



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

**Elementa Doctrinae De Circvlis Coelestibvs, Et Primo
Motv**

Peucer, Kaspar

Vitebergae, 1576

VD16 P 1990

II. De superficie.

Nutzungsbedingungen

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

circumferentiam & circuitum circuli, vulgo circumferentiam
vocat. Est autem περιφέρεια linea circularis,
circuli aream ambiens, & continens, ad
centrum ex centro lineæ rectæ, & inter se æquales
sunt.

Mixtarum linearum differentiæ multæ sunt, ut ἑλικοειδὴς
σπειρική, ἑλικοειδὴς κυλινδρική, κωρατώδης
σπειρική, ut in testis concharum et cochlearum,
κατακόρυφη vocantur, κωρατώδης, qualè hæ-
rent involucri efficiunt, quibus erigens sese fulcra
complectitur. Sed harum descriptiones huc non per-
tinent. περιελικός σπειρικός obseruent studiosi
diurno motu circumductum, non integros pa-
llos, sed tales lineas, seu spiras describere, ut di-
cuntur inferius.

II. De superficie.

SUPERFICIES ἐπιφάνεια longitudo est
& latitudo sine profunditate, fit ex lineæ ductu
in latum.

Superficierum alia plana est ἐπιφάνεια ἐπι-
πέδη, alia spherica ἐπιφάνεια σφαιρική, alia
mixta ex utraq; simplici, plana & spherica.

Superficies plana, est quæ ex æquatur rectis su-
perficibus, quibus finitur, ut mediū neq; assurgat, vel
collatur supra extrema, neq; infra eadē subsidat.
Spha-

Spherica in conuexam distinguitur & concaua. Conuexa κυρτή ἐπιφάνεια, exterior est sphaerae vel rotundorum corporum ambitus. Concaua κοιλὴ ἐπιφάνεια, interior est in cauo orbe aut excauatis corporibus ambitus.

De Figuris.

Figurae ὀρίματα vocantur, quas vnus pluresue termini includunt. Vnus, vt Circulum, Spharam. Plures, vt figuras reliquas omnes.

Figurarum primū discrimen subiecta pariunt & termini. Aliæ enim superficiebus inhaerent, & lineis definiuntur, Aliæ solidis insunt corporibus, & superficiebus conformatae, solidis corporibus velut metas circundant, & certam affingunt, inducuntq; speciem. Has solidas, illas in superficie descriptas figuras nominabimus. Solidæ ad corpora pertinet.

Figurarum in superficie, aliæ Simples sunt, aliæ Mixtæ.

Simplices, lineæ simplices, & solæ vel rectæ vel circulares includunt & definiunt. Sunt enim Lineæ superficieum termini, vt linearum Puncta.

Et figurae rectis comprehensæ lineis, εὐθύγραμμα ὀρίματα, circularib. inclusæ περιφερόγραμμα vocantur. Has verò vel vna linea circūdat, vt circulū, vel plures lineæ, extremis connexæ sinibus, cōcludunt & absoluunt, vt reliqua ὀρίματα.

Deniq;

Deniq; rectarum linearum figuræ, in sola pla-
 na describuntur, unde $\epsilon\upsilon\theta\upsilon\gamma\gamma\alpha\mu\mu\alpha \epsilon\pi\iota\pi\epsilon\delta\alpha$
 vocantur, nos planas rectarum linearum appellabi-
 mus. Reliquæ, quas circulares exprimunt & effin-
 untur, vel in planicie definiuntur, vocanturq;
 $\kappa\upsilon\kappa\lambda\omicron\gamma\gamma\alpha\mu\mu\alpha \epsilon\pi\iota\pi\epsilon\delta\alpha$, vel in cõuexa sphæ-
 ricæ superficie, perimetris circulorum se mutuo con-
 uergentibus conformantur, & $\pi\upsilon\gamma\iota\phi\epsilon\phi\omicron\gamma\gamma\alpha\mu\mu\alpha$
 nominantur. Illas nos circulares seu cur-
 uas planas, has sphericas appellabimus.

Planæ rectarum linearum, differentias multas
 complectuntur, Triquetra $\tau\epsilon\tau\pi\rho\alpha\pi\lambda\delta\upsilon\rho\alpha$, penta-
 gona, hexagona & cætera.

Triquetrum seu triangulum rectarum linearũ,
 $\tau\upsilon\gamma\omega\upsilon\upsilon\upsilon\epsilon\upsilon\theta\upsilon\gamma\gamma\alpha\mu\mu\omicron\upsilon\upsilon$, est figura in planicie
 tribus rectis lineis, quæ sinibus se suis mutuo con-
 iungunt, conformata, estq; inter planas figuras re-
 ctarum linearum prima. Duæ enim rectæ, alteru-
 tris duobus terminis copulatæ, & si angulum con-
 stituunt, figuram tamen neutiquam absoluunt. Sed
 tertia his adiuncta, & concludit cõpletq; superficiẽ
 & eidem speciẽ trigoni accommodat. Cæterarum
 figurarum huius generis eum quælibet locũ obti-
 net, quem numerus laterum duobus detractis ostẽ-
 dit.

Et quælibet itidem tot angulos rectos com-
 plectitur,

plectitur, quod ordinis numerus duplicatus constituit. Triangulum prima figura est. Unitas ergo duplicata ostendit triangulo duos rectos angulos inesse potentia. Quadratum secundum obtinet locum, binarius duplicatus, quatuor rectos gignit. Tertium habet locum pentagonum, tria duplicata sex rectis equari, quinque pentagoni angulos demonstrant. Sic de ceteris.

Triquetrorum species septem sunt.

ἰσοπλευρον ὀξυγώνιον, quod equalibus lateribus continetur, & equalibus angulis acutis.



ἰσοσκελές, id est, duobus equalibus cruribus insistent, in quo duo sunt latera equalia. Hoc in differentias tres distinguitur, quas angulus, quem equalia latera comprehendunt, gignit.

ἰσοσκελές ὀρθογώνιον, quod præter equalia latera

ergo duo, angulum rectum complectitur, illis lateribus inclusum.



ἰσοσκελὲς ἀμβλυγώνιον quod angulum obtusum habet.



ἰσοσκελὲς ὀξυγώνιον, quod eundem angulum habet acutum.



σκαλωόν, id est, varium, quod ex tribus inaequalibus est compositum lateribus, & itidem in tres diducitur

diducitur differentias distinctas.



Σκαλωδὸν ὀρθογώνιον *rectum* ἢνὺ *querecups*
 que ὀσκαλωδὸν ἄμβλυγώνιον *obtusum*, σκαλω-
 δὸν ὀξυγώνιον *acutum* *angulum* continet.



Τετραπλεύρων Species.

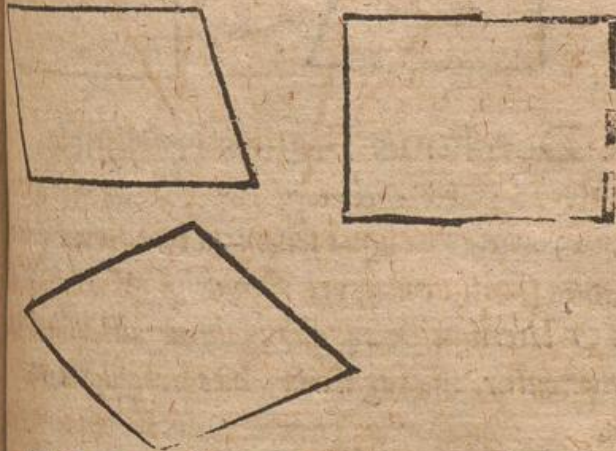
Quatuor laterum figurae τετράπλευρα ὀξυ-
 ματα dicuntur. Distinguntur autem in πρῶτον
 ἰσογώνια, ἑῶν πρῶτον ἰσογώνια.

ἰσογώνια, lineis equalibus seu
 equabiliter distantibus definiuntur. Et horum
 quaedam sunt ἰσοπλευρά ἢ ὀρθογώνια, quae



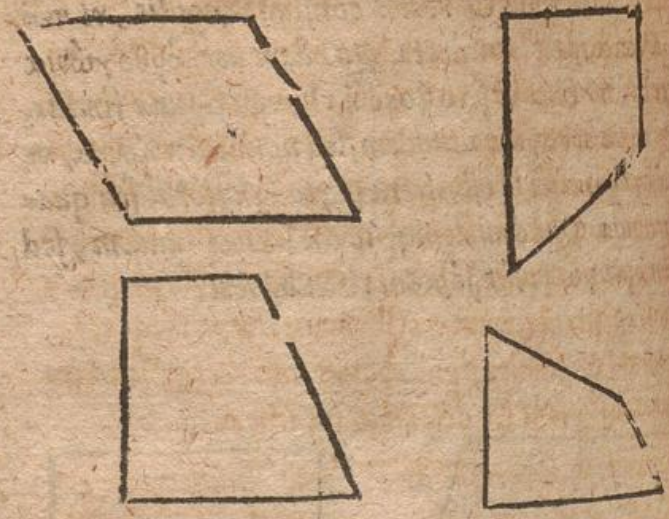
qualibus

lateribus & rectis constant angulis, ut τετραγώνια, id est, quadrata. Quaedam nec ὀρθογώνια ἰσοπλευρά, ut ῥομβοειδῆ, rhombi figura similia. Quaedam ὀρθογώνια quidem, sed non ἰσοπλευρά, ut ῥομβοειδῆ, id est, altera parte longiora, seu quadrangula. Quaedam deniq; ἰσοπλευρά quidem, sed non ὀρθογώνια, ut ῥομβοειδῆ rhombi veri.



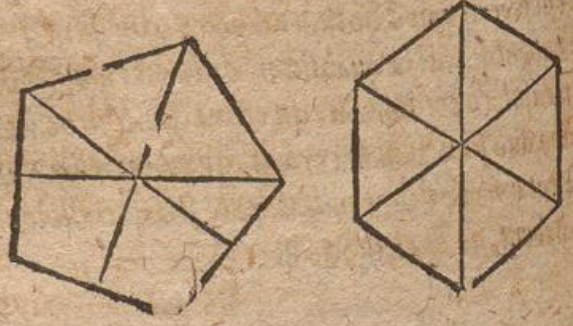
Quae vero non πᾶσα ἀλλήλογραμμα sunt, Aut nullas habent lineas aequabiliter distantes, ut ἑξαπέγωνα mensula, & horum quaedam sunt ἰσοσκελῆ, quorum duo sunt equalia crura, quaedam σκαλιωτά, ἵσα ἄλλα, totae varie: Aut nullas prorsus parallelos lineas habent, ut ἑξαπέροισιδῆ.

C DE



Dereliquis Figuris rectilineis.

Πεντάγωνα, ἑξάγωνα, δεκάγωνα πέντε καὶ
 δεκάγωνα, & reliqua schemata ex laterum numero
 nota sunt. Suntq; vel ἰσογώνια & ἰσοπλευρά,
 vel & lateribus inaequalibus & angulis dissimilibus
 continentur. Illa regularia, haec irregularia vocantur.



De circularib. Figuris.

Circulares planæ, aut una linea finguntur, ut
unus, aut pluribus, ut ἀγώνια σχήματα ex quo
numero est à geometris dicta σιφώνη, quam
ἑξ ἑξ ἑξ circuli delineant, ὅ τὰ γεγωνιώμυα,
κύκλιοι, id est, figuræ quæ segmenta circulo
velut sibi inuicē subtensa & subiuncta atq; ex
his coaptata terminis efformant. Item Triquetra,
ἑξ ἑξ ἑξ & similes figuræ, quas non rectæ, sed cir
culares designant & determinant lineæ.



Circulus & circulus, κύκλος, est figura in pla
ne, quam una includit linea circularis, quæ linea
ambitus dicitur, in cuius medio punctum est, à quo
omnes rectæ lineæ ad lineam ambitus ductæ, inter se
sunt æquales. Fit circulus lineæ rectæ uno puncto
fixo, altero cum tota linea circumacta, donec in se
revertatur. Punctum fixum centrum circuli deno
tatur. Alterum περιφέρεια delineat. His interclusa li
nea, circumferentiam Circuli effingit.

C 2 Spha



Sphericæ figuræ circularum ambitus in conue-
 xo spheræ constituunt. Sic triquetra spherica
 tres maximorum circularum circumferentiæ, qua-
 rum qualibet dimidio circulo minor est, duæ vero
 quæcunq; iunctæ excedunt tertiam, absoluunt. Sed
 differunt triquetra spherica à rectarum linearum
 trigonis, cum lineis & subiectis, tum vero eo vel
 maxime, quod in trigonis rectilineis duo perpetuo
 sunt recti anguli potentia, per 32 primi Elemento-
 rum. Spherica vero, tres angulos duobus rectis ma-
 iores (per 49 propo: 3. Regiomontanti de Triangula-
 ris) sex rectis vero minores complectuntur, quod di-
 midius circulus angulum nullum constituit, sed in
 rectam lineam procumbit.

De mixtis Figuris.

Mixtæ figuræ sunt, quas vel mixtæ lineæ, vel
 specie

...ie diuerse ac distincte complectuntur. Ex ho-
... numero sunt:

Dimidius Circulus, ἡμικύκλιος, est figura pla-
... que continetur diametro Circuli, & ea linea,
... a toto ambitu diameter abscindit.

Segmenta circularum, τμήματα, que linea
... & parte lineæ ambitus continentur.



Maius Segmentorum, linea recta & parte ambi-
... dimidio maiore, comprehenditur.



Minus, ἄψις græcè, parte ambitus dimidio mino-
... & recta includitur.



III. De Corporibus.

Corpus, σώμα, quod longitudinem, latitudinem

ε 3 σ