝙ corpa cele/
stia sint vni⁹ nature s̄m genus sꝫ diuersaꝝ naturaꝝ s̄m
spēm. Est ḡ p̄ma rō doctoris q̄ ondit manifeste eē fal/
sum corpa celestia esse eiusdē spēi specialissime. qꝛ si eēnt
eiusdē spēi haberēt easdē opatōes spēi ꝛ eosdē effect⁹ si
cut pꝫ in oībꝫ rebꝫ naturalibꝫ eiusdē spēi. Sꝫ h̄ ē manife/
ste falsuꝫ. qꝛ int̄ astra q̄dā stꝭ ꝑ se luminosa sicut sol. alia
ꝟo nō. Etiā q̄dā astrū ē calefactiuū ꝛ aliḋ frigefactiū
Scd̄a rō doctoris. Si oīa corpa celestia eēnt vni⁹ natu
re in spē seq̄ret̄ ꝙ oīa corpa celestia haberēt vniformes

motus cū mot⁹ celestiū corpoꝝ sint naturales. Sʒ h̄ ē
manifeste falsuʒ Pʒ falsitas p̄mo de planetis ꝑ cōꝑatio
nem ad seinuicē. pʒ scd̄o de eisdē ꝑ cōꝑatōem ad stellas
fixas. in illis eñ nō ē mot⁹ vniformis vt patʒ ex dictis.
Tercia rō doctoris ē ista. Multiplicatio indiuiduorū
sub vna spē nō euenit. nisi ꝓpter aliquā impfectōnem ⁊
impotentiā vtputa. qꝛ vnū indiuiduū nō pt sꝑ durare.
q̄re oportet ꝙ spēs ꝯseruent̄ ꝑ successionē indiuiduorū in
vna spē. Uel etiā. qꝛ vnū indiuiduū nō suscipit ꝑfectaʒ
operatōem spēi sicut maxime pʒ in hoib⁊ quoꝝ vn⁹ iu
uatur ab alio in sua oꝑatōe. Sʒ qd̄libet corpoꝝ celestiū
est ꝑfectū eo ꝙ est ꝑpetuū ingenitū ⁊ incorruptibile nec
indiget ad suū motū ꝑficiendū aliquo alio ab intelligen
tia mouēte ḡ qd̄libet erit vnū in vna spē Et ꝑ ꝯñs non
pn̄t esse plura vnius spēi. Quarta rō doctoris magꝭ ꝑ
tinet ad ꝑfectionē vniuscuiusqʒ multiplicatio specieꝝ cū
sit formalis q̄ꝫ multiplicatio indiuiduoꝝ q̄ est material'
Sʒ corpa celestia in genere corpoꝝ sunt ꝑfectissima vt
pʒ ex dictis in p̄mo libro. ḡ ⁊c. Et ꝓpt̄ eandē rōem totū
vniuersum ē ꝑfectū eo ꝙ ē vnū in vna spē ⁊ ꝯstat ex tota
materia sue spēi.

**Ar.** Si diuersa corpa celestia eēnt diuerse species
vni⁹ generꝭ seq̄ret̄ ꝙ corpa celestia eēnt mate
rialia ⁊ ꝑ ꝯñs generabilia ⁊ corruptibilia qd̄ ē ꝯ Aresto
telē in p̄mo hui⁹. Dōm ꝙ illa ē rō Auerroys ⁊ h̄ qd̄
ipe hʒ ꝓ incōueniēte qd̄ tn̄ nullū ē incōueniēs sʒ simplr̄
necessariū. multo magꝭ seq̄t̄ si ponat̄ sicut ipe ponit di/
uersa corpa celestia eē diuersa indiuidua vni⁹ spēi. quia
multiplicatio indiuiduoꝝ in vna spē fit ꝑ diuisionē ma/
terie. Nō tn̄ seq̄t̄ ꝙ corpa celestia sint generabilia ⁊ cor
ruptibilia. qꝛ illa materia nō est subiicibilis generatōi ⁊
corruptōi cū nō habeat sibi annexā ꝓuatōem

**Ar.** Astra ⁊ sphere celestes diuerse hn̄t easdē ꝓ/
prietates ⁊ ꝩtutes. ḡ sunt vni⁹ spēi spēalissi/
me. Añs ꝓbat̄. qꝛ lumē est ꝓprietas cuiuslibʒ corpis ce
lestis. qd̄libet etiā astrū est generatiuū luminis ⁊ calo/
ris. Silr̄ etiā eē sphericū ꝯuenit oib⁊ spheris ⁊ oibus
astris Dōm ꝙ oēs sphere ⁊ oia astra sunt vni⁹ na/
ture generice ⁊ illā naturā vnam sequunt̄ hm̄oi ꝓprieta
tes. Un̄ dictū ē sup⁹ de lumine ꝙ ē vl̄is ꝩtus actiua
celestiū corpoꝝ. ¶ Et ꝑ h̄ etiā soluit̄ argumētū qd̄ fun
datur i motib⁊ diuersaꝝ spheraꝝ q̄ oēs sunt circulares
et vni⁹ spēi vt videt̄ Sʒ dōm ꝙ isti motus conueniunt
in vna cōi rōe generꝭ sʒ dn̄t ſm diuersas rōnes spēales
ꝓpter diuersam dispōem recipiendi actū p̄ncipalis agē
tis. ¶ Et qn̄ infert̄ Oꝭ ḡ planete nō eēnt vni⁹ natu/
re cū suis orbib⁊. qꝛ mouent̄ in epiciclis distinctꝭ motib⁊
Dicit̄ ꝙ nō ē silr̄ de istis. qꝛ ibi vnus ordinat̄ ad alteꝝ q̄
vlterius ordinatur in vnum finem.

**Ar.** Duo astra diuersoꝝ orbiū magis ꝯueniūt q̄ꝫ
astrū ⁊ ei⁹ orbis. sʒ astrū ⁊ orbis astri st̄ꝭ vni⁹
nature ⁊ spēi. ḡ multo magꝭ astra diuersoꝝ orbiū erunt
vni⁹ spēi Dōm ꝙ maior ē falsa. qꝛ duo astra diuerso
rum orbiū diuersas hn̄t intelligētias orbis aūt ⁊ astrū
eiusdem vnicam habēt intelligentiam.

Duab⁊ aūt dubitationib⁊ entib⁊ de q̄b⁊ me/
rito vtiqʒ q̄libet dubitabit temptādū dicere qd̄
videt̄ dignū esse reputātes promptitudinē ma
gis iputari verecundie q̄ꝫ audacie. si q̄s ꝓpter
ph̄iam stare ⁊ paruas sufficientias diligit de q̄
bus maximas habemus dubitatōnes. Adhuc
aūt multis existentib⁊ talib⁊ nō minime mirabi
le ꝓpter quā q̄dē cām nō sꝑ plus distantia a p̄/
ma latōe mouent̄ plurib⁊ motib⁊. sʒ intermedia
plurimis. Rōnabile eñ vtiqʒ videbit̄ esse p̄mo
corpore vna lato latione ꝓpinquissimū in mi/
nus moueri motib⁊ puta duob⁊. habitū aūt tri
bus. aut aliq̄ alio tali ordine. Nunc aūt accidit
ꝯtrariū. paucioribus eñ sol ⁊ luna mouent̄ moti/
bus q̄ꝫ erraticoꝝ astroꝝ q̄dā. q̄ꝫuis longi⁹ a me/
dio ⁊ ꝓpinquius p̄mo corpi sup ipis. Palaʒ
aūt hoc de q̄busdā etiā visu factū est. lunā eñ vi
demus dikotomā q̄dē existentē subintrantem
aūt astroꝝ martē ⁊ occultatū q̄dē ſm nigrū ipi⁹
exeuntē aūt ſm claꝝ ⁊ lucidū Silr̄ aūt ⁊ de aliis
astris dicūt q̄ dudū obseruauerūt ex pluribus
annis egiptii ⁊ babilonii. a q̄bus multas credu
litates habemus de vnoquoqʒ astroꝝ.

¶ Istud ē scd̄m capitulū tractat⁹ scd̄i in q̄ postq̄ꝫ ph̄s
determinauit de stellis ostendēs eaꝝ naturā, motū, or/
dinē, ⁊ figurā. Hic ꝯñr circa p̄dicta soluit quasdā dubi
tatōes. Et diuidit̄ in duas ꝑtes p̄ncipales. in p̄ma po
nit questiones. In scd̄a soluit eas ibi. Sʒ nos vt de cor
porib⁊. Dicit ḡ p̄mo ꝙ existentib⁊ duab⁊ dubitatōnib⁊
circa stellas de q̄b⁊ merito ē dubitandū debem⁹ tēptare
dicere illud circa ipas qd̄ videt̄ eē dignū. Et p̄mptitu
do hoīs ꝯsiderātis hm̄oi questiones magis dʒ iputari
verecūdie. i. honestati vel modestie q̄ꝫ audacie. i. ꝑsump
tioni. Sʒ tn̄ ille ꝙ ꝯsiderat illas dubitatōes dʒ dilige/
re paruas sufficientias. i. rōes paꝝ sufficiētes ꝓpt̄ maxi
mas dubitatōes ⁊ ꝓpt̄ desideriū qd̄ q̄s hʒ ad ph̄iam vt
p̄ncipia ph̄ie ꝑmanere possint Est ḡ p̄ma dubitatō Cū
p̄mū mobile moueat̄ solū vno motu ⁊ ꝓpinquissimū sibi
duob⁊. habitū āt. i. ꝯñr se hn̄s moueat̄ trib⁊. q̄re tunc cor
pora plus distātia a p̄ma latōe nō mouent̄ plurib⁊ moti
bus q̄ꝫ intermedia. Sicut exēpli grā. mirabile videt̄ q̄re
sol ⁊ luna q̄ plus distāt a p̄mo mobili nō mouent̄ pluri
bus motib⁊ q̄busdā astris erraticis q̄ sunt ꝓpinquiora p̄/
mo corpi ⁊ ponunt̄ supra solē ⁊ lunā. ¶ Nunc ibi. Pa
lam āt ꝓbat talē eē ordinē planetaꝝ q̄lem dixerat Di/
cens ꝙ ille ordo planetaꝝ manifest⁹ ē etiā visu. Quia
Aresto. dr̄ se vidisse ꝙ luna dycothoma exn̄s. i. ꝑ media
ꝑte illuminata subintrauit martē cū sit velocioris mot⁹
q̄ꝫ mars. Et tūc luna ſm nigrū sitū. i. ſm ꝑtē obscuram
occultauit martē. ⁊ postea mars exiuit lunā ⁊ ꝑtrāsiuit
ipam ſm ꝑtē lune clarā ⁊ lucidā Et ita silr̄ dicunt egip
tii ⁊ babilonii q̄ circa astra plurib⁊ annis talē obserua/
uerunt ordinē. Et ab illis habemus multas credulita
tes de vnoquoqʒ astro quia ipoꝝ studium maxime fuit
circa astrologiam

**Notandū** Pro itellectu hui⁹ dubitatōis
ꝙ Arest. videt̄ assignare aliū or
dinē planetaꝝ q̄ꝫ astrologi nr̄i tp̄is qꝛ astrologi nr̄i tp̄is
dicūt supmū planetaꝝ eē saturnū. p⁹ quē posuerūt iouē
tercio loco martē. q̄rto solē. q̄nto venerē. sexto mercuriū

*[handwritten margin note:] Mouet duas dubitaciones*

*[handwritten margin note:] Prima*

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

septimo lunã. sed astrologi qui fuerũt tempore Platonis et Arestotelis mutauerũt hunc ordinem q̃tum ad solem ponẽtes eũ immediate supra lunã sub venere et mercurio Et istam positiõem hic Arestoteles seq̃tur. Et s̃m illam ordinatiõem accidit contrariũ ordini quez questio p̃tendit quia s̃m positiõem Eudoxi sol et luna mouent̃ paucioribus motibus q̃ȝ quedam stellaꝝ errantiũ. quia sol mouetur tribus vel s̃m aliquos solum duobus. sed planete superiores quattuor. Sed Ptholomeus postea hũc ordinẽ correxit ostẽdens verius esse q̃d Anaxagoras inducit quẽ etiã moderni astrologi sequunt̃. vt p̃z in isto versu. Post sim suz seq̃tur vltima luna subest. iuxta interpositiõem litteralem prius habitã. Et supra orbes septez planetaꝝ ponuntur tres alij orbes mobiles. quoꝝ p̃mus mouetur vno motu scȝ diurno. Secũdus immediate sequens duobus scilicet motu diurno ꝛ accessus ꝛ recessus. Tercius mouet̃ tribus scȝ motu diurno. motu accessus ꝛ recessus. et motu ꝓpo ab occidente ĩ oriens supra polos axis ipsius zodiaci Sed quartus orbis scȝ saturni. ꝛ q̃tus scilȝ iouis. ꝛ sextus scilȝ martis. mouent̃ tã s̃m ãtiquos astrologos q̃ȝ modernos quattuor motibus scȝ motu diurno. motu ꝓprio. motu sui epicicli. ꝛ motu sui ecentrici. Sol v̄o q̃ ponit̃ in septimo orbe mouet̃ solũ tribus motibus. scȝ motu diurno. motu ꝓprio. et motu sui ecentrici. Venus ꝛ mercurius qui ponunt̃ octauo ꝛ nono locis mouent̃ q̃ttuor motibus sicut planete superiores sole. Sed luna q̃ ponit̃ vltimo loco p̃ter illos q̃ttuor motus h̃z aliũ motũ. q̃r circungirat in suo epiciclo. vel etiã mouet̃ motu capitis et caude tẽpore eclipsis. quia tũc secat circulũ zodiacum in duobus punctis qui dicunt̃ nodi siue caput ꝛ cauda. Ex oĩbus istis p̃z q̃ ista q̃stio mota h̃z difficultatẽ s̃m quãcunq̃ȝ ordinatiõem planetaꝝ

Et hoc itaq̃ȝ merito dubitabit vtiq̃ȝ aliquis et ꝓpter quã causam in p̃ma q̃dem latione tanta est astroꝝ multitudo vt arithmetricoꝝ esse videatur om̃is ordo. in alijs aũt vnum solum singulare. Duo aũt aut plura non vident̃ in eadez infixa latiõe. De his q̃dem igitur querere bene se habet. ꝛ ad eã que ad plus intelligentiã. et quidẽ modicas habẽtes causas ꝛ tanta elongatione distãtes ab his que circa ip̃a accidẽtibus. tamẽ ex his contẽplantibus nihil irrõnabile vtiq̃ȝ videbit̃ esse quod nunc dubitatur.

Hic Arestoteles mouet sc̃dam dubitatiõem. Dicens q̃ merito p̃t aliq̃s dubitare quare in p̃ma sphera q̃ mouet̃ p̃mo motu est tanta multitudo astroꝝ. ita q̃ ipsoꝝ ordo videt̃ esse innumerabilis ab arismetricis. sed in alijs inferioribus orbibus inuenitur singulariter vna sola stella. ita q̃ ibi nõ vident̃ multe stelle infixe vni sphere mobili Tũc ibi (De his q̃dem igitur) Ostendit difficultatẽ haꝝ duarũ questionũ. Dicens q̃ bonũ est inquirere de his dubitationibus cum hoc non p̃tinet ad quoslibet. sed solum ad eos q̃ plus intelligunt. q̃r ista inquirenda difficultatẽ habẽt. Nã modicum de causis ipsoꝝ precipere possumus. ꝛ eorũ accidentia magis sunt remota a nostra cognitiõe q̃ȝ ip̃a corpora elongẽtur a nobis s̃m corporalẽ situm Non tamen est irrationabile dubitare de illis. quia ex illis que dicent̃ contemplemur harum dubitationũ veritatem.

Sed nos vt de corporibus ipsis solis ꝛ solitarijs ordinẽ q̃dem habentibus inaĩatis aũt omnino ꝑquirimus. Oportet autẽ tanq̃ȝ participantibus existimare actiõe ꝛ vita. Sic em̃ nihil videtur preter rationem esse accidens

Hic Arestoteles accedit ad soluendũ duas dubitationes p̃missas. Et p̃mo soluit p̃maz. Prius t̃n ostẽdit quid oportet supponere ad hoc q̃ ista q̃stio de facili soluat̃. Dicẽs q̃ ad hoc q̃ p̃dicta q̃stio soluat̃ non oportet opiniõnẽ habere de corporibus celestibus ac si essent sola corpora h̃ntia quendã ordinẽ absq̃ȝ h̃ q̃ sint aĩata. q̃r sic haberẽt motũ s̃m ordinem numeꝝ ꝛ sitũ corpoꝝ. Sed oportet de eis habere opinionez q̃ p̃ticipẽt nõ solũ vitã q̃ocunq̃ȝ sed etiã actiõnem q̃d est ꝓpriũ h̃ntibus aĩam rõnalẽ. quo agunt ꝓpter finẽ ꝛ habẽt dominium sui actus et non agunt solo impetu nature sicut om̃ia irratiõnalia. Et ergo diuersitas motuũ in eis similiter ꝛ multitudo sumenda est s̃m habitudinez ad bonũ finale. ꝛ tunc nihil accidit preter rõnem

Uidetur autẽ optime q̃dem habenti existere. q̃ bene sine actione ꝓpinquissimo aũt ꝑ paucam ꝛ vnã. his aũt qui longius ꝑ plures. quẽadmodũ in corpore. hoc q̃dem neq̃ȝ exercitatũ bene habere. hoc aũt modicũ deambulans. hoc aũt ꝛ cursu indiget ꝛ lucta ꝛ pugna. Iterũ autẽ aliquando neq̃ȝ quãtumcũq̃ȝ laboranti hoc vtiq̃ȝ adhuc existet bonũ. sed alterũ aliquid Est autẽ dirigere difficile. aut multa aut multotiẽs puta in multis astragaliskios iacere difficile. sed vnũ aut duo facile. Et iterũ quãdo hoc quidem indiguerit huius gratia oꝑari. hoc aũt alterius ꝛ hoc alterius in vno q̃dẽ aut duobus facile adipisci. Quanto aũt vtiq̃ȝ ꝑ plura difficilius Propter q̃d oportet putare astroꝝ actiõez esse talẽ qualis q̃dẽ animaliũ ꝛ plantaꝝ. Etem̃ hic om̃is plurime oꝑationes multoꝝ em̃ eoruz que bene possunt adipisci. vt et multa oꝑentur et alioꝝ gratia. Quod aũt est vt optime habẽs nihil indiget actiõe. etem̃ ip̃m q̃d cuius grã. Actio aũt semꝑ est in duobus cũ ꝛ cuius gratia sit ꝛ q̃d huius gratia. Alioꝝ ãt animaliũ pauciores plantaꝝ autez parua q̃dam ꝛ vna forte. aut em̃ vnũ aliq̃d est. q̃ sortiet̃ vtiq̃ȝ. quẽadmodũ et hõ aut ꝛ multa alia preuia sunt ad optimũ

Hic Arestoteles ponit solutionẽ prime dubitationis et duo facit. quia primo premittit principia quibus manifestatur solutio. Secundo applicat illa ad propositum. ibi. Hoc quidem igitur. Dicens primo q̃ in corporibus animaliũ illud videtur optime esse dispositum. quod non indiget aliqua exercitatione ad bonã habitudinem que dicitur enchia. Sed in secũdo gradu est corpus quod ꝑ modicam deambulationem conseq̃tur bonam habitudinez In tercio vero quod indiget multis exercitijs puta cursu lucta et pugna. In quarto autem gradu est illud corpus quod nõ p̃t q̃buscunq̃ȝ laboribus aut exercitijs ad bo



Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

num ꝑfectum ꝑtingere. sed tamē potest cōsequi quoddā aliud bonū minus ꝑfectum. Et ꝑt his gradib⁹ supaddi quintus ſm quē aliquod corpus nō acq̄rit illud bonum nec aliq̄d ordinatū in ipm. ⁊ illud manet imobile Tunc ibi (Est āt dirigere) subdit ꝙ dirigere .i. rectificare aut multa aut multotiēs est difficile. q꞉ difficilius est recte se habere in multꝭ q̄ȝ in paucis siue illa multitudo accipiat̄ ſm diuersitatē agentiū. Uel ſm diuersitatē actionū ordinatarū ad aliq̄d vnū. Et statim ponit exēplū de hoc ꝙ dixit multa. q꞉ difficile est facere .i. ꝑficere mirias astragales .i. decē milia astragaloꝝ q̄ sunt q̄dam genera instrumentoꝝ. Uel ſm aliā translatōem habet̄ chyos q̄ est q̄daȝ insula grecie. in qua sunt magni astrologi. ⁊ sic facile est ꝙ aliquis faciat vnū ex his vel duos. Deinde ponit exemplū de hoc qd̄ dixerat multotiens. Dicens ꝙ quandoq̄ȝ aliq̄s opatur aliquid ꝓpter alterum. et illud iterum propter alterum. ⁊ sic cōsequenter. ita ꝙ deuenit̄ ad vnum finem per multas actiones ordinatas adinuicē. ⁊ tūc facile est hunc finē adipisci q̄n̄ ꝑ vnā vel duas actiones ꝑt aliq̄s fineȝ conseq̄. ⁊ q̄nto ꝑ plura media acq̄ritur tāto difficilius adipiscit̄. Et ponit sanctus Tho. exemplū in ꝑticulari. q꞉ equitare ad aliquē locū est finis equi. habito ergo equo est facile ad hūc finem ꝑuenire. Sed q̄n̄ equus nō habet̄ oportet per plures actiones ꝓcedere. q꞉ oportet emere equum. ⁊ si nō habeat pecuniā in promptu oportet acq̄rere ꝑ opationē alterius artificij. ⁊ hoc est difficile. Ex omibus istis manifestuȝ est ꝙ maior virtus req̄ritur ex ꝑte intellectus ordināris et ex ꝑte potētie exequentis ꝑ plures actiones ꝑuenire in finem q̄ȝ ꝑ vnā vel pauciores Tunc ibi (Propter qd̄ oporȝ) Arestoteles declarat illos q̄nq̄ȝ gradus in genere entiuȝ totius vniuersi. Dicens ꝑmo ꝙ actio stellaꝝ ſm multitudinē vel paucitatē motus eoꝝ est similis actioni animaliuȝ et plantaꝝ. q꞉ videmus in istis inferiorib⁹ ꝙ hō habens ꝑfectam virtutē anime habet multas opationes. q꞉ ꝑt multa bona adipisci. ⁊ ꝑt multa opari nō soluȝ absolute. sed ſm ordinē vnius ad aliud. Nam homo excogitat magnaȝ seriem actionū ordinataꝝ in vnū finē. Non tamē ꝓpter hoc homo est optimū in vniuerso. sed sunt q̄nq̄ȝ gradus entiū in toto vniuerso. q꞉ in entib⁹ illud est supremū quod habet ꝑfectum bonū sine actione media ad adipiscendū illud bonū. sicut est deus. quia deus non habet finem extra se quem oporteat adipisci ꝑ aliquā actōnem. sed ipse est finis suipsius ⁊ omniū alioꝝ. actio autē que est ꝓpter finem semper cōsistit in duob⁹ scȝ in fine. gratia cuius aliq̄d agitur. et in illo qd̄ ordinat̄ ad finem vel qd̄ agit̄ gratia finis. Secundum aūt in ordine entiū est illud qd̄ habet ꝑfectum bonuȝ ꝑ vnū vel ꝑ paucos motus. Terciū vero qd̄ acq̄rit perfectum bonū per multas opationes sicut homo Quartū qd̄ non ꝑt recipere ꝑfectum bonū. sed acq̄rit aliquid ꝓximuȝ ꝑ paucos motus. vel per vnū tantū sicut animalia et plante. Relinq̄tur aūt infimū esse qd̄ nihil hoꝝ potest acq̄rere. q̄a non participat aliquē motum.

**Notandū** Cum doctore sancto ꝙ aliq̄d duplíciter potest carere motu. vno modo quia est ꝑfectissimū. Alio modo quia ē propinquuȝ imꝑfectissimo. Sed ꝙ aliq̄d habeat multas actiones vel motus cōtingit ex eo ꝙ medio modo se habet. Sicut manifeste patet de homīe cuius finis est beatitudo quā conseq̄tur ꝑ multas opationes. q꞉ ad beatitudinē acq̄rendam ꝑexigitur quedā conseruatio vite per animā vegetatiuam cognitio sensibiliū per animā sensitiuā. ⁊ vltimo apprehensio veritatis per animā rationalem in qua consistit finalis beatitudo quam solus homo consequitur

Hoc quidem igitur habet ⁊ participat optimo. hoc aūt attingit prope per paucos motus hoc autē per multos. hoc autē neq̄ȝ participat. sed sufficiens ad prope extremo venire. puta si sanitas finis hoc quidem vtiq̄ȝ semꝑ sanum est hoc quidē extenuatum. hoc autē currens et extenuatum. hoc autē ⁊ aliud aliquid operās currendi gratia. quare plures motus. Alterū autē non potest ad sanari ꝑuenire. sed ad currere solum aut extenuari. ⁊ horum alterum finis ipsi⁹ Maxime quidē enī illo sortiri fine optimo omnibus. Si autēȝ non semꝑ melius erit quanto vtiq̄ȝ propinquus sit optimo. ⁊ propter hoc terra quidē totaliter non mouetur propinqua aūt paucis motib⁹. Non enī attingunt ad extremū sed vsquequo possunt sortiri diuinissimo principio. primū autē celum confestim sortit̄ ꝑ vnū motum Que autem in medio primi et extremorum. attingunt quidem. per plures autem attingunt motus.

Hic Arestoteles applicat predicta principia ad propositum Dicens. ꝙ in ordine rerum creatarum. illud est supremū quod habet et participat optimo. id est summo bono quod deus est absq̄ȝ omī motu. sicut sunt substātie separate que sunt omino immobiles. Sȝ illud est de secūdo gradu quod attingit illud optimū per paucos motus sicut suprema sphera. que pro tāto dicitur attingere illud optimū quia est causa vniuersalis corporaliū. ⁊ est etiam causa permanentie ipsoruȝ. In tercio gradu est illud quod attingit hoc optimū per multos motus. sicut planete superiores que etiam sunt cause vniuersales effectuū in mūdo. ⁊ sunt cause ꝑmanentie et fixionis rerum. In quarto gradu est illud quod non potest participare illud perfectū bonū. sed sufficit ꝙ q̄litercūq̄ȝ appropinquet. sicut planete inferiores et illa que sunt propinqua terre que paucis motibus mouent̄. quia non attingunt alterum extremū. vt sunt cause vniuersales ꝑmanentie rerum. sed tamē attingunt aliq̄d ordinatum ad illud diuinissimū principiū. quia sunt principia generationis ⁊ corruptionis. licet non ꝑmanentie. ⁊ sic aliquo modo appropinquāt. Sed in quinto gradu est terra que maxime distat a summo ordine rerum. quia omnī caret motu, quare non potest appropinquare ad illud optimū per hoc ꝙ sit causa aliorum. Et ad omniū illorum manifestatōem Arestoteles interponit vnū exemplū Dicens ꝙ si ponamus sanitatē finem vite tunc inuenimus aliquid esse optimū in rebus quod semꝑ est sanū. Sed in secundo gradu est illud quod fit sanum per solam extenuationem. id est subtractionē superfluoꝝ. In tercio quod sanitatem adipiscitur per plures motus scȝ per extenuationem ꝑ cursum vel per aliquid aliud. In quarto gradu est illud quod non potest ꝑuenire ad hoc ꝙ sanetur. sed peruenit ad illa que sunt preuia sanitatis. scilicet ad hoc ꝙ solum currat vel ꝙ solum extenuet̄. quoꝝ neutrum est finis. Et assignat horuȝ differentiā. Dicēs ꝙ maxime optimū

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

est in omnibus sortiri finem qualitercūqȝ scȝ siue sine motu siue ꝑ paucos siue ꝑ multos motus. ꝛ semꝑ tanto aliquid est melius quāto magis appropinquat optimo. In quinto vero gradu reperiunt̄ ea que neqȝ sanitatē neqȝ aliquid ordinatū ad sanitatem consequi possunt. ꝛ ista manent immobilia. Et per hoc soluit̄ prima questio scȝ ꝙ non est rōnabile motus corpoꝝ celestiuȝ aliter multiplicari ꝙ̄ ꝫm modū superius in quodam notabili expressum

Ar. Sol ꝛ luna attingunt ꝑfectum bonuȝ ergo non possunt contineri sub quarto ordine. Antecedens probat̄. quia sol videt̄ esse nobilissimus planetaꝝ Et etiam tam ipse ꝙ̄ luna videntur habere maximā efficaciaȝ in corporibus inferioribꝫ Dicendū ꝙ propter illā obiectionē Auerrois attribuit quartū ordinē tribꝫ elemētis. scȝ aque aeri ꝛ igni que mouent̄ duplici motu scȝ grauitatis ꝛ leuitatis ꝛ motu quē consequunt̄ ex corꝑibus celestibꝫ. qa ignis ꝛ superior ꝑs aeris mouent̄ circulariter ꝫm motū celi. sed mare fluit ꝛ refluit ꝫm motum lune. Terciū vero ordinem attribuit omnibus planetis qui cōsequunt̄ ꝑfectuȝ id ē causalitates vniuersales suꝑ hec iferiora ꝑ plures motus. Sed quia ꝫm hunc intellectū dubitatio Arestotelis manet insoluta. ideo dicendū est cuȝ doctore sancto ꝙ ꝫm intentiōem Arestotelis sol ꝛ luna sunt infimi planete. et cōtinent̄ sub quarto ordine. quia non attingunt optimuȝ in rebus. id est ꝑmanentiam ꝛ duratiōem. sed attingunt aliquod ordinatū ad optimū. quia habēt efficaciaȝ ad causandum trāsmutationes in istis inferioribus per quas consequunt̄ ꝑpetuitatem in specie. Sed suꝑiores planete continent̄ sub tercio ordine. qꝛ ipsi coaptant̄ effectibus magis vniuersalibꝫ ꝛ ꝑmanentibꝫ ꝫm astrologos Et ad ꝑmā ꝓbatiōem dōm ꝙ dignitas planetaꝝ simpl'r attendit̄ ꝫm ordinē situs. sed qꝛ sol ꝛ luna sunt infimi planetaꝝ. iō non possunt simpl'r esse alijs digniores. Ad scdam dr ꝙ habēt maximā efficaciā suꝑ transmutatiōnem istoꝝ inferioꝝ. sed alij planete habēt maiorē efficaciā supra ꝑmanentiā durationē ꝛ fixionem. ꝛ ꝫ vt dr doctor saturno attribuunt̄ res fixe Et dr Ptholomeus in suo q̄dripartito. ꝙ ea q̄ sunt saturni attribuunt̄ ad vētia loca terre. ea aūt que sunt Jouis ad loca aīaliū tēpoꝝ. ea ꝓo q̄ sūt solis martis venerisqȝ ꝛ mercurij ad loca mensiuȝ. transitus vero lune ad loca diurna

Ar. Sicut est in ꝑmis q̄tuor orbibꝫ ita dȝ esse in alijs inferioribꝫ. Sed in q̄tuor ꝑmis motus multiplicant̄ ꝫm ꝓportiones distantiaꝝ. ꝫ sil'r debēt multiplicari in alijs Dōm ꝙ hoc argumentū soluit̄ ꝑ Arestoteleȝ ibi Sed nos vt de corꝑibus. qꝛ illa rō verū ꝓbaret si corpora celestia mouerent̄ solo impetu nature ꝛ nō ab aliq̄ intellectu cognoscente ꝛ mouente propter finem. sed hoc est falsum. vt patet ex dictis

Ar. Quanto aliquid ē ꝑfectius tāto paucioribꝫ indiget. sȝ planete suꝑiores sunt ꝑfectiores iferioribꝫ qꝛ minus distāt a ꝑmo. ꝫ indigent paucioribus motibus Dōm ꝙ pluralitas motuū vel paucitas nō arguit ꝑfectionē vel imꝑfectionē nisi in his rebus q̄ ordinant̄ duntaxat in vnum finem. sic aūt non est de planetis superioribus ꝛ inferioribus

De dubitatione autē quia ꝫm primā quideȝ vnam existentē lationem magna multitudo cōstat astrorum. Aliorum autem sigillatim vnūquodqȝ accepit proprios motus propter vnuȝ quidem vtiqȝ quis primū rōnabiliter existimabit hoc existere. Intelligere em̄ oꝑtet vite et principij vniuscuiusqȝ multā excellentiaȝ esse prime ad alias. Erit autē vtiqȝ accidens ꝫm rōem Prima quidem em̄ vna ens multa mouet corporum diuinorū. Multe autē entes vnū soluȝ vnaqueqȝ Errantium em̄ vnūquodqȝ pluribꝫ fertur lationibus. Sic quidem igitur adequat natura ꝛ facit ordinem. vni q̄dem lationi multa tribuens corpora. vni autem corpori multas lationes Et adhuc propter hoc q̄dem vnum habent corpus alie lationes. quia multa corpora mouent que prime. vltimū ꝛ vnuȝ astrum habentis. In multis em̄ spheris vltima infixa fertur vnaqueqȝ autem sphera corpus existit ens. Illius q̄dem igitur cōmune erit opus. Hec q̄dem em̄ singularis propria ꝑ naturaȝ latio. hec autē valde opponitur. Omnis autem finiti corporis ad finitum virtus est Sed de circulari q̄dem motu latis astris dictum est. qualia q̄deȝ ꝫm substantiam sunt. ꝛ ꝫm figuram. et de latione ꝛ ordine ipsorum

Hic Arestoteles soluit secundā dubitatiōem qua scilȝ querebatur quare in prima sphera ꝑmi motus sunt stelle innumerabiles. sed in qualibet inferiori sphera non est nisi vna stella. Et ponit ad hoc tres rōnes Prima quia ꝑma sphera est excellentior inter omnes alias. et ergo abundat in nobilioribus ꝛ a magis actiuis partibus. scilicet in stellis. Sed ꝙ sit excellentior. patet ꝑmo. quia viuit vita suprema ꝛ nobiliori. Patet secundo. quia est principiū vniuscuiusqȝ cum vniuersalis causalitas magis conueniat prime sphere ꝙ̄ alijs. Et ista excellētia. vt dicit doctor potest cōsiderari ex tribus. Primo quia immediatius ordinat̄ ad primū motorem. Secūdo quia continet et reuoluit omnes alias spheras. Tercio quia habet motū simplicissimū ꝛ velocissimum. Secunda ratio tangitur ibi ( Erit autem vtiqȝ accidens. ) Et est talis. quia sicut primū celum alios excedit in corꝑibus diuinis. id est in astris. ita alij inferiores excedunt ipsuȝ in motibꝫ Et ideo natura ordinauit inter illa quandā equalitatem proportionis. ita scȝ ꝙ vni primo motui attribuit multas stellas. ꝛ ecōuerso circa planetas vni corpori. id est vni stelle attribuit multos mot9 Et huius proportiōis sanctus Thomas istam assignat rōnem. quia planete sunt instrumēta supreme sphere que est principale agens in corporibus. sed instrumenta agūt inquantum sunt mota. principale vero agens agit ꝫm formā et virtutem ꝓpriam. ꝛ ideo cōueniens est ꝙ supma abundet in multitudine stellarum in q̄bus radicantur diuerse virtutes actiue. sed planete abundant in multitudine motuū. vt ꝑ illos motus recipere possint diuersas virtutes a principali agēte Tercia rō tangit̄ ibi ( Et adhuc ) Et ē ista. qꝛ primū celū q̄dammō mouet oēs alios inferiores celos ꝛ omē corpus mouēs alteꝝ debet habere determīataȝ ꝓportioneȝ ꝫm quā excedat ꝛ aliud excedatur. Et ideo ad saluandū huiusmōi determinatā ꝓportiōeȝ ꝯueniēs fuit ꝙ in ipo ꝑmo celo ponerent̄ plura astra que mouet sicut com

mune opus inferiores ad dirigendū earum apparentes irregularitates. ⁊ in vnoquoqꝫ inferioꝝ vnū astrum solum q̄lis eīn esset laboriosum primā sphērā mouere alias. q̄r cuiuslibet corpis finiti est virtus finita ꝑ ꝯparatiōem ad aliud corpus. Ultimo epilogat Dicēs ꝙ dictū est de stellis que mouent̄ motu circulari q̄les sunt ꝫm substantiā sue nature ⁊ ꝫm figurā. dictū est etiā de motu ⁊ ordine ipsarum

**Ar.** Celū stellatuꝫ nō est primū celū. vt dicūt moderni astrologi. ergo secūda rō ꝓsupponit falsuꝫ Dicendū ꝫm doctorē ꝙ secūda rō etiam saluat̄ ꝫm positiōem modernoꝝ philosophoꝝ. q̄r q̄uis sphera stellaruꝫ fixarum habeat duos motus tamē minimū participat de secundo motu qui est tardissimus in ea. ⁊ ideo hec secunda solutio aliquid habet vigoris

**Ar.** In stellis non est aliqua ponderositas aut aliquid resistēs motui. g̃ videt̄ ꝙ ꝓpter multitudinem stellaꝝ si ponerent̄ in spheris inferioribꝫ nō dissolueretur illa ꝓportio quā habēt ad primā sphērā sicut tn̄ pretendit rō tercia. Dicenduꝫ ꝙ hoc argumentū assignat nō causam ꝓ causa sꝫ vera cā ē. q̄r si in inferioribꝫ eēnt multe stelle dissolueret̄ excessus mouentis ad mobile. q̄r p̄ma sphera nō excederet inferiores in virtute cum in multitudine stellarum abundet virtus celestium corpoꝝ

## ❡ Tercius tractatus. de Terra

Eliquū aūt de terra dicere vbi existat posita ⁊ vtrū quiescentiū aut motoꝝ. et de figura ipsius. De positione q̄dem igit̄ non eandem oēs habent opinionē. sed pluribꝫ in medio poni dicentibꝫ q̄cunqꝫ totū celum finitū eē aiunt: cōtrarij aūt q̄ circa. Italiā vocati pythagorici dicūt. In medio q̄dem ignē esse inquūt terrā aūt vnū astroꝝ existentē circulariter latāꝫ circa mediū noctē ⁊ diem facere. Adhuc auteꝫ oppositam aliam huic astruunt terrā. quāꝫ antichtonam nomine vocant

Iste est tractatus tercius huius secundi libri. in q̄ phs determiat de terra nō ꝫm ꝙ est vnū quattuor elementorū. sed ꝫm ꝙ est centrū celestis motus. quo mō etiā astrologi de ipsa determināt. Et diuidit̄ iste tractatus in duo capitula. In p̄mo determiat de terra ꝫm opinionē antiquoꝝ In secūdo ꝫm veritatē ⁊ opinionē ꝓpriam. ibi. Nos aūt dicamus. Primū capl̄m in quattuor subdiuidit̄ ꝑtes q̄ patebunt in ꝓcessu. In p̄ma ponit falsas opiniones circa situꝫ terre. Primo tn̄ ꝓponit de quo sit intentio. Dicens ꝙ cuꝫ dictū sit de celo reliquū erit dicere de terra vbi scilꝫ sit posita ⁊ de quiete eius vtrū sꝫ sit de numero eoꝝ que quiescunt vel q̄ mouent̄. ⁊ siliter de figura vtrū sꝫ sit spherice figure vel cuiuscūqꝫ alterius Tunc ibi. De positiōe Arestoteles exeq̄tur ꝓposituꝫ. ⁊ ponit opiniones alioꝝ de situ terre. Dicēs ꝙ de situ terre nō oēs phi habēt eandem opinionē. q̄r illi q̄ posuerunt totū vniuersum esse infinituꝫ non potuerūt terre assignare determinatū sitū. q̄r in infinito nō potest accipi mediū neqꝫ extremuꝫ. Sed plures illoꝝ qui posuerūt totū mundū esse finitū dixerūt terrā esse positam in medio mūdi. Sicut Anaximander Anaxagoras Democritus Empedocles ⁊ Plato. Sed q̄dam phi qui dicunt̄ pythagorici ꝯmorantes in partibus ytalie dixerunt ecōtra ꝙ ignis esset positus in medio mūdi. terrā aūt dixerunt moueri circulariter ad moduꝫ ⁊ similitudineꝫ vnius stellaꝝ circa mediū mundi. Et illi posuerunt etiā aliā terrā oppositam illi quā dixerūt siliter moueri quā vocabāt antichtonā eo ꝙ est contra posita huic terre

**Ar.** Si esset alia terra huic contraposita illa fuisset q̄nqꝫ a nobis visa qđ est ad sensum manifeste falsum. ergo videtur ꝙ opinio pythagoricoꝝ sit oīno irrationabil̄ ⁊ contra sensum Dōm ꝙ ꝫm ipsos illa terra a nobis videri non poterat. q̄r seq̄tur in suo motu terrā istam in qua nos habitamus. ita ꝙ ꝑ totum tempus corpus illius terre interponitur inter visus nostros et alteraꝫ terram. ❡ Et quādo dicitur. ad minus non poterit stare de igne ꝙ sit in medio mundi. Dicit doctor sanctus ꝙ pythagorici intelligebant dictum suum metaphorice et dixerunt ignem esse in medio. quia calor naturalis ex sole ⁊ alijs stellis procreatus pertingit vsqꝫ ad medium mundi vbi oīa cōtemperat ⁊ conseruat. Sed terram istam dicebant esse stellam. quia est causa diei et noctis ꝑ suam habitudinem ad solem. terrā vero aliam vocabant lunā. vel quia obsistit lunari lumini sicut et terra. vt patet in eclipsibus. Uel quia est terminus celestium corpoꝝ versus nos sicut terra est terminus elementoꝝ

Nō ad apparētia rōnes ⁊ causas q̄rentes. sꝫ ad quasdā rōnes ⁊ opiniones ipoꝝ apparentia attrahētes ⁊ tētantes adornare Multis aūt vtiqꝫ ⁊ alijs simul videbit̄ nō oꝑtere terre mediū regionē assignare credibilē non ex apparentibꝫ cōsiderantibꝫ. sed magis ex rationibus

Hic Arestoteles ostēdit qualibus rōnibus pythagorici vtebātur. Dicens ꝙ ipsi pythagorici non querebant solum rationes vt applicarent eas ad sensuꝫ. vel ad ea que apparent sensui. sed ecōuerso etiam conabantur ea que apparent ad sensum reducere ad quasdā rationes et opiniones inestimabiles quas ipsi excogitabant. Et hoc est incōueniens. vt dicit sanctus Thomas in his que sunt facta arte diuina. quia in illis oportet ex operationibus considerare operum rationes. Sed in his que facta sunt ab homine ⁊ quoꝝ principium est intellectus humanus conueniens ē quod ipsi assumunt. quia artifex ex ratiōibus preconceptis assimilat domū quā facit Tunc ibi (Multis autem vtiqꝫ ⁊c.) Ostendit ꝙ rationes pythagoricoꝝ potuerunt etiam alios mouere ad hoc dicendum. Dicens ꝙ multis alijs a pythagoricis potest videri terram non esse in medio mundi non quidem ex his que apparent. sed ex rationibus intelligibilibꝫ. Et illius opinionis dicitur fuisse Arcidemius q̄ fuit post Arestotelē. vt dicit s. Thomas

Honorabilissimo eīn putāt ꝯuenire honorabilissimā existere regionē. esse aūt igneꝫ terra quidē honorabiliorē. terminū aūt intermedijs extremū aūt ⁊ mediū termios. Quare ex his recogitātes nō putāt in medio sphere poni ipam sed magis ignē. Adhuc aūt pythagorici q̄dem ꝓpter maxie ꝯuenire seruari p̄ncipalissimū totius. Mediū aūt esse tale. Iouis carcerē nominant hanc habentem regionem ignem

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

Hic Arestoteles ponit duas rōnes pro opinione py-thagoricoꝝ. Prima est honorabiliori corpori debetur ho-norabilior regio. id est locus. Sed ignis est honorabilior ꝙ̄ terra. ⁊ locus mediꝰ est honorabilior. ḡ in medio sphe-re mūdialis debet poni post corpora celestia ignis ⁊ nō ter-ra. Maior ꝓbatur. qꝛ loca ꝓportionanť corporibus ſm na-turā coꝝ. Prima pars minoris ꝓbatur tripl'r. primo pro-pter claritatē ignis. secūdo propter virtutem actiuā. tercio ꝓpter subtilitatē ipsius. Sed secūda pars minoris ptꝫ ſm eos. qꝛ mediū mundi ponebant esse quasi termīos. sed ter-mini sunt nobiliores his que sunt intermedia inter termi-nos. scilꝫ terminatis. sicut cōtinens est nobilius contento.

Tunc ibi (Adhuc aūt) Ponit secundā rōnem que ta-lis est. principalissimū inter elemēta maxime debet conser-uari. sicut res p̄ciosas diligenter custodimus. Sed ignis ē principalissimū elementoꝝ ⁊ locus medius videtur habe-re maximā dispositōnem cōseruandi. ergo ignis ponitur in medio mūdi Secunda pars minoris ptꝫ. quia medius locus est vallatus ⁊ firmatus oībus que circūstant ipm̄ Et ergo pythagorici metaphorice loquētes dixerunt ig-nem esse carcerē vel custodiam Jouis. i. custoditū a Joue vel custodientē Jouem ꝓpter hoc ꝙ est in medio

Tanꝗ̄ medium simpliciter sit dictum. et ꝙ magnitudinis mediū. ⁊ rei existens medium et nature. Quāuis quemadmodū in animalibus nō idem animalis ⁊ corporis mediū. Sic exi-stimandū magis ⁊ circa totuꝫ celū propter hāc quidē igitur causam nihil eos opꝫ timere cir-ca totum. neqꝫ adducere carcerē ad centrū. sed illud q̄rere medium quale quid. ⁊ vbi aptū na-tum est. Illud q̄dem eīm principiū quod mediū et honorabile. Loci aūt mediū assimilať vlti-mo magis ꝙ̄ principio. qđ q̄dem eīm determi-natū mediū. quod autē determināssfinis hono-rabilius aūt cōtinens ⁊ finis ꝙ̄ finitū. hec qui-dem eīm materia. hec aūt substātia consistentie est. de loco quidem igitur terre hanc habēt qui-dam opinionem

Hic Arestoteles soluit has duas ratōnes. Dicens ꝙ pythagorici vtebanť in p̄dictis rōnibus noīe mediȷ̄ ac si diceretť simpl'r et vniuoce. sed dicitur equiuoce. Quia est duplex mediū. scꝫ magnitudinis ⁊ medium ſm naturā rei per quod scilꝫ natura rei conseruatur. sicut (exēpli gratia) mediū rei in animalibus est cor. quia per ipsuꝫ natura ani-malis conseruatur. sed medium magnitudinis est vmbili-cus. Et ita similit' est circa totum vniuersum quare non oportet dubitare de custodia vel carcere vniuersi q̄ est cen-trum ⁊ mediū magnitudinis. sed oportet querere de me-dio nature vniuersi ꝑ quod natura vniuersi conseruať Et differunt hec duo media in vniuerso tripl'r. Primo qꝛ me-dium rei quod ꝓportionatur cordi animalis est principiuꝫ animaliū corpoꝝ ⁊ maxime honorabile. ⁊ habet rōnem ex-tremi ⁊ cōtinentis. sed mediū magnitudinis habet mag' rōnem vltimi ꝙ̄ principiū. Secūdo differūt. quia mediuꝫ rei habet rōnem finis determinantis ⁊ cōtinentis. sed me-dium magnitudinis habet rōnem finiti determinati ⁊ cō-tenti. Tercio differunt. quia medium magnitudinis habet rōnem materie. sed mediū rei habet rōnem forme. quia fi-nitum ⁊ contentū ꝑtinent ad materiam. sed finiens ⁊ con-tinens ad formā que est substātia totius continentie rerū. Ultimo epilogando concludit ꝙ de loco terre quidā ha-bent talem opinionem

Similiter aūt ⁊ de mansione ⁊ motu. Non eīm eodem modo oēs suspicanť: sed q̄cunqꝫ quidē neqꝫ in medio poni aiunt ipsam moueri in circuitu circa mediū. nō solum aūt hanc. sed et antichtonā. queadmodū diximꝰ p̄us. Qui-busdā autem videť ⁊ plura corpora talia cōtin-gere ferri circa medium nobis immanifesta ꝓp-ter suppositionem terre. Propter quod ⁊ luce eclipses plures ꝙ̄ soli s fieri inquiūt. Latorum eīm vnūquodqꝫ occultare ipam sed non solā ter-ram. Quoniā eīm nō est terra centrum sed di-stat ꝑ hemisperiū ipsius totuꝫ nihil ꝓhiberi pu-tant apparētia accidere similiter nō habentibꝰ nobis in centro: queadmodū ⁊ si in medio esset terra nihil eīm neqꝫ nunc facere manifestū ꝑ me-dietatē distans ab his que dyametri.

Hic Arestoteles in secūda parte huius capituli ponit duas opiniones de motu ⁊ quiete ipsius terre. secundā tan-git ibi Quidam autem ⁊ positā. Dicit ergo primo. ꝙ si-cut philosophi diuersimode loquūtur de loco. ita similiter diuersimode loquūtur de motu et quiete ipsius. quia illi q̄ non dicūt ipsam esse in medio mundi sicut pythagorici at-tribuunt ei motum circularem quo mouetur circa mediuꝫ Et hoc non solum dicunt de ista terra. sed etiam de terra contraposita quā vocabant antichtonaꝫ. Et dicit doctor ꝙ ipsi hoc posuerunt propter perfectioneꝫ numeri denariȷ̄. quia sunt octo corpora celestia circulariter mota. sed posi-tis duabus terris implebiť numerus denarius. Sunt au-tem aliȷ̄ pythagorici qui nō soluꝫ ponunt duas terras cir-culariter motas. sed plura alia corpora terrea circa mediū mota nobis immanifesta propter suprapositionem nostre terre que illa corpora occultat. Tunc ibi (Propter qđ et luce) Philosophus inducit probatōem illius quod vl-timo dictum est. quia plures sunt eclipses lune ꝙ̄ solis ꝓp-ter hoc ꝙ plures sunt terre lunam eclipsantes. et nō est so-lum vna terra. Sꝫ dicit doctor ꝙ hec ratio nulla sit. quia luna solum eclipsatur ab illa vna terra. ꝙ auteꝫ pluries ac-cidit eclipsari lunam ꝙ̄ solem hoc impeditur ꝓpter diuer-sitatem aspectus. Tunc ibi (Quoniaꝫ eīm non est ⁊c.) Arestoteles ostendit quomō pythagorici obuiabant rō-nibus contra se inductis. quaruꝫ rationū precipua est illa. Nisi terra esset in medio mundi. orizon qui est superficies transiens ꝑ visum nostrū, non secaret semꝑ totam sphera ꝫ et maximos eius circulos in duo equalia. ita ꝙ semꝑ ap-parerēt nobis sex signa super terram. ⁊ sex sub terra. Res-pondebant ipsi ꝙ tota terra non sit centrū. quia centruꝫ est indiuisibile ⁊ punctuale. sed terra est corpus habēs mag-nitudinē. Etiam dicunt ꝙ eadem apparētia accidunt ꝙ̄-uis terra non ponatur in medio. quia nunc nō manifesta-tur distantia a medio ꝙ̄tuꝫ ad apparentiā. ꝙ̄uis visus no-ster distet a medio mūdi ꝑ totā medietatē dyametri terre qꝛ terra est parua ⁊ distātia sufficiēs a centro est parua

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Quidam aūt ⁊ positā in centro dicūt ipsam reuolui ⁊ moueri circa eū qui semꝑ statutuȝ polum. quemadmodū in Thimeo dictū est.

Hic Aresteteles ponit sc̄dam opinionē. Dicēs ꝙ aliꝗ qui posuerūt terrā esse positā in centro. sed tamē dicunt ipsam moueri circa polum semꝑ statutū .i. circa axem mūdi. Et hoc dꝫ scriptum esse in Thimeo.

**Ar.** Plato in libro phedronis asserit terrā esse quiescentē ⁊ quasi ligataȝ. Et siliter in Thimeo dicit Plato terrā esse ꝑm linguā illomenam. qḋ vocabulū illomenā si scribat̃ ꝑ iotam ꝑcat illigatōem. si vero ꝑ dipthōgon ꝑcat ꝓhibitōem. ḡ videtur ꝙ Aresto. cōtra intentionē Platonis assumpsit verba eius. Dōm ꝑm Alexandrū ꝙ Plato in phedrone motus est alia rōne ꝗ̄ in Thimeo. Vel dōm ꝙ Plato in Thimeo inducit illam opinionem non tanꝗ̄ ꝓpriam. sed tanꝗ̄ opinionē Thimei. quare dꝫ Aresto. quemadmodū in Thimeo scriptuȝ est. Vel dōm tercio ꝙ fuit possibile aliquos sic intelligere Platonem. scȝ ꝙ terra reuolueret̃ ⁊ moueret̃ ⁊ hūc falsum intellectum Aresto. reprobat. Etiā dꝫ quarto ꝙ hoc qḋ dꝫ moueri fuit ab aliquo alio appositū. sȝ in greco dꝫ illecto pro ꝗ hic est translatū remoueri. Et illud qḋ in greco positū est potest significare alligatōeȝ ⁊ motū. ⁊ sic ille textus posset exponi de quiete terre ꝑm opinionē Platonis. Possumꝰ autē breuius dicere vt inq̄t sanctus Thomas ꝙ quidam Eraclitus ponticus posuit terrā in medio moueri ⁊ celuȝ quiescere. cuius opinionē Aresteteles hic ponit. Qȝ autē hic addit̃ quemadmodū in Thimeo scriptuȝ est. referendum est non ad id quod dictum est reuolui ⁊ remoueri. sȝ ad id quod seq̄tur ꝙ semꝑ statutum polum.

Similiter aūt ⁊ de figura dubitat̃. his q̄deȝ eñ videt̃ esse spherica. his aūt lata ⁊ figura timpanilis. Faciunt aūt argumentū. qꝛ occidēs et oriens sol rectā ⁊ non circularē occultationē videtur faciens a terra tanꝗ̄ oportunū. siq̄dē eēt spherica circularē fieri a terra abcisionē nō attendētes elongatōnem solis ad terrā ⁊ rotūditatis magnitudinē. qūo iam apparentibꝫ paruis circulis recta videt̃ alonge. ꝓpter hāc q̄dē igit̃ phantasiā nihil ipos discredere optet nō rotūdam molē esse terre. Sed adhuc opponūt ⁊ dicunt ꝓpter q̄etem necessariū figurā hanc habere ipam. Etenim de mansione et de motu dicti modi multi existunt

Ista est tercia ps huius ꝑmi capli in qua Aresto. ponit opiniones de figura terre. Dicens ꝙ siĺr dubitat̃ de figura terre sicut de motu ⁊ situ. qꝛ q̄busdam videt̃ ꝙ terra sit spherica. q̄busdā aūt videtur ꝙ sit lata habens figurā tympam. Et illam sc̄dam opinionē antiqui ꝓbant duabꝫ rōnibus. Prima qꝛ sol in oriente ⁊ occidēte qñ scȝ vna ps est apparens ⁊ alia occulta videt̃ habere decisionē ꝑm lineam rectā. et hec decisio fit a terra. ḡ terra est recte figure. Hāc rōem soluit Aresteteles dicens. ꝙ videmus alonge solem et ꝓpter illam elongatōem solis a terra nō discernimꝰ rotunditatē vtriusq̄. Etiā parui circuli alonge apparentes videnẗ ꝑm modū lineē recte. ergo multo magis portōnes magnoꝝ circuloꝝ videntur alonge recte ꝗ̄uis sint curue. Sc̄da rō. qꝛ illi de secūda opinione dicebant terram quiescere. ⁊ ḡ habet figurā latā que ꝑm se totā tangit supficiem et ideo est apta ad q̄etem. sed figura spherica est facile mobilis. qꝛ in modico tangit supficiem. Subiūgit phus soluendo hanc rōnem ꝙ de motu ⁊ quiete terre sunt multi alij modi dicendi. vt patet ex inferius dicēdis.

**Ar.** Sol ⁊ luna intersecant se ꝑm lineā circularem. ergo etiā sol ⁊ terra. Añs ꝓbatur. q̄ luna recipit lumen a sole circulariter. vt ptȝ ex dictis. Dōm ꝑm doctorē ꝙ dictū Arestotelis hic est intelligendū qñ circulus est in eadē superficie cum visu. sed secatio solis et lune nō est in eadē supficie cū visu nostro. ḡ non videt̃ recta sed circularis. vt supra dictū est cū ageret̃ de figura stellarum.

Hesitare q̄dem igitur omibus necessariū superuenire. forsitan eñ irrōnabilioris mētis nō mirari qūo quādoq̄ parua particula terre q̄dē si eleuata dimittatur fertur ⁊ manere nō vult. ⁊ plus semꝑ velocius. totam aūt terrā si quis dimittat cū eleuauerit. nō vtiq̄ fert̃ Nunc autem quiescere totā grauitatem. Sed adhuc vtiq̄ si q̄s latis ꝑticulis ipius añ cadere amoueat terram. ferent̃ deorsum nullo resistēte. Quare stupere q̄dem merito factū est philosophisma omnibus. Solutiones aūt de hoc non magis incōueniētes est videri dubitatione mirabitur vtiq̄ aliquis.

Ista est quarta pars huius capli in qua Aresto. ponit opiniones eoꝝ q̄ habuerūt verā opinionē circa q̄etem terre. sed tñ assignabāt incōueniētes rōnes illius q̄etis. Et ꝑmo mouet dubitatōem. sc̄do ꝓponit solutionū insufficientiā. ibi. Solutōes aūt. Dicit ergo ꝑmo ꝙ oibus videt̃ necessariū dubitare circa terrā. qꝛ si q̄s de hoc nō miret̃ videtur habere mentē irrōnabilē. quare scȝ tota terra existens grauissima nō cadit ⁊ quid sustineat eam. qꝛ videmꝰ paruam particulā terre sursum eleuatā cadere deorsum. ⁊ q̄to plus descēdit tanto velocius mouet̃. ⁊ magis mouetur deorsum ꝗ̄ ꝑus fuit. ⁊ hoc stupere .i. hoc vehemēter mirari factū est omibus antiquis philosophisma .i. ꝯsideratio philosophie vel occasio philosophādi. sicut in ꝑncipio metaphysice dꝫ ꝙ ex ammirari inceperūt hoies philosophari.

Tunc ibi (Solutōes aūt) Aresteteles ꝓponit insufficientiā rōnū a philosophis circa hoc q̄situm assignataruȝ Et dꝫ ꝙ solutōes antiquoꝝ erāt mirabiliores ꝗ̄ dubitatio mota. quia sunt magis incōuenientes ꝗ̄ dubitatio. et sic magis augent dubitationē propter earum improbabilitatem. vt dicit doctor sanctus

Hi q̄dem eñ ꝓpter hoc infinitū ꝙ deorsum terre esse aiūt. quēadmodū Xenophones Colophoniꝰ. vt nō negocient̃ querētes cāȝ ꝓpter q̄d et Empedocles sic obstupuit dicēs. Siq̄dem infinite terre ꝓfunditates ⁊ imensus ether. qḋ ꝑ multorum horum linguā dicta vane effusa sunt Modicum totius intelligentium.

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

Hic ꝯñter Aresto. ponit quinqꝫ solutões ꝑdicte dubitatõis que patebũt in ꝓcessu. Et p̃mo ponit p̃mã dicẽs ꝙ q̃dam sicut Xenophontes Colophonius dixerũt deorsum terre esse infinitũ .i. dixerũt aerem infra terram esse infinitũ. vel ipã terrã ꝑsus partẽ inferiorẽ esse infinitã. sed ad infinitũ nihil mouet̃. ergo terra nõ pt cadere deorsum. Et isti ph̃i nõ dixerũt hoc q̃si quoddã verisile. sed vt nõ cogerent̃ laborare ad inq̃rendũ cãm illi⁹ q̃etis. Sed Empedocles obstupuit .i. vehemẽter admirat⁹ est de eoꝝ errore in suis ꝑsib⁹ quos de ph̃ia cõposuit. Et dicit ꝙ hec vane .i. sine ratõe sunt effusa .i. diuulgata ex ore multoꝝ hoim modicum intelligentiũ de natura totius vniuersi.

Ar. Aresto. non reprobat istã p̃mã solutiõem nec etiã Empedocles in suis ꝑsib⁹. ḡ videt̃ ꝙ nõ sit oĩno irrõnabilis ¶ Dõm ꝙ Aresto. sufficiẽter reprobat illã opinionẽ ꝑ hoc ꝙ dat intelligere ꝙ ex defectu intellectus ꝓueniat. q2 illi de ista opiniõe solo ore dixerũt cũ interius ꝯsideratũ nõ sit verisile. Fuit etiã vt dicit doctor ph̃s ꝯtentus de rep̃hẽsione Empedoclis. tũ ꝓpter improbabilitatẽ eius q̃d d̃r. tum etiam quia in p̃mo ostẽsum est ꝙ nõ potest esse grauitas infinita.

¶ Hi aũt in aqua poni. hũc em̃ antiquissimũ suscepimus sermonẽ quẽ aiũt dicere Thalẽ milesiũ tanq̃ ꝓpter natatõem esse manentẽ. queadmodũ lignũ vel aliq̃d tale alterũ. Etem̃ horũ in aere q̃dem nihil natũ est manere. sed in aq̃ tñ nõ eadẽ ratõe existẽte de terra ꝛ aqua sustinẽte terrã. Neqꝫ em̃ aq̃ nata est manere eleuata ꝫ in aliquo est. Adhuc aũt queadmo[dũ] [aer] aq̃ leuior ꝛ terra aq̃. Quare quõ possibile eleui⁹ magis deorsum poni grauiori ꝫm naturã. Adhuc aũt si q̃dez tota nata est manere in aq̃. palã q2 ꝛ ꝑticularũ vnaqueqꝫ ipius. Nũc aũt nõ videt̃ hoc factũ sed q̃libet ꝑticula fert̃ in ꝓfundũ ꝛ veloci⁹ maior. ¶ Sed videntur vsqꝫ ad aliquid querere. sꝫ non vsqꝫ q̃dem vbi possibile dubitatõis. Omnibus em̃ nobis hoc consuetũ non ad rem fieri questionẽ. sed ad contraria dicentẽ. Etem̃ ipse in seipso querit vsqꝫ quo vtiqꝫ vbi non amplius habeat contradicere ipe sibiipsi propter quod oportet quesiturum bene instantem esse ꝑ proprias instantias generi. hoc autem est omnis con[si]derasse differentias.

H[ic] ꝯsequtur scd̃am solutõem dicẽs ꝙ aliq̃ dixerũt antiquissimũ sermonẽ .i. opinionẽ. quẽ (vt dicũt) Thales milesi⁹ posuit. q̃ fuit vnus de septẽ sapiẽtib⁹. q̃ dixit terram esse locatam sup̱ aquã vt q̃escat ibi ꝑ modũ sup̱natatõis. Sicut accidit de ligno ꝛ de silibus q̃ nõ manẽt in aere. sed in aq̃ ꝓpter sup̱natatõem. Hãc opinionẽ reprobat ph̃s tribus rõibus. Prima. q2 remanet eadẽ difficultas de aqua a quo sustentet̃ ne cadat. Scd̃a rõ. q2 aqua est leuior terra. ḡ magis debet ꝫm naturã rei sustẽtari ꝛ supeminere q̃ terra. Tercia rõ. si tota terra naturaliter nataret sup̱ra aquã. ḡ ꝛ q̃libet ꝑs terre hoc faceret. sed hoc nõ videt̃ esse factũ. q2 quelibet ꝑs terre posita in aqua fert̃ ad fundũ ipius. ¶ Dũc ibi. Sed videntur. Ph̃s assignat cãm defectus dictaꝝ solutionũ dicẽs ꝙ iste solutões nõ ducũt ad terminũ dubitatõis. Sicut etiã in sili ꝯsuete solutões in scholis artiũ nõ dant̃ sꝫ ad cognoscendũ finaliter naturã rei. sed dant̃ quousqꝫ aduersarius nõ habet vlterius ꝯtradictõem. ꝛ hoc etiã in nobisipis seruamus Sed hoc nõ sufficit. q2 sicut nõ sufficit instare ꝑ instãtias sophisticas. sed oportꝫ instare ꝑ ꝓprias ꝛ ꝯueniẽtes generi de quo querit̃. Ita sile nõ sufficit ꝓbare aliquã opinionẽ ꝑ aliq̃s ꝯuenientias. sꝫ oportet videre vtrũ sint aliq̃ d̃ñtie. sicut est in ꝓposito de ligno. q2 nõ est sile de ligno ꝛ terra. lignũ em̃ hꝫ multum de aere q̃re sup̱natat. quod nõ ꝯgruit terre

¶ Anaximenes aũt ꝛ Anaxagoras ꝛ Democritus latitudinẽ causam esse dicunt manendi ipsam. Nõ em̃ diuidere sed sup̱equitare aerẽ q̃ desubtus q̃d videntĩ fictõem habentia corporꝫ facere. Hoc em̃ ꝛ ad ventos habent difficile mobiliter ꝓpter resistentiã Hoc ipsum vtiqꝫ facere in latitudine terrã ad suppositum aerẽ. nõ habẽtem aũt quo transferat̃ locũ sufficiens multo eo q̃d deorsum quiescere. queadmodum in clepsedris aqua. Qꝛ aũt possit multã grauitatẽ ferre cõprehensus ꝛ manens aer. argumẽta multa dicunt. Primũ q̃dẽ si nõ lata figura terre ẽ. ꝓpter hoc q̃dẽ nõ vtiqꝫ q̃escet. Quis mansiones nõ latitudo cã. ex q̃bus dicunt. sꝫ magnitudo magis ꝓpter coartatõem em̃ nõ hñs trãsitũ aer manet ꝓpter multitudinẽ Multus aũt est aer ꝓpa multitudine ꝓpt̃ multa cõprehendi terre. Quare hꝫ q̃dẽ existet. ꝛ si sphericaq̃dẽ sit terra. tanta autẽ ꝫm magnitudinẽ manet em̃ ꝫm illoꝝ rõem. Totaliter aũt ad sic dicẽtes de motu nõ de parte ẽ dubitatio. sꝫ de toto q̃dã corpe naturali ꝛ omnia ꝓncipio em̃ determinandũ. vtꝝ est aliq̃s corporib⁹ natura motus. aut nullus. ꝛ vtꝝ natura q̃dẽ nõ est. violentia aũt est. Om̃ aũt de his determiatũ est ꝓus q̃cunqꝫ ꝫm eã q̃ aderat virtutẽ habuim⁹ vtendũ vt existentib⁹. si em̃ null⁹ naturalis motus est ipoꝝ. neqꝫ violẽtus erit. Si aũt nõ est neqꝫ natura neqꝫ vi totaliter nihil mouebitur. De his em̃ q2 necẽrium accidere determinatũ est ꝓus. Et adhuc q2 neqꝫ q̃escere cõtingit. Sicut q̃dem em̃ motus existit aut violẽtia aut natura. sic ꝛ quies Sed adhuc si q̃dẽ est motus ꝫm naturã nõ vtiqꝫ violẽta erit latio solũ neqꝫ q̃es. Quare si violẽtia nunc terra manet ꝛ venit ad mediũ lata ꝓpter circũgiratõem. Omnes em̃ cãm hanc dicũt ex his q̃ in liquidũ ꝛ circa aerẽ accñtib⁹. In his em̃ sp̱ feruntꝛ maiora ꝛ grauiora ad mediũ giratõis. ꝓpter q̃d vtiqꝫ ꝛ terrã oẽs

quotquot celũ generãt ad mediũ venire dicũt

¶ Hic phs ponit terciã solutõem. que sumit ex pte aeris subsidẽtis terre. Dicẽs ꝙ Anaximenes ꝛ Anaxagoras ꝛ Democritus. q̃ posuerũt cãm quietis terre eẽ eius latitudinẽ ꝓpter quã nõ diuidit inferiorẽ aerem. ſꝫ supequitat ipm. quod etiã facere videnᷓ quedaꝫ corpa artificialiter facta cũ aliq̃ latitudine ad obuiandũ aeri ſi ue vento. Et ſilr patꝫ hoc de aqua in clepſedris Si em ſit aliq̃d vas habẽs in ſui ſummitate paruũ foramẽ obturatũ. ꝛ in laterib9 aliud nõ obturatũ. ꝛ ſubito ſubmergaᷓ in aquã. tũc aer interius incluſus nõ habẽs quo diffugiat phibet introituꝫ aque. Et ita ſilr videᷓ de aere ꝯpreſſo ſubſiſtente ſub terra ꝙ ſuſtẽtet terrã. ꝛ ad h̃ adducũt multa argumẽta ſenſibilia. Sꝫ Aresto. reprobat iſtã opinionẽ tribus rõibus. Prima. qꝛ terra nõ eſt late figure. ſed ſpherice vt infra patebit. Scd̃a. quia ipi aſſignãt cauſam illius latitudinẽ terre. ꝛ tñ ſm ea ex q̃bus ꝓcedunt magis videᷓ ꝙ magnitudo ſit illi9 cã. ꝛ illa magnitudo põt eſſe in terra ſi ſit ſpherice figure Tercia rõ qꝛ terra naturalr moueᷓ ad mediũ. vt patꝫ ex dictis. occaſione cuius hic multa reperit q̃ ſunt p̃us dicta. g̃ etiã ibi naturaliter q̃ſcit. ꝛ ꝑ ꝯſequẽs nõ q̃ſcit ibi ꝓpter aliquã violẽtiam circũgiratõis celi. ſicut etiã accidit in liq̃dis ꝛ in aere. in q̃bus ꝓpter giratõem ea que ſunt maiora ꝛ grauiora ꝯgreganᷓ ad mediũ ex violẽtia giratõis. Et ꝓpter eãdẽ cauſam omnes q̃ dicũt mundũ incepiſſe ꝑ generatõeꝫ dicũt ꝑ illã giratõem celi veniſſe ad mediũ

¶ Quoniã aũt manet. querũt cãm et dicũt hi q̃dem. hoc modo. qm̃ latitudo ꝛ magnitudo ipſius cauſa. Hi aũt queadmodũ Empedocles celi lationẽ circũpoſitam ꝛ velocius lataꝫ terre lationẽ phibere. queadmodũ aqua in cyathꝫ. etem̃ hoc in circuitu cyatho lato multotiẽs ad inferius erit facta. tamẽ nõ ferᷓ deorſum nata ferri deorſum ꝓpter eandẽ cauſam. Quãuis neq3 giratõe phibente neq3 latitudine. ſed ſupueniẽte aere alicubi fereᷓ. ad mediũ quidẽ em̃ ſi violẽtia ꝛ manet violẽtia. ſm naturã aũt neceſſarium eſſe aliquã ipſius lationẽ. Hoc igiᷓ vtrũ ſurſum aut deorſum aut alicubi eſt. Eſſe quidẽ em̃ quãdam necãrium Si aũt nihil magis deorſum q̃3 ſurſum. aer aũt qui ſurſum nõ phibeat eã q̃ ſurſum latiõem. neq3 vtiq3 qui ſub terra phibebit eam que deorſum. Eaſdem em̃ eorũdem necãrium eſſe cauſas eiſdẽ. Adhuc aũt ad Empedoclẽ vtiq3 illud q̃s dicet. Quãdo em̃ elemẽta diſtabunt ſeorſum a lite que cauſa terre mãſionis erat. Nõ em̃ vtiq3 ꝛ tũc cauſabit girationẽ

¶ Hic Aresto. ponit quartã ſolutõem que ſumiᷓ ex parte corpis celeſtis. Dicens p̃mo ꝙ aliq̃ ponũt cãm quietis terre in medio latitudinẽ terre. Sed Empedocles dicit ꝙ cauſa illius manſionis ſit motus celi q̃ ꝓpter ſui velocitatẽ phibet terrã moueri. Et ponit exemplũ de aqua contẽta in cyathis. i. in q̃buſdam vaſis ereis. quia ſi tale vas ſit gſoratum ꝛ aqua velociter moueaᷓ. aqua ꝓpter velocitatem motus nõ cadit extra vas. ¶ Tunc ibi. Quãuis neq3. Phs improbat p̃dictam rõeꝫ. Primo quantũ ad q̃etem. ſcd̃o quantũ ad motũ ibi. Inconueniẽs aũt. Circa primũ ponit duas ratões improbãtes. quarũ prima eſt generalis ad reprobãdum etiã alias opiniones de latitudine ꝛ magnitudine terre. Et ẽ talis. Necãrium eſt ꝙ terra habeat aliquẽ motũ naturalem. ꝛ talis motus nõ eſt ſurſum. neq3 eſt ad dextrum neq3 ad ſiniſtrũ. ergo relinq̃tur ꝙ ſit deorſum ꝛ ad medium. Si ergo naturaliter moueᷓ ad medium. tũc etiam ibi naturaliter quieſcit. Et ꝑ cõſequens antiqui male aſſignant cauſam q̃etis terre in medio ex aliqua violentia Si vero dicaᷓ. ꝙ terra ſm motũ ſuum naturaleꝫ nõ magis moueaᷓ deorſum. q̃3 ſurſum. tũc videtur ſequi ꝙ ſicut aer qui eſt ſupra terrã nõ phibet eam moueri ſurſuꝫ ita etiã nec aer qui eſt ſub terra phibebit eã moueri deorſum. Nec ſcꝫ ꝓpter ꝯpreſſionem. nec ꝓpter latitudinẽ nec ꝓpter reuolutõem eius ex motu celi. quia in eiſdem rebus quantum ad eoſdem effectus neceſſe eſt ponere eaſdem cauſas. ¶ Secũda ratio que eſt ſpecialiter contra Empedoclem eſt talis qꝛ elemẽta ſm Empedoclẽ quando q3 erãt ꝑ litem diſgregata. ꝛ diſtabant ab inuicem. ſic tamẽ ꝙ admixta erat huic liti amicicia que ꝓuenit ex circũgiratõe celi. eſt ergo queſtio. que fuit cauſa q̃etis terre anteq̃3 giratio celi eſſet ꝑ talem amiciciam.

Inconueniens autem ꝛ nõ conferre. quia prius quidem propter girationem ferebantur partes terre ad medium.

¶ Hic Aresto. improbat rõem quã antiqui aſſignant ꝯmuniter de motu terre tribus rõibus. Dicit ergo primo. ꝙ incõueniẽs eſt nõ conſiderare q̄re p̃uſq3 generabatur mũdus ptes terre ferebanᷓ ad mediũ ꝓpter girationẽ celi. nũc aũt nõ ꝯtingit talem cãm aſſignare. cũ tamẽ oĩa grauia feranᷓ ad mediũ. Tunc ſic arguiᷓ ꝓ prima rõe. grauia moueuᷓ ad mediũ ꝛ ſilr ea que ſunt apud nos ad que nõ ꝑtingit giratio celi. ergo giratio nõ eſt illius cauſa. ꝙ ſcꝫ grauia moueᷓ ad mediũ. quia remota cauſa remouetur effectus. ¶ Scd̃a rõ. ignis ferᷓ ſurſum nõ ꝓpter giratõem celi. ſed ꝓpter aptitudinẽ ſue nature. ergo oportet idẽ eſtimare de terra quo ad motum deorſum. Tenet ꝯſequẽtia. quia ignis ꝛ terra ſunt contraria. ſed cõtrariorũ ſunt contrarij motus. ergo ſi vnuꝫ cõtrarioꝝ ſit naturale oportet ꝛ reliquũ eſſe naturale. vt ſupra dictum eſt. ¶ Tercia ratio. Graue diſtinguiᷓ a leui. nõ ꝓpter giratõem celi. ſed ſm ſuam ꝓpriam naturam que p̃uenit illam giratõem. ergo graue non moueᷓ ad mediũ ꝓpter giratõem. ſed ꝓpter aptitudineꝫ illius nature. Tenet ꝯſequẽtia. quia illam aptitudinẽ nature ſequitur motus ad aliquẽ locum ꝛ nõ niſi motus deorſum. vt patꝫ ex dictis. ꝛ ſilr naturam leuis ſequiᷓ mot9 ſurſum. Et addit phs in fine. ꝙ ſm plurimos phos diſtinguunᷓ graue ꝛ leue. ꝛ ſimiliter loca ipſoꝝ. quia ſm illos qui ponunt totum vniuerſum eſſe finitum. ſed illi q̃ ponebant vniuerſum infinitum nõ fuerũt exercitati circa iſtos motus ꝛ q̃etes grauiũ ꝛ leuium.

Nunc autem vtiq3 propter quã cauſam omnia grauitatem habẽtia feruntur ad ipſam Nõ em̃ giratio propinquat ad nos. Adhuc autem et ignis ſurſum fertur. ꝓpter quam cauſam. nõ

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

ēm propter giratōem. si aūt hic ferri alicubi na tus est palā quare et terram existimandū: Sed adhuc neqꝫ giratōne graue et leue determinatū est. sed prius existentibꝫ grauibus ⁊ leuibus. hec aūt ad mediū veniunt. hec aūt ad sursum conā tur propter motum. Erat igitur ⁊ añ ferri gira tionem graue ⁊ leue que quodāmodo determi nata erant ⁊ aliqualiter apta nata erant ferri aut alicubi in infinito ēm ente impossibile est esse sur sum aut deorsuꝫ. Determinata sunt aūt his gra ue ⁊ leue. Plurima igitur quidem circa causas has determinata nō sunt. Sunt aūt q̄dam qui propter silitudinem dicunt ipam manere. sicut antiquoꝝ Anaximandros. Magis quidem ēm nihil sursum aut deorsum aut in plagas ferri cō uenit. quod in medio collocatū ⁊ similiter ad ex trema se habens. Similiter aūt impossibile ad contrariū facere motū. quare ex necessitate ma nere Hoc aūt dicit̄ psuasibiliter quidem. nō vere autē. ſm ēm hanc rōnem necessariū omne quodcūqꝫ ponatur in medio manere. quare ⁊ ig nis quiescet. Quod ēm dictū est nō ppriū in ter ra. sed ⁊ nō necessariū. Non ēm solum videtur manens: sed ⁊ lata ad medium: Ubi ēm quecū qꝫ fertur pticula ipius necesse ferri ⁊ totā. Ubi aūt fertur ſm naturam ⁊ manet ibi ſm naturaꝫ. Non igitur propter similiter se habere ad extre ma. Hoc q̄dem oībꝫ cōmune ferri aūt ad me dium ppriū terre. Inconueniens aūt ⁊ hoc q̄ dem q̄rere ppter q̄d manet terra in medio. Ig nis aūt nō q̄rere ppter q̄d in extremo. Si q̄dē ēm ⁊ illi natura locus extremus. palā q꜡ necessa riū esse quendā ⁊ terre natura locū. Si aūt non huic iste locus sed ppter necessitatē manet eam q̄ silitudinis. queadmodum q̄ de Niklos ser mo. Sortitur q̄dem silr aūt vndiqꝫ tense. quo niam non discrepet: ⁊ esuriente ⁊ sitiente valde q̄dem. Silr aūt ⁊ ab esibilibꝫ ⁊ potabilibꝫ equa liter distante. Etēm hunc quiescere necessariuꝫ Querendū ipis de ignis mansione in extremis Mirabile aūt ⁊ de mansione quidem querere. De latione aūt ipoꝝ nō querere ppter quam quidem causam hoc quidem sursum fertur hoc aūt ad medium nullo impediente

Hic Arestoteles ponit quintā solutōem ſm quam assignant rōem quietis terre ex similitudine celi ad ter ram ex oīni parte. Dicens q꜡ quidā dixerunt terram q̄ escere in medio ppter silitudinem. id est silem eius habi tudinem ad omnē partem celi. quia sic nō est dabilis cā ppter quā magis moueret̄ ad vnam partem q̄ꝫ ad aliaꝫ

Et illius opinionis inter antiquos fuit Anaximāder per quod dat phus intelligere q꜡ etiā aliq̄bus sui tem poris hoc videbat̄. ¶ Tunc ibi. Hoc aūt dicitur phs improbat dictam solutōnem duplr. pmo quia nō est ne cessaria. scdo. quia supponit falsum ibi Sed adhuc neqꝫ Circa pmum ponit quatuor ratōnes. Prima. q꜡ ſm hanc ratōnem simile esset de oībus alijs. scꝫ q꜡ quies cerent in medio si essent ibi. Sicut si ignis poneret̄ ad medium quiesceret ibi quod tamen falsum est. Et cau sa illius falsitatis est. q꜡ esse in medio nō est pprium ter re ⁊ tamē ibi quiescere est sibi pprium. ¶ Scda ratō q꜡ terra naturaliter mouetur ad mediū ad minus ſm suas partes. licet nō ſm se totam. ergo etiam naturaliter ibi quiescit. Tenet ꝯsequentia. quia eadem est causa mot꜡ et quietis. Et per ꝯsequens non debet poni pro causa illud quod est cōmune omnibus cum ferri ad medium sit proprium terre. ¶ Tercia locus extremus natura liter conuenit igni ⁊ nō ppter aliam causam. ergo locus medius naturaliter ꝯuenit terre. vel oportet assignare aliam causam. quare scꝫ ignis manet in extremis. Nec valent rōnes sophistaꝝ. quaꝝ pma est. quia si trichos vl pellis capillis vndiqꝫ fortiter extendatur nō frangeret̄ quia non esset ratio quare magis frangeret̄ in vno loco q̄ꝫ in alio. Sed illa ratio dupliciter deficit. Primo quia difficile est videre. verum sit vndiqꝫ similiter extensa. Scdo quia potest frangi in medio cū ibi concurrat vio lentia que ex vtraqꝫ parte infert̄. Scda ratio sophistica est de illo qui equaliter esurit ⁊ sitit ⁊ hꝫ cibū ⁊ potū in equali distantia. Concludunt aūt sophiste q꜡ talis qui esceret. Sed hoc nō oportet. tum pmo. q꜡ sitis magis agit q̄ꝫ fames. Tum scdo. q꜡ si equaliter distarent duo cibi vel duo potus equaliter desiderabiles tunc curre ret ad alterum quodcunqꝫ ꝯtingeret. ¶ Quarta ratō q꜡ irrōnabile videt̄ in antiq̄s quare querebant causam quietis corpoꝝ et nō rōnem motuū ppter quam scꝫ cau sam vnū corpus mouetur sursum ⁊ aliud deorsuꝫ. si nō sit aliquod impediens. Natura ēm est pncipiū motus et quietis vt dicitur scdo physicoꝝ.

Sꝫ adhuc neqꝫ verum quod dicitur. ſm ac cidens tamē hoc verum. q꜡ necessariū manere in medio oīe cui nihil magis huc q̄ꝫ illuc mo ueri conuenit. Sed propter hanc ratōnem nō manet sed mouebitur. nō tamē totū sed discre petur. eadem igitur ratio cōgruit et in igne Ne cesse ēm posito manere similiter queadmoduꝫ terram. similiter ēm se habebit ad signoꝝ extre morum quodcunqꝫ. Sꝫ tamē fertur a medio quē admodū ⁊ videtur latus si nō aliquid prohibe at ad extremū. verūtamē nō totū ad vnū signū Hoc ēm necessariū solū accidere ex ratōne ea q̄ de silitudine sed pportionata particula ad pro portionatū extremū. Dico aūt puta quarta ps ignis ad quartā ꝯtinentis partē. Neqꝫ ēm pun ctum corpus est. Queadmodū et si ex magno ꝯueniat densatū in minorē locū sic vtiqꝫ ex par uo in maiorem rarius factum Quare vtiqꝫ ⁊ ter ra hoc modo moueretur a medio ppter simili



Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

tudinis rõnem si nõ natura terre iste loc⁹ esset. Quecunqꝫ q̄dē igitur existunt de figura ipsius suspicata ⁊ de loc̄ ⁊ mãsione. ⁊ motu fere hec sūt

Hic Aresto. scđo improbat p̄dictã solutõem ex eo ꝙ supponit falsum. Dicens ꝙ illud quod dr̄ in p̄dicta rõne nõ est vex̄ ꝑ se ⁊ vliter ſʒ solū ꝑ accñs. qꝛ necesse est omne. id est totum manere in medio quan do sic se hʒ ꝙ nihil magis ad ip̄m ꝑtinet moueri huc q̄ꝫ illuc. Sʒ si habeat inclinatõeʒ ꝙ moueat̄ ad aliquam ꝑtem tūc ꝓpter hoc ꝙ est in medio nõ necessario q̄escit ibi. sed mouebit̄ nõ q̄dem ſm totum sed ſm ꝑtes. Sicut exempli grã. si ignis poneret̄ ad mediū mundi tunc non quiesceret ibi sicut terra quiescit sed moueret̄ ad extremū. Sed tñ totus ignis nõ moueret̄ ad vnū locū. sed moueret̄ quelibʒ pars ignis ad partē celi sibi ꝓportionatam puta quarta ꝑs ignis ad quartam partē celi. Et q̄uis ignis sic motus esset multo minor celo. tñ per rarefactõem moueretur ex paruo loco ad maiorem Et ecõuerso est de terra qꝛ si partes terre essent disperse circa extremū celi. tunc ꝯdensarent̄ ad hoc ꝙ venirent in minorē locū scʒ ad medium. ¶ Tunc ꝯcludit phus ꝙ si locus medius eēt solum naturalis terre ꝓpter rõnem siītudinis tunc simili modo moueret̄ a medio ad extremū sicut ignis Vltimo epilogat dicens fere hec esse oīa q̄ antiq̄ suspicati sūt circa figurā terre ⁊ locū ipi⁹ ⁊ etiā circa motū ei⁹ ⁊ q̄etē

¶ Nos aūt dicamus p̄mum. vtrū habeat motum at manet. queadmodū eñ diximus. Hi q̄dem ip̄am vnū astrox̄ esse faciunt. hi aūt in medio ponentes eam reuolui ⁊ remoueri dicunt circa polum medium.

Istud est scđm capitulū hui⁹ tractatus tercij in quo phs determinat de terra ſm veritatē. Et diuiditur in duas ꝑtes. in p̄ma determinat de motu ⁊ quiete terre. In scđa de figura ipsius ibi Figurā aūt. Circa p̄mum p̄mo ꝓponit de q̄ est intentio dicens ꝙ p̄mo dđm ē vtx̄ terra habeat motū vel q̄escat Et hec inq̄sitio est necessaria. qꝛ superius dictū est ꝙ q̄dā scʒ pythagorici posuerūt terrā moueri circa mediū mundi ac si eēt astrū. Alij vo dicunt ip̄am reuolui circa mediū celi. id est circa axem diuidentem celum per medium

¶ Q aūt est impossibile palā sumentibꝫ p̄ncipiū ꝙ si q̄dē fert̄ siue extra mediū ens siue in medio necessariū ip̄am vi moueri hoc motu. Non eñ ip̄ius terre est motus etem̄ vtiqꝫ ꝑticularuʒ vnaq̄qꝫ hanc haberet latõem. Nunc aūt in rectum oīa ferent̄ ad mediū. ꝓpter qđ nõ possibile sempiternū eē violentū existentē ⁊ preter naturam. mundi aūt ordo sempiternus. Adhuc om̄ia lata latione circulari hesitantia vident̄ et mota pluribus vna lationē p̄ter p̄mam. Quare et terram necessariū siue circa mediū in medio posita fertur duabus moueri lationibꝫ. Si aūt hoc accideret necessarium fieri mutatões ⁊ versiones fixorum astrox̄. Hoc aūt non videtur fa/ctum sed semꝑ hec ſm eadē oriuntur ⁊ occidūt loca ip̄ius. ¶ Adhuc aūt latio partiū ⁊ totius ip̄sius ſm naturam ad mediū totius est. Hoc eñ vtiqꝫ si existat posita nunc in centro dubitabit vtiqꝫ aliq̄s quoniã idem duox̄ est medium ad vtrūqꝫ feruntur grauitatem habentia ⁊ partes terre ſm naturam: qꝛ totius vtrūqꝫ ē mediū aut quia terre. Necesse itaqꝫ ad id quod totius. Etem̄ leuia ⁊ ignis in contrariū lata grauibꝫ ad extremum loci ꝯtinentis medium. Accidit aūt idem mediū esse terre ⁊ totius. fertur eñ ad id quod mediū terre sed scđm accñs. ſm ꝙ mediū habet in totius medio. Qm̄ aūt fertur ⁊ ad terre mediū signū. qꝛ lata grauia ad hanc nõ iuxta inuicem feruntur. sed ad similes angulos Quare ad vnū mediū ferunt̄ ⁊ qđ terre. Manifestū igit̄: qꝛ necesse in medio esse terrā ⁊ immobilem ꝓpter dictas causas. Et qꝛ vi ꝓiecta sursum grauia ſm regulā itex̄ ferunt̄ in eundē locū et si in infinitū virtus ꝓiciat. Q q̄dem igitur neqꝫ mouet̄. neqꝫ extra mediū ponit̄ manifestū ex his

Hic phs ostendit ꝙ sit impossibile terrā sic moueri quatuor rõnibꝫ. p̄ma. Si terra moueret̄ circulariter siue in medio mundi siue circa mediū tūc talis mot⁹ eēt naturalis vel violentus. Nõ naturalis. qꝛ tunc q̄libet ꝑticula terre haberet hunc motū qđ falsuʒ ē. Nec pt̄ dici ꝙ sit violentus ⁊ p̄ter naturā. qꝛ sic nõ posset eē sempiternus cū nullū violentū sit sempiternū. ¶ Tunc ibi. Adhuc oīa ponit scđam rõem q̄ ē talis. Oīa corpa circulariter mota vident̄ esse hesitantia ⁊ mouent̄ pluribꝫ motibꝫ excepta vltima sphera. ſʒ terra nõ mouet̄ pluribus motibꝫ. igit̄ minor ꝓbat̄. qꝛ si terra moueret̄ pluribꝫ motibꝫ tunc fierent mutatões in stellis fixis ꝑ respectū ad terrā scʒ ꝙ nõ viderent̄ oriri ⁊ occidere ſm eandem ꝑtem terre. ſʒ illa mutatio in eis nõ accidit. Tūc ibi Adhuc aūt Ponit terciã rõem q̄ ē ista. q̄libet ꝑs terre naturalr̄ mouet̄ ad mediū mūdi ⁊ naturalr̄ ibi q̄escit ꝫ silr̄ tota terra si eēt extra mediū mūdi moueret̄ naturalr̄ ad mediū Tenet ꝯñā. qꝛ idē ē mot⁹ naturalr̄ totius et ꝑtis ¶ Tunc ibi. Hoc eñ. Aresto. mouet vnã dubitatõeʒ vtx̄ corpa grauia ⁊ specialiter ꝑtes terre moueant̄ ad mediū ea rõne qua est mediū mundi vel medium terre supposito ꝙ idē sit centrū totius mundi ⁊ terre. Respõdet Aresto. ꝙ moueant̄ ad mediū inquãtū est medium toti⁹ mundi. Probat qꝛ motus leuiū ⁊ grauiū ꝯtrariãtur sed ignis mouet̄ ad extremū corporis celestis. ergo corpora grauia ⁊ specialiter terra mouent̄ ad mediū mūdi. licet ꝑ accñs moueant̄ ad medium terre. qꝛ accidit ꝙ idē sit medium mundi ⁊ terre. Et ergo si nõ esset aliqđ impediens tunc mota ex diuersis partibus cõcurreret in centro terre. quia quodlibet ip̄orum moueret̄ ſm lineam rectam ꝑpendiculariter cadentem super lineã cõtingentem superficiem terre. Et ergo feruntur ad vnum medium quod est medium mundi et terre. Concludit phus p̄mo ꝙ terra sit in medio mundi. scđo ꝯcludit ꝙ terra in medio mūdi sit immobilis. quia ibi naturaliter

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

quiescit. ¶ Tunc ibi. Et qꝛ Ponit quartã rõem que talis ẽ. si sagitta sursum ꝓiciatur ⁊ iterũ descendat tũc reuertitur ad eundem locum a quo mouebatur. Etiã si hoc in infinitũ contingat. ergo erit simile de terra scꝫ ꝙ naturaliter mouetur ad medium et nõ circa mediuꝫ Infert phũs manifestum esse ex dictis ꝙ terra neqꝫ mouetur neqꝫ habet situm extra medium mundi

Adhuc aũt ex dictis palam causa mãsionis siem̃ natura nata ẽ ferri ex oĩ parte ad mediũ. quemadmodũ videtur ⁊ ignis a medio iterum ad extremũ. impossibile latam esse quãcunqꝫ ꝑticulam ipsius a medio nõ vim passam vna em̃ latio vnius. ⁊ simplex simplicis sed nõ contrarie Que aũt a medio ei que ad medium contraria Si igitur quãcunqꝫ partem impossibile latam esse a medio manifestũ. quia ⁊ totam adhuc impossibilius. ad qđ em̃ pars nata est ferri ⁊ totuꝫ illuc natum est. Itaqꝫ siquidẽ impossibile moueri. necessarium vtiqꝫ erit ipsam manere in medio. Testificanẽ aũt his ⁊ a mathematicis dicta circa astrologiam Apparentia em̃ accidunt translatis figuris quibꝫ determinatus ẽ astroꝝ ordo tanqꝫ in medio posita terra. De loco quidem igitur ⁊ mansione ⁊ motu quem modum habet. tanta dicta sint de ipsa.

Hic ꝯsequenter Arestoteles assignat causam quietis terre. Dicens ꝙ ex ꝑmissis est manifestũ que sit causa quietis terre. qꝛ dictum est ꝙ terra naturaliter est nata moueri ex oĩ parte ad medium sicut sensibiliter apparet ꝙ ignis naturaliter moueatur a medio mundi ad extremũ. Et illam causam quietis terre ꝓbat duabus ratõnibus. Prima quia quelibet pars terre naturalr̃ quiescit in medio. ergo multo magis tota terra ibi quiescit Tenet ꝯsequentia. quia illuc nata est ferri tota terra quo nata est ferri pars terre. ⁊ ergo multo impossibilius est totam terram moueri a medio qꝫ partes terre. Sed antecedens ꝓbatur. qꝛ partes terre non mouenẽ a medio nisi ꝑ violentiã. Scđa ratio. qꝛ oẽs astrologi volẽtes iudicare de situ ⁊ ordine astroꝝ quo ad nos. vtuntur terra tanqꝫ quiescente in medio ⁊ nõ aliter. ergo signuꝫ est ꝙ terra quiescat in medio. Et hoc pulcherrime declarat Ptolomeꝰ vt sanctus Tho. circa hunc passum introducit et mentem Ptolomei refert. Ex quibꝫ omnibus ꝯcludit ꝙ si terra nõ esset in medio mundi tunc cõfunderetur oĩs ordo quo ꝯsiderat̃ circa augmentũ ⁊ diminutoẽm dieꝝ. similr̃ etiã improbarenẽ regule eclipsiũ qꝛ eclipses lune nõ semꝑ fierent in directa oppositoẽ solis ⁊ lune si terra non esset in medio

Ar. Cuilibet corpori simplici debetur aliquis motus simplex ſm naturã. sed tota terra est corpꝰ simplex. ergo sibi debetur aliquis motus simplex. ⁊ per ꝯsequens nõ semꝑ quiescit. Nec potest dici ꝙ moueatur motu alteratõnis et nõ motu locali. quia motus localis est ꝑmus omniũ motuũ. Dicendũ ꝙ terra capitur duplr̃. vno modo in ratõne centri ⁊ sic est oĩno immobilis. sicut in simili patet de centro circuli quod nõ mouetur. quia alias amitteret ratõnem centri. Alio modo capitur vt est ens naturale. Et sic capitur duplr̃ Vno modo ſm partes ⁊ sic actu mouetur. Alio modo capit̃ ſm totum ⁊ sic mouetur aptitudine sue nature ⁊ si esset extra suum locum moueretur actu.

Figuram aũt habere sphericam necessariuꝫ est ipsam. vnaqueqꝫ em̃ particularũ grauitatem habꝫ ad medium. ⁊ minor a maiori pulsa nõ potest intumescere. sed cõprimi magis sed cõsentire alteram alteri quousqꝫ vtiqꝫ veniant ad medium. Oportet aũt intelligere quod dicit̃ quemadmodum vtiqꝫ si facta ſm modum quẽ ⁊ phisiologoꝝ dicunt aliqui factum esse. Verũtamẽ illi quidem violentiã causam ponunt eius que deorsum lationis. Melius aũt ponere veꝝ ⁊ dicere hoc accidere ꝓpter ſm naturã habere ferri grauitatẽ habens ad medium In potentia igit̃ existente graui disgregata ferant̃ similiter ex omni parte ad medium.

Postqꝫ Arestoteles determinauit veritatẽ circa motum. locũ vel quietem terre Hic ꝯsequenter determinat veritatẽ circa figurã ipsius. Et ꝑmo ꝓbat terrã eẽ sphericam duabus ratõnibus naturalibꝫ. quaꝝ prima sumitur ex ipa specie naturalis motus ipsius terre. Dicit ergo primo ꝙ necesse est terram habere figuram sphericam hac ratõe. qꝛ quelibet pars terre habet grauitatẽ ꝑ quam tendit ad mediũ sic ꝙ maior ꝑs pellit minorem quousqꝫ equaliter distet a medio ⁊ quousqꝫ sit equalis grauitas ex oĩ parte centri. ergo terra est spherice figure. Et subdit phũs ꝙ oportet ꝑdictã rõnem intelligere ac si terra esset generata de nouo ꝯcurrentibꝫ vndiqꝫ partibus terre versus medium sicut antiqui naturales posuerunt. In hoc tamẽ est drĩa qꝛ ipi posuerunt ꝙ ibi ꝯcurrerent ex violentia giratõnis celi Sꝫ melius dr̃ ꝙ ille motus ad mediũ naturalr̃ ꝯtingat ꝓpter grauitatem inclinantẽ versus mediũ. Si ergo talis morꝰ erat partiũ terre quando terra fuit in potentia sequitur ꝙ sit idem motus terra actu existente.

Siue igit̃ similr̃ ab extremis diuise partes conueniant ad mediũ. siue aliter habẽtia facient idem. Et quidem igit̃ similr̃ vnũquodqꝫ ab extremis latũ ad mediũ necessariũ similẽ ferri vndiqꝫ molem manifestum. equali em̃ vndiqꝫ apposito equaliter hoc necesse distare a medio extremuꝫ hec aũt figura spherica est Nihil aũt differt ad rõem. neqꝫ si nõ ex oĩ parte silr̃ cõuenirent ad mediũ partes ipsius. plus em̃ sp ꝙ in ipo minꝰ ꝓpellere necessariũ vsqꝫ ad mediũ necessariũ inclinatõem habentibꝫ ambobꝫ ⁊ grauiori ꝓpellente vsqꝫ ad hoc minꝰ graue. ¶ Etem̃ vtiqꝫ quis dubitabit eandẽ hꝫ his solutõem si em̃ existẽte in medio ⁊ spherica terra multo maior grauitas apponat̃ ad alteꝝ hemisperiũ nõ idẽ erit mediũ



Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

totius ꝛ terre. Quare aut non manet in medio aut siq̄dē q̄escet nō etiā mediū hn̄s. aut nata est moueri nūc Qd̄ q̄dē igit̄ dubitat̄ hoc est. Vi/dere aūt nō difficile modicū intendētes ꝛ diui/dentes qualiter fcāmus quācunqꝫ magnitudi/nem ferri ad mediū grauitatē habentē. Palam em̄ ꝙ nō vsqꝫ q̄ tangat centrū extremū. sꝫ opor/tet ꝓualere ꝙ plus donec vtiqꝫ sumat suꝑ psuus medio mediū vsqꝫ ad hoc em̄ hꝫ inclinatōnem Nihil igit̄ differt hoc dicere in bolo ꝛ parte cō tingente. aut in tota terra. Nō em̄ ꝓpter parui/tatē aut magnitudinē dictū est accn̄s. sed de oī inclinatōem habente ad mediū. Itaqꝫ siue tota ab aliqua ꝑferebat̄ siue fm̄ partē necessariū vsqꝫ ad hoc ferri. donec vtiqꝫ vnūcunqꝫ simil'r sumat mediū adequatis minoribꝰ a maioribus ꝓpulsione inclinatōis. Siue igit̄ facta ē hoc necessariū factā esse mō: Quare manifestū quia sphericā generatio ipsius siue īgenita sꝑ siue ma nens eodē mō hꝫ. q̄ ꝛ genita vtiqꝫ ꝓmū facta est fm̄ hāc itaqꝫ rōēꝫ necc̄ariā eē figurā sphericā ipꝰ

Hic Aresto. excludit tres obiectōes ꝯ ꝓmissam rō/nem. quaꝝ ꝓma ē. qꝛ posset aliq̄s dicere ꝙ ꝓdicta rō nō cogat nisi supposito ꝙ in ꝓma generatōe terre ꝑtes ter/re silr̄ et equaliter ꝯcurrāt ad mediū. sꝫ fuit possibile ꝙ plures ꝑtes terre venissent ad vnā partē superioris loci q̄ꝫ ad aliā. Sꝫ dt̄ phs ꝙ idē ꝯtingit circa figurā terre q̄/litercunqꝫ partes terre cōcurrant ab extremis ad me/diū. qꝛ necessariū est ꝙ grauitas terre vndiqꝫ equaliter distet a medio ꝓpter cām dictā. ¶ Tūc ibi. Qd̄ em̄ vti qꝫ. Phus ponit scd̄am obiectōem. qꝛ posset aliq̄s dice re ꝙ versus vnū hemisperiū terre sit multo maior q̄ꝫti/tas q̄ꝫ ꝯsus aliud. vt pꝫ de montibꝰ q̄ vident̄ supemine re alijs ꝑtibꝰ terre. ꝛ sic videt̄ ꝙ nō sit idē mediū totius mundi ꝛ terre. Respondet phs ꝙ nō ē difficile videre si aliq̄s velit ꝯsiderare q̄liter aliq̄ magnitudo grauitatē hn̄s ferat̄ ad mediū mundi nō solū ꝙ extremitas infi/ma tangat centrū mundi sꝫ etiā oportet partē maiorē ꝓualere suꝑ minorē q̄usqꝫ tangat mediū ad qd̄ hn̄t in/clinatōem oīa corpa grauia. Et hoc nō ꝯtingit ꝓpt̄ ma gnitudinē aut paruitatē terre. sicut obiectio ꝓtendit. sꝫ ꝯtingit de terra ꝓpter inclinatōem ad mediū ratōne sue grauitatis ꝑ quā minores ꝑtes adequant̄ maioribꝰ vt dictū est. ¶ Tunc ibi. Siue igit̄ Excludit terciā obie/ctionē. qꝛ posset aliq̄s dicere ꝙ ꝓdicta rō ꝓcedat suppo sita generatōe terre. Sꝫ dt̄ phs ꝙ siue terra sit genera/ta siue nō. necessariū est ꝙ sit hoc mō disposita scꝫ. ꝙ sit in medio ꝛ ꝙ in medio sui tangat medium mundi ꝛ sic figura eius erit spherica.

¶ Et qꝛ oīa ferunt̄ grauia ad siles angulos. sed nō iuxta inuicē. Hoc aūt aptū natū est ad natu/ra sphericū. aut igit̄ ē spherica: aut natura sphe rica: oportet aūt vnūqd̄qꝫ dicere tale qd̄ natura vult esse ꝛ existere sꝫ nō qd̄ vi ꝛ ꝓter naturā.

Hic phus ponit scd̄am rōnem naturalē q̄ sumit̄ ex figura motus partiū terre q̄ talis est. qꝛ oēs ꝑtes terre ferunt̄ ad terrā fm̄ angulos rectos q̄ causant̄ ex linea re cta ꝑ quā fit motus. ḡ oportet ꝙ terra sit spherica. vel ꝙ naturaliter sit spherica. Et hoc vltimū apponit phus ꝓpter tumorositates montiū ꝛ ꝯcauitates valliū q̄ videt̄ tur rotunditatē terre īpedire. sꝫ hmōi sunt ex aliq̄ cā ac/cidentali ꝛ nō ex illo qd̄ ꝑ se ꝯuenit terre.

¶ Adhuc aūt ꝛ ꝑ apparentiā fm̄ sensum. Neqꝫ em̄ vtiqꝫ lune eclipses tales haberēt decisiones Nūc em̄ in his q̄ fm̄ mensem figuratōnibꝰ oēs accipit dr̄ias. etem̄ recta fit ꝛ amphitritos ꝛ cō caua. Circa eclipses aūt sꝑ gibbosam hꝫ deter/minātē lineā. Itaqꝫ qm̄ q̄dē eclipsat̄ ꝓpter ter/re interpositōem. terre vtiqꝫ erit rotunditas fi/gure cā spherica exn̄s Adhuc aūt per astroꝝ apparentiā nō solū manifestū. qꝛ rotunda sed et magnitudo nō exn̄s magna Modica em̄ facta translatōe nobis ad meridiē ꝛ articū manifeste alter fit orizon circulus. ita vt q̄ suꝑ caput astra magnā habeant transmutatōem ꝛ nō eadē vide antur ad arcticū ꝛ meridiē transmutātibꝰ. Que dā em̄ in egipto q̄dē stelle vident̄ ꝛ circa ciprū. in his aūt q̄ ad arcticū regionibꝰ nō vident̄. Et q̄ sꝑ in his q̄ ad arcticū apparēt astroꝝ in illis lo cis occultant̄ Quare nō solū ex his palā rotūdā esse figurā terre. sꝫ etiā sphere nō magne. Non em̄ vtiqꝫ sic velociter. palā facere trāslatis itaqꝫ modicū. Propter qd̄ existimātes coaptare cuꝫ q̄ circa herculeas colūnas locū ei q̄ circa indicū et h̄ mō eē mare vnū nō valde suspicari incredi bilia videri. Dicūt āt coargumētātes ex elephā tibꝰ. qm̄ circa vtraqꝫ loca nouissima existētia ge nus ipoꝝ ē. velut nouissimis ꝓpter ꝯuenire ad inuicē hoc passis. ¶ Et mathematicoꝝ q̄cunqꝫ magnitudinē ratiocinari attēptant rotūditatis ad q̄draginta dicūt eē miriades stadioꝝ. ex q̄bꝰ argumētātibꝰ nō solū sphericā molē necc̄ariū eē t̄re. sꝫ ꝛ n̄ magnā ad alioꝝ astroꝝ magnitudinē.

Hic Arestoteles ꝓbat terrā esse sphericā tribꝰ rōni bus astrologicis q̄ sumunt̄ ex his q̄ apparent fm̄ sensuꝫ Quaꝝ ꝓma est qꝛ eclipses lune fiunt fm̄ lineā circula/rem ꝓpter hoc ꝙ luna subintrat vmbrā terre q̄ est sphe/rica. ḡ oportet terrā eē sphericā. Tenet ꝯn̄a. qꝛ solū cor pus sphericū est natū facere vmbrā sphericā. Sꝫ qꝛ ali/q̄s posset dicere ꝙ circularis illa abcisio lune nō fit ꝓpt̄ rotunditatē terre. sꝫ ꝓpter rotunditatem lune. Subdit phs ꝙ ꝓpter diuersam habitudinē lune ad solē in aug/mento ꝛ decremento ꝑ singulas menses sectio lune ac/cipit oēs dr̄ntias figuraꝝ. qꝛ q̄nqꝫ diuidit̄ fm̄ lineā rectā q̄nqꝫ fit amphitritos. i. vndiqꝫ fm̄ circulū. s. qn̄ ē plena ꝛ q̄nqꝫ est ꝯcaua. Sꝫ in eclipsibꝰ sꝑ linea diuidens ipam ē gibbosa. i. circularis. ḡ illa rotunditas nō est ꝓpter ipaꝫ

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

lunā sȝ ꝓpter rotunditatē terre ¶ Scd̄a rō tangitur ibi Adhuc aūt. Et est ista. qꝛ aliq̄bus ꝓcedentibꝫ a septentrione ad austrū vel meridiem aliq̄ stelle apparet versus polū antarcticū puta in Egipto circa ciprum q̄ antea non apparebant ⁊ ecōtra ꝓpter diuersitatē orizontis. ergo oportet ꝙ terra sit figure rotūde precipue ſm aspectuȝ ad duos polos. Et simili ratōne ꝓbatur ꝙ terra sit rotunda versus ortum ⁊ occasum quia sol in oriente non simul apparet oīnibus. sed prius apparet illis qui sunt in regiōe orientali. Ex hoc infert philosophus terrā esse valde paruaȝ in ordine ad celū. quia si esset magne quātitatis nō in taȝ parua distantia fieret ita cito diuersitas circa apparentiam stellarum. Et ergo non valde incredibilia opinantur ꝙ dicunt locum in extremo occidentis situm qui dicitur eē circa columnas herculeas quas scilicȝ hercules statuit in signū sue victorie esse propinquū loco qui ē circa mare Indicum in extremo orientis Et dicunt illi esse vnuȝ mare oceanum quod cōtinuat vtraqȝ loca. Et similitudinē vtrorumqȝ locoꝝ cōiiciunt ex elephantibus qui circa vtrunqȝ locum nascūtur. ⁊ non in mediis regionibus Tunc ibi. (Et mathematicoꝝ) Ponit terciam rationē que talis est quia mathematici dicunt rotunditatem terre continere quadraginta miriades stadioꝝ. id est quadragesies decē milia. quod est quadringentesies milia stadioruȝ. vt sanctus Thomas exponit. Est autē stadium octaua pars miliaris. Octaua autē pars predicti numeri est quinquaginta milia. ⁊ ergo ſm hoc rotunditas terre erit quinquaginta milia miliariū. Sed ſm diligentiorem considerationeȝ modernorum astrologoꝝ rotunditas terre est multo minor. vt patet in tractatu de sphera. Ex omibus his possumus argumentari quantitatē terre non solum esse sphericam. sed etiam non magnam in comparatione ad magnitudinem aliorum astrorum. quia astrologi probant solem esse centies septuagesies maiorem terra. cum tamē propter distantiam videatur nobis pedalis Et dicit notanter aliorum astrorum propter opinioneȝ Pythagore qui posuit terram vnam de stellis

**Arguitur.** Omne corpus sphericū intersecat aliud ſm lineam circulareȝ Sed terra non intersecat solem quando oritur vel occidit ſm lineam circularem vt patet ad sensuȝ. igitur ⁊c. Dicendum ꝙ illam rationem soluit in textu supertus exposito. ibi. Similiter autem ⁊ de figura.

**Ar.** Corpori recte moto debetur figura recta. sed terra est corpus recte motum. ergo terra erit figure recte. Dicendum ꝙ maior est falsa. quia motus rectus non seq̄tur figuram. sed sequitur grauitatem aut leuitateȝ Motus autem circularis eandem figuram sequitur puta circularem. Non tamen seq̄tur ꝙ figura spherica in terra sit frustra. quia figura spherica conuenit sibi propter eq̄lem motum suarum partium ad centrum. sed ille motus non est frustra. ergo nec figura ista

**Ar.** Omne corpus sphericum ſm omnē partē sue superficiei equaliter distat a centro eius. sed nō quelibet pars superficiei terre equaliter distat a centro ipsius. vt patet in montibus ⁊ vallibus. ergo terra non erit spherice figure. Dicendum ꝙ hoc argumentū philosophus soluit in textu. ibi (Et quia oīa feruntur) Et dicit sanctus Thomas ibidem ꝙ ille tumorositates, et concauitates non habent aliquā notabilem quantitatem in comparatione ad totam terram. ⁊ ergo non impediunt eius figuraȝ sphericam. Et subiungit ꝙ oportet vnūquodqȝ dicere esse tale quale est ſm suam naturam ⁊ non quale est ꝑ aliquā causam violentam vel preter naturam. Et ideo licet per accidēs terra nō sit oīno spherica ex aliquo accidente. tamē qꝛ naturam habet ad hoc ꝙ sit spherica. Ideo simpliciter dicendum est eaȝ esse spherice figure. Et in hoc terminatur sententia secundi libri

Sequunť figure de eclipsibus solis et lune

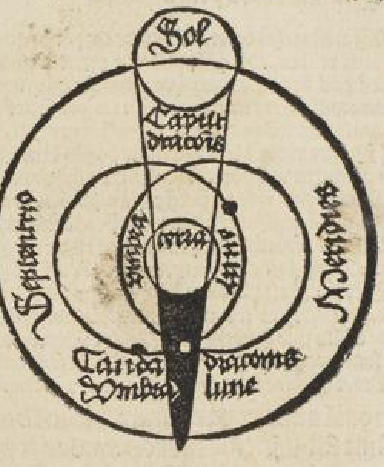



Figura eclipsis solis

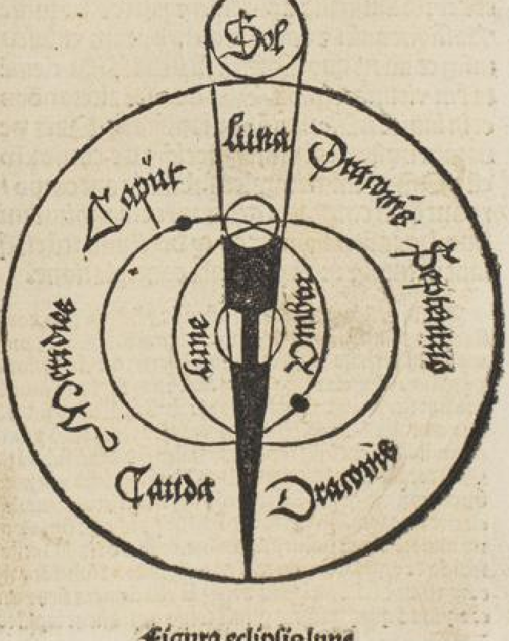



Figura eclipsis lune

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf