



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Elementa Doctrinae De Circvlis Coelestibvs, Et Primo Motv

Peucer, Kaspar

Vitebergae, 1576

VD16 P 1990

De Differentiis trium magnitudinum, & principijs Geometricis ad
Elementorum sphæricorum cognitionem necessarijs.

Nutzungsbedingungen

[urn:nbn:de:hbz:466:1-56559](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-56559)

cardinem ab Occasu, suis singuli & pro-
prie cursibus procedunt.

De hac Astronomiæ parte, & de Astrologia
nihil dicemus. Epitomen prioris partis expo-
nimus, cuius velut ὑπερέπλωρον statuimus esse
non mobile, seu nonam spheram, quã doctrinã
assumimus Ptolemæi exēplo. In eaq; ut sub-
ter, quidquid de Circulorū designatione et mo-
tibus, de signorum Zodiaci emerſu ascensuue, aut
descensu recitabitur, imaginabimur, nec plures cō-
uenimus orbes, ut Alphonsini, nec nouis Hypo-
thesibus assumptis, Nonam spheram excludemus,
vel numero orbium, vel defectu ab vsitata do-
ctrina variante, rudiores conturbati, quæ de circu-
lari dicentur & alijs, non assequantur. Elementa. n.
ostendere, non exactas omnium φαινομένων causas
investigare & ostendere volumus, quod aliò per-
tinet.

DE DIFFERENTIIS
magnitudinum, & principijs
Geometricis ad Elementorum
sphericorum cognitio-
nem necessarijs.

B 2 TRES

TRES sunt magnitudinum differentie, Linea, Superficies, & Corpus.

Punctum vel signum non est magnitudo, sed magnitudinum principium, quod natura ordine eas præcedit, non constituit tãquam pars. Non enim ex punctis linea componitur, nec Puncta lineæ partes sunt. Si enim infinita puncta congererentur & coagmentarentur, nunquam lineã conficerent, sed fit Linea ex fluxu puncti in longum. Definitur autem Punctũ usitate, cuius nulla pars est, græcè σημεῖον. Hæc definitio, ut & sequentes, non de physico puncto, quod materiæ inheret, & sensibus percipitur, sed Mathematico, cogitatione deducto ac separato à materia, intelligenda est. Sunt enim magnitudines Mathematicæ oēs ποικίλαι.

Ad punctum pertinent Centra & Poli. Centrum, κεντρών ἢ κύκλος, est punctum medium in Circulo, à quo omnes rectæ lineæ ad ambitum eiusdem eductæ, inter se sunt æquales.



CENTRUM sphaerae est punctum in sphaera
medium, a quo omnes rectae ad convexam su-
perficiem eiectae, conveniunt longitudine.



POLI αἰετῶν ἢ πόλεις, id est, a vertendo dicun-
tur, latine vertices & Cardines, & vocantur Pun-
ctum per sphaerae centrum trajectum terminā-
ta, circa quae sphaera & sphaerae circuli conuer-
tantur.

POLI sphaerae & Circulorum in sphaera de-
scriptorum, sunt puncta in superficie sphaerae con-
sistentia, a quibus omnes rectae lineae ad ambitum
Circulorum protensae aequales sunt.



B 3

Etsi

Etsi autem quilibet in sphaera mundi, circulus maior suos habet polos, frequentius tamen polarum mundi seu Æquinoctialis, Zodiaci ac Horizontis fit mentio.

POLI mundi seu Æquinoctialis sunt extrema duo puncta utrinque axem mundi terminantia, circa quæ sphaera voluitur.

POLORVM alter, qui nobis in septentrionem habitantibus eleuatus eminet, & in oculos sepe per incurrit: $\pi\acute{o}\lambda\omicron\varsigma$ $\beta\acute{o}\rho\epsilon\alpha\iota\omicron\varsigma$, polus Septentrionalis, Borealis, $\alpha\rho\kappa\tau\iota\mu\acute{o}\varsigma$ à vicina minore vrse dicitur. Conspicius est & notus à duabus propinquis stellis, quarum una insignis & lucida tertie magnitudinis in extrema minoris vrse cauda posita, abest à vero polo 3 gradibus, 9 scrupulis. Altera obscurior quartæ magnitudinis à priori non procul distans, accedit propius, & vix 50 scrupulis primis à loco veri poli disidet. Alter vero, qui tumore terre nobis perpetuo occultatur $\pi\acute{o}\lambda\omicron\varsigma$ $\nu\acute{o}\tau\iota\omicron\varsigma$, Polus Austrinus, Meridionalis & $\alpha\nu\tau\alpha\rho\kappa\tau\iota\mu\acute{o}\varsigma$, quasi arctico oppositus cognominatur.

POLI Zodiaci à mundi polis perpetuo tam procul absunt, quanta est maxima declinatio solis, quam nostris temporibus 23 graduum, 28 scrupulis primorum, 30 scrupulorum secundorum esse, obseruationibus

tionibus compertum & animaduersum est. Bore-
 us Zodiaci polus à duabus obscuris stellis in tria-
 gulo draconis, quas recta linea cogitatione à tertia
 cauda minoris vrsæ ad Lyram deducta stringit,
 paulo plus duobus disidet gradibus.

POLI Horizontis sunt extrema duo puncta
 lineæ rectæ ex centro terræ per verticem ad loca
 Meridiani ex Diametro opposita productæ, quorū
 superius vertici directè Ὠ εὐθεία ἐνθεῖα ἐκκίοντα
 punctum verticale, græcè σμῆσιον ἢ κορυφὴν,
 arabice Zenith vocatur, Oppositum vero Nadir.

Distant autem quorumlibet Circulorum maio-
 rum poli ab ipsis Circulis, 90 gradibus, seu qua-
 drante alterius magni Circuli sphaeræ. Nam per 23
 primi Theodosij de sphaera, linea recta à polo Cir-
 culi ad peripheriam eius protensa, æqualis ex cuius
 quatuor laterū quadrati intra eundem circulū de-
 scripti, quæ quatuor latera quadrati, circulū dispe-
 scunt in quatuor quadrātes per 9. quarti elementorū.
 Sed quilibet vnus sphaeræ circuli maiores, sunt in-
 ter se æquales. Ergo cū per 28. prop: 3. elementorū,
 æquales rectæ auferāt æquales ambitus de circulis
 æqualibus, linea à polo ad peripheriam sui circuli,
 auferat de circulo maiore per alterius polos ducto,

B 4 quadrante

quadrantem perinde ut latera quadrati intra circulum descripti. Distant igitur poli circulorum maiorum à suis circulis quadrante, quod erat ostendendum.

PUNCTA, quibus se mutuo diuersorum Circulorum peripheriæ interfecant, vel ipsas intersectiones, græci generatim $\sigma\omega\alpha\phi\alpha\varsigma$ & $\sigma\omega\delta\epsilon\sigma\alpha\mu\upsilon\varsigma$, latini puncta sectionum, & nodos vocant.

I. De Lineis.

LINEA γραμμὴ, longitudo est latitudinis ex pers. Linearum aliæ sunt simplices ἁπλοῖαι, Aliæ mixtæ μικτοῖαι. Simplices in rectas distinguuntur, & Circulares.

Recta linea εὐθεῖα γραμμὴ, est quæ ex æquatur punctis suis, seu est à puncto ad punctum brevissima extensio.

Διάμετρος latine dimetiens, est quæuis linea, recta per centrum Circuli ducta, cuius extrema utrinque in lineam ambitus pertingunt, & Circulum in duas æquales partes secant, quæ ἡμικύκλιαι vocantur. In tetragonis διαγώνι & dicitur, linea Recta, quæ transversim ea in duo triägula dissecit.

Axis