



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Mundus Aspectabilis Philosophice Consideratus

Falck, Joseph

Augustae Vindelicorum, 1740

Ichnographia projecta.

[urn:nbn:de:hbz:466:1-95848](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-95848)

guris, quas in charta notamus; cavendum tamen, ne per illam representatio fiat nimium contracta, vel distorta. Interdum hæc distantia sumitur, uti magis convenit, ut in parietibus & tabellis, pro quibus seligitur locus oculo commodus, ex quo, uti & objectum, ita ejus etiam representationem totam distinctè possit videre: si enim oculus sit nimium vicinus, aut remotus, vel uno obtutu non videbit totam delineationem, vel non distinctè satis.

Hæc fundamenta possunt sufficere ad omnem aliam delineationem; quod enim de plano horizontali diximus, explicari potest planis ad tabellam verticalibus & aliis: hæc enim perinde se habent respectu oculi, cui per accidens est, quod pedes spectantis horizonti insistant. Addo tamen aliquot exempla, ut tota hæc doctrina magis clarescat.

Ichnographia projecta.

Ichnographia considerat figuras planas geometricè descriptas, horizontales vel horizonti parallelas: tales sunt etiam corporum bases, quæ horizonti insistant; aut si elevata sunt, demissis ad horizontem lineis rectis ex singulis facie inferioris angulis vel punctis, notari poterit in horizonte eorum basis. Sic cubus horizonti insitens basim seu plantam habet quadratam. Hæ igitur figuræ, sive illæ sint infra five supra oculum positæ, nunc in tabella representandæ sunt.

Primo exhibenda sint quadrata in quadratis directè & obliquè visâ. Sic latus quadrati directè visi AB fig. 49. duo latera eidem recta tendent ad punctum visus P . Jam ut profunditatem habeas lateris oppositi, feca radium AP , ita ut pars abscissa AE æqualis sit representativè lateri AB , quod fiet, si ex puncto B ducas rectam ad punctum distantie D , tum ductâ parallelâ EF , habebis quadratum directè visum $ABFE$. Nam, uti ostensum est, objectivæ ad tabellam parallelæ sunt quoque parallelæ in tabella, & quæ ad tabellam rectæ sunt, tendunt ad punctum principale visus.

Describendum jam sit quadratum ex angulo visum: divisâ AB in duas partes æquales, duc ad punctum P lineam CK , hæc representabit diagonalem hujus quadrati obliqui, quia illa est ad lineam terræ recta: nunc ut habeas latus quadrati obliquum, duc ex puncto C rectam ad punctum distantie D , erit CG latus quadrati obliqui; cum enim hoc latus faciat cum diagonali angulum semirectum, qualem in fig. 48. radius ductus ab oculo O ad punctum distantie D faceret cum linea OP , atque adeo latus illud sit huic radio parallelum, convenient in puncto D , ut patet ex observatione 5. Hinc omnes lineæ, quæ cum linea terræ faciunt angulum semirectum, quales sunt diagonales quadrati directè visi, conveniunt in puncto distantie D . Invenio puncto G , si ducas lineæ terræ parallelam GH , habebis diagonalem alteram, junctisque punctis extremis, habebis quadratum obliquum $CGKH$. Inventis utriusque quadrati diagonalibus plura, si velis, similia inscribes faciliè.

Pro altero exemplo exhibendum sit pavementum constans hexagonis. In huiusmodi figuris nonnihil intricatis consultum est, illas geometricè prius delineare, & lineis dividere, ut factum vides in hexagono infra lineam terræ posito fig. 50. In hoc exemplo, producto latere perpendiculari KH in S , spatium OS hinc inde transferatur in X, Z, T &c. & ductis ad punctum prin-

cipale P radiis S P, X P, Z P &c. habebis in istis lineas apparentes laterum hexagoni ad tabellam perpendicularium, quale est H K. Ut habeas profunditatem angulorum H, K, R, fac O M æquale O F: O N æquale O G: O Q æquale O R. & ductis ad punctum distantia D lineis, habebis in radio principali interfectiones A, C, E. Tum ductis per hæc puncta lineis ad lineam terræ parallelis, habebis in radiorum interfectionibus omnes angulos hexagonorum pro prima eorum serie. Pro secunda serie, cum jam habeas angulos inferiores, transfer rursus à puncto Q versus W distantias N M, M O, & ductis ad punctum distantia lineis habebis in radio principali alias interfectiones, per quas transeuntes parallelæ dabunt in radiis angulos superiores &c.

Aliter & brevius rem absolves, si producas latera H O & L O usque ad lineam horizontalem in B, B. Nam latera omnia his parallelæ convenient in punctis B, B, ut patet ex observatione 5. Ducantur ergo ex alternis divisionum punctis x, t, u &c. lineæ hinc inde ad puncta B, B, dabunt istæ per suas radiorum interfectiones puncta, per quæ transeunt parallelæ; atque in istis tribus linearum speciebus inuenies omnes hexagonorum angulos & latera, ut figura ostendit. Sed ut eadem delineatio prodeat per utrumque operandi modum, distantia oculi utrobique eadem esse debet; nempe in hoc exemplo distantia P D, æqualis est distantia P O, sive primo, sive secundo modo rem absolvas.

Atque ex his patet, posse omnis generis figuras in pavimento similiter exhiberi; cum enim nullum sit punctum, nulla linea, quæ representari non possit, poterunt etiam figuræ, quæ componuntur ex illis lineis, aut per dicta puncta transeunt, exhiberi, quales sunt circulares, stellatæ &c. illis prius infra lineam terræ geometricè descriptis ac divisis.

Scenographia explicata.

JActis ædificii fundamentis parietes erigendi sunt, eaque oculis obijcienda, quæ supra horizontem attolluntur, qua in re ita aptatæ sunt scientiæ hujus regulæ, ut cum corpus non omnem superficiem exhibeat, illa per præcepta exhiberi non possint, quæ re ipsa in objecto delitescunt. Fundamentum hac in re præcipuum in eo consistit, quod omnis linea terræ parallelæ, & radiis divisa in partes æquales, mensura sit omnium altitudinum in ea erigendarum, imò & omnium linearum in plano verticali per eam ducto existentium: cum enim omnes illæ lineæ sint ad tabellam parallelæ, & æqualiter ab ea remotæ, divisiones suas apparentes habent æquales, cum sub æquali angulo videantur omnes.

Primo igitur erigendi sint parietes aut muri cum suis fenestris & januis, in fig. 51. Dividatur linea terræ in partes æquales v. g. in pedes, & ducantur radii ad punctum principale P. Densitas muri A B sit unius pedis; basis illius continebitur intra radios A P, B P, quorum posterior occultus est. Pro altitudine A H, quia insitit lineæ terræ, tot sumantur ex ista pedes, quot habet murus v. g. 8. ductæque lineæ H P, murum habebis lateralem. Profunditas portæ habeat 6. pedes; unde ductâ ad punctum distantia lineâ 6 D, habebis punctum X, & totam latitudinem portæ X Z trium vel 4. pedum, si ducas lineam aliam 10 D: addi potest hinc inde pes unus pro latitudine posticum. Altitudo portæ X K pedum $5\frac{1}{2}$ determinabitur, vel ex ipsa parallelâ X Y, cui