



Ocvlvs, Hoc Est: Fvndamentvm Opticvm

Scheiner, Christoph

Freiburg i. B., 1621

Cap. II. Radiorum visualium per minimum foramen decussat a receptio.

[urn:nbn:de:hbz:466:1-71258](#)

Stringitur & relaxatur, dum pupilla aperitur, rursus visutitur dum illa clauditur, quod fieri nequit, nisi sola Vueæ corrugatione, & diductione. id enim quod in rugarum plicis infidet, visum later, constrictione Vueæ tunice; sed eidem visui se denuo credit, quando sese exsuffiat eadem Vuea, pupillamque instar veli cortinæ obducit. Rationes horum à priore reperies in lib. 2. Hanc sententiam confimat auctoritas tam Medicorum apud Keplerum & Aquilonium, quam Mathematicorū, ita n. sentit Keplerus. in Paralip. c. 5. Francisc. Aquil. l. i. prop. 7. Iosephus Blancanus in loc Arist. de pupilla, &c.

EXPERIENTIA SECUNDA.

RES PER FORAMEN MINUTVM
visuntur radijs decussatis.

CAPVT. II.

Excipio solam rem in axe optico iacentem, cætera omnia in radijs visorijs sese decussantibus sita esse, hinc patebit.

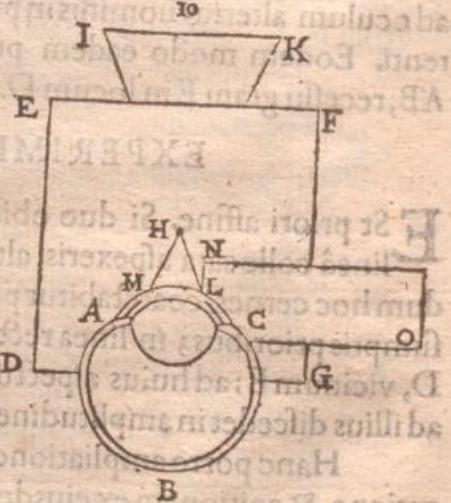
Sit oculus ABC, cui obtendatur lamina opaca DEFG,

et quacunque materia exili foramine H pertusa, quo res visibilis IK trans laminam sita, in ipsum veniat; fiet id per radios IH L, & KH M, decussatos ad foramen H: quod probatur hac experientia.

*a. Decus.
ratio ra-
diorum
demon-
stratus.*

Si intra oculum & laminam di-
ctam, alia lamella NO opaca vel
aliud quid simile sensim admou-
tetur versus forame H, animad-
uertetur rei visibilis punctum I oc-
cultari, antequam lamella ipsum
foramen ex illâ parte attigerit.

Quia autem nullum rei visib. punctum interieat corporis
cuius



cuiuscunque occultatur, nisi præciso illius puncti radio, necesse est, radium à puncto I per H in lamellam NO ad L peruenisse; & quia punctum K tunc primum oculitur, cum lamella in M traducitur, necesse est radium eius esse KM. Hoc autem ideo sit, quia radiorum fluxus rectus est.

Nam si duo radij IH, & KH, ulterius progressi se se non secarent, tunc aut simul profluerent, haberentque communem aliquam portionem HL, exempli causa, contra naturam recte lineæ, ponuntur enim recti; aut alteruter secundum eandem partem proferretur, comprehendenterque linea recta angulum, contra elementa Euclidis. Necessario ergo radius IH radium KH secat in H, si uterque porro secundum rectitudinem excurrere ponatur.

Porro huius luculentæ experientiae haec sunt proprietates.

Res visa occultatur à lamellâ NO, semper situ permutato; a Proprietates ex-
dextra videlicet à sinistris, sinistra à dextris; supera ab imo; ima à perientia
summo. Causa est radiorum singulorum recta progressio huius.

2. Si lamella non inter oculum & laminam EFGD, sed post ipsam foramina adhibeatur; non permabitur in occultando situs, sed res occultata, & lamella occultas erunt ad eandem partem oculi obiecti, ^b ex quo patet, radios IL & KM. non trans, sed cis ^a Radij visorij nō decussantur ante foramen.

3. Si foramen maiusculum fiat, & lamella interiecta oculo vicinior quam foramina ingrediatur ex parte dextrâ, occultabitur finis foraminis pars, toto adhuc foramine à dextris liberrimè patente, at verò si lamellâ NO, laminam DE FG strinxerit, ultra medium foraminis perueniet, ante quam radius sinister occultetur. sit hoc ideo, quia radius à dextra obiecti parte aduentans dextramq; foraminis oram stringens, plus mouet oculum, quam is qui ab eodem obiecti puncto sinistrum foraminis marginem radit; & vice versa, quia radius à sinistra obiecti parte per sinistrâ foraminis oram transiens suffocat efficaciam dexteroris. Ex quo rursus decussatio post foramen evincitur.

4. Radius à dextro obiecto prolapsus, accidit in sinistram oculi partem, à sinistro in dextram, à supero in inferiorem, ab infero in superiorem. Nihilominus tamen res eo situ appetet, quo

fuisset conspecta sine foramine.

5. Res per foramen aspecta, minor quidem apparet, quam absque foraminis adminiculo, multo tamen præcisor, distinctior, & accuratior apprehenditur.

6. Si omnibus inuariatis, foramen ab oculo ad obiectum admoueas, res visa sensim apparet minor, donec euaneat; si vero admoueas euadet maior; illic tamen radij plus in Cornea occupant, hic minus.

7. Obiecta tam eminus quam comminus malignè, confusè, indistinctè & quasi per nebulam spectata, aut maiora debito, vel multiplicata, simpliciter & distinctè cernuntur, trans minimum foramen; patet hoc in superfluis siderum radiationibus, quas adhibitum foramen ut plurimum abscondit: in rebus exilibus oculo proximè obiectis, dilatantur enim ita, ut discerni nequeant, quæ tamen interuentu foraminis probè distinguuntur. Horum omnium rationem expeditam dabit, qui formale visionis organū veraciter repererit.

XPERIENTIA TERTIA.

RADIORVM DECUVSSATIO, ET REI visæ post decussationem secundum situm permutatio.

CAPUT III.

Si vitro concavo tubi cuiuscunque allueris parvulum ceræ particulam extra centrum vitri, sed non procul, & conuexi vitri aperturam valdè constrinxetis, ut parvus circulus determinatus sit, apparebit quidem res quæcumque procul visa situ ordinato, & naturali, cera vero everso situ, id est, si ceram in dextrâ parte applicaueris, capesset ea locum visum in parte sinistra, & vice versa, quod patet ad oculum; si enim in dextram cavitatis partem affrices, ceram aut simile quid, videbis in sinistrâ, situ figuræ permutato, quod etiam inde manifestatur, quia si inter se la-
mellæ