



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Oculus, Hoc Est: Fvndamentvm Opticvm

Scheiner, Christoph

Freiburg i. B., 1621

Cap. XXIII. Quando & cur vitra species erigentia, easdem distinctè & situ recto offerant?

[urn:nbn:de:hbz:466:1-71258](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-71258)

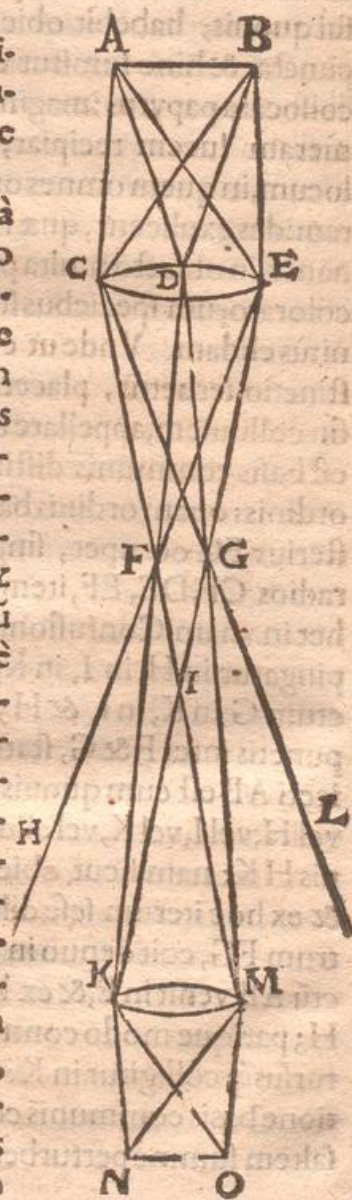
CVR VITRVM INTERIVS COMMVNEM basin Confusionis occupans, speciem discriminet atque in situm rectum conuertat.

CAPVT XXIII.

DVo quæruntur hic, eutr species distincta fiat, vitro posteriore confusionis locum occupante; deinde cur erecta.

Distinctionis caussa physica & à priorè est, quia nulla ullius puncti ex toto obiecto AB species vel radiatio coincidit sensibiliter cum radiatione vel specie alterius puncti, sed omnia singulatim in singulos locos coordinantur, ita ut totius obiecti AB pyramides radiosæ diffundant se in totam interioris vitri conuexitatem, & in singula eius puncta, & sic punctum quoduis obiecti sit in toto vitro & qualibet vitri parte, haud aliter atq; vitrũ antè idem obiectum AB immediatè excepit, & sua conuexitate confusam illam specierum massam ad vnã communem distinctionis basin FG refractione discriminauit: sic vitrum interius easdem species ultra FG (quæ distinctionis primæ & speciei in chartam inuersæ sedes siue basis est,) prolapsas atque inter sese confusas excipit, & in cõmunem quandam discretionis basin quam secundam vocabimus, deducit, ibiq; mutuis nexibus extricat, & in singula loca dispertit, ut summus inter illas

ordo



ordo, existat. Et sic causa primi quaesiti expedita esto, ^{si} ^{hinc}
 Secundi quaesiti causa est, intersectio siue pyramidū seu
 radiorum, haec enim imagines in contrarias partes defert, quarū
 situs cum antea euersus extiterit, nunc necessario erigitur: Inter-
 sectiones autem vel generantur, vel certè promouentur à Refra-
 ctione; Refractionem efficiunt vitra hoc vel illo modo effigiata,
 densa vel rara, &c. In diagrammate manifesta omnia euadunt.
 Esto obiectum AB, quod in vitrum conuexum CDE mittat ra-
 dios AC, BC; AD, BD; AE, BE: qui in eodem refringentur ad
 lineas perpendiculares, & ob hanc refractionem transponentur
 post lentem conuexam CDE, singula puncta in contraria loca,
 ut punctum A colligitur in G; & B in F, in communi omnium
 conorum vel basi vel sectione FG, post quam radij singulorum
 punctorum F & G, suos iterum rectos tramites pergunt, ideoq;
 in conos dilatantur; F quidem in conū HFIMK: G in conū KIG
 L, M: qui ubi eo usque progressi fuerint, ut sese intersecent apud
 I, facient post illud cōmune segmentū KIM, eruntque puncta F
 & G, id est, A & B, simul in totū illud segmentum dilatata, in quo
 similiter alia etiam omnia puncta inter A & B iacentia reperiētur,
 (quae tamen ob confusionē in figura euitandā non sunt delineata)
 & sic quodlibet punctū portionis KIM habebit in se punctum
 quoduis obiecti totius AB, eritq; idem obiectū AB totum in tota
 portione KIM, & qualibet eius parte; & quelibet obiecti pars in to-
 to segmento KIM, adeoque confusio illic erit summa; intra quam si
 collocetur vitrum conuexum interius KM, excipiet id totum ob-
 iectum AB in singulis suis punctis K & M, nec non quibusuis in-
 termedijs, singula quoque totius obiecti eiusdem puncta in se to-
 to, haud aliter atque vitrum antierius CDE, idem obiectū AB to-
 tum immediatè exceperit; & ob hanc causam post se refringet o-
 mnia & singula, suam cuique positionem tribuens, ut situs rectus
 & ordinatus denuo contingat, in basi communi NO. & sic demū
 punctum A per G redibit in N; & punctum B in O, partem ean-
 dem; quod alijs singulis punctis inter A & B sitis, idem eueniet.
 Et sic ad dubia initio proposita satis responsum videtur. Nam in
 CDE contingit prima confusio & tam radiorum quam conorum

interfectio; confusio autem idcirco, vel quia omnia puncta obiecti AB, confluunt in vnum, siue C, siue D, siue E, &c: vel quia vnū punctum A, aut B; aut intermediū quoduis, dispergitur in totum vitrū & singula eius puncta C, D, & E; in FG autem accidit prima distinctio, vel quia totū obiectum ex vnico puncto C, seu D, seu E, iterum se euoluit in conuenientem latitudinem FG; vel quia vnicum punctum ex tota latitudine CDE, iterum sese colligit in locum sibi proportionatum, vel G, vel F; & hinc totius obiecti AB representatio ordinata quidem sed euerſa resultat, in statione FG. Postquam singula iterum puncta sese expandunt, ita ut F explicetur in totam superficiem KM, similiterque G: contra pictura tota FG, denuo coarctetur in punctum vel K, vel M; ex quo rursus noua confusio oritur, ideoq; KM secunda Confusionis statio vel basis consurgit; postquam tandem altera etiam discretionis NO sequitur; ubi punctum F in penicillum KM diffusum, iterum se cogit in O, & G ex eadem amplitudine MK conit in N. ex quo mirificū hoc habeas; vel radios ab eodem puncto emanantes, vel conos ab eodem obiecto progressos, sese mutuo & saepius intersecare, beneficio potissimum refractionis. Puncti A sectiones habes in G, obiecti AB in basi FG, &c.

PROPRIETAS ERECTARVM

specierum earumque causæ.

CAPVT XXIV.

1. **Q**uando vitrum interius ab anteriore magis remouetur, tunc charta species excipiens est amplius ad vitrum interius admouenda. Ratio, quia obiecta remotiora (ut ex prioribus constat,) concursum, basinque communem in distantia breuiore faciunt.

2. Quando eadem fiunt, speciei magnitudo decreſcit, augetur intensio. ratio: quia vitrum interius recessu suo, plures vnus puncti radios exceptos in vnum colligit, ideoq; efficacius illud idem in charta depingitur, imminutio consurgit, ex refractione vehementiore. &c.

3. E con.