



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

## **Oculus, Hoc Est: Fvndamentvm Opticvm**

**Scheiner, Christoph**

**Freiburg i. B., 1621**

Cap. XIV. Documentum 1. Quomodo ablata lamella specierum confusio suboriatur.

---

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



pliciter visum, &c. hic accidit chartæ, per vitrum conuexum varijs foraminibus illustratæ. Vt enim charta post vitrum conuexum ad idem; ita se habet tunica Retina ad humorem Crystallinum, ante se positum, hac sola differentia, quod hic inter chartam & vitrum aër intercedat, illic humor vitreus, aëre multo spissior, quæ res solam refractionem mitigat, cætera omnia simillimè eueniunt.

Cur oculi  
vicinif-  
sima situ  
locorum  
euerfo,  
remota  
recto cer-  
nat.

Hinc ratio redditur, cur oculus in vicinia, inter basin communẽ Retina consistente collocatus, situm foraminũ & imaginũ euerfũ cernat, cũ tamen ut in charta rectus, ita in Retina ordinatus pingatur: huius rei ratio est, quod radius formaliter visificus in contrarias obiecti partes tendat, ut insinuarum suo loco, & fusius explicabitur infra. Ratio vicissim eadem applicatur, ad situm tam in papyro quam Retina euerfè depictum, charta nimirum Retinaq; post communem basin consistentibus: in hac enim statione visus omnia situ recto apprehendit, quia videlicet radius visificus in contrarias tendit obiecti partes. Quo eodem fundamento causa datur, cur vnum punctum per tria foramina immisum vnum appareat, quod fit, quando omnes tres puncti vnus imagines in Retina super vnã communem basin adunantur, & omnium radiationes in idem quodammodo refringuntur.

Hinc cessat illa admiratio, cur maculæ solares per tubum in papyrum admissæ, situm locorum euertant, per oculum eodem tubo omnibus inuariatis conspectæ, visantur situ locorum recto; nam eodem prorsus modo depinguntur in superficiem concavam Retinæ quo in chartam; sed aliter percipiuntur à facultate visiva, quæ dirigitur à radio ultimo visorio. at de hoc vberius alibi. Ex hisce interim non spernenda documenta eruuntur.

## DOCUMENTVM I.

### CAPVT XIV.

**O** Biectum quoduis per distincta foramina admissum, atque distinctè in charta depictum secundum numerum foraminum;



minum, ablata lamella, non iam discretum aut distinctum, sed continuatum atque confusum visitur, uti experientia manifesta docet, & ratio conuincit ex eo, quod obiectum totum in singulis vitri conuexi punctis decussetur, indeq; secundum punctorum numerum conos vel pyramides euersas in papyrum projiciat quæ singulæ singulas bases in singulis chartæ locis occupant ante & post basin communem, quæ basis communis sola distinctionis limes est.

Dices, cum per tria foramina pupillæ obuersa rem aliquam triplicatam aspicio, si laminam repente amoueam, videbo nihilominus eandem rem vnam & distinctam; ergo aut verum non est, oculus cum hac experientia per omnia consentire, aut abiecta lamina rem in chartam confundi. Respondeo huic difficultati occurri documento. 5.

## DOCUMENTVM. II.

## CAPVT XV.

**V**la manifesta ostenditur, qua periculum exactum faciamus utrum vitri alicuius conuexi singula rei obiectæ puncta eodem modo refringant, an verò diuersas conuergentias secundum diuersas, ab obiecto distantias efficiant. quod ita probabis: laminam perforabis secundum vitri capacitatem in diuersis punctis, quorum vnum centro vitri directè respondeat, alia ab eodè centro inæqualiter dissideant. videbis enim primo, species per foramina centro viciniora lentius quidè moueri, sed citius tamen, in centrum coire, quam remotiora, quæ velocius quidem mouentur, tardius tamen in vnum coeunt; vnde longior ipsis distantia debetur, in basi communi, quam illis. Post concursum eodem modo, celerius mouentur, & vehementius diuariantur, quam centro vicina. Omnia hæc fiunt ob refractionem maiorem vel minorem, &c. Ratio hinc sumitur cur in tubo optico concaua acutiora longioreni à conuexo distantiam exigant, minus tamen de obiecto ostendant. &c.

Y · DOCV-