



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Oculvs, Hoc Est: Fvndamentvm Opticvm

Scheiner, Christoph

Freiburg i. B., 1621

Cap. XIX. Quæst 16. Quare aliqui per cauaspecilla agre vident, & dolorem
oculoru[m] adsciscu[n]t?

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

signari posse videntur, quod vinum multum spiritus tam animales quàm vitales augeat; illi tunicas & humores oculi distendunt, quo fit ut Crystallinus globosior redditus communem basin ante Retinam finiat & imaginem in multas disperiat; hi copia vini aucti per laterales radios in Retinam allapso obiectum sentiunt, eo quod ibidem in communem quandam annularem basin concurrant. Sobrijs varia oculorum humectatio radios etiam in diuersas imagines solet distinguere; sed & naturalis Crystallini globositas, & spirituum visiorum temperies ad hanc rem multum facit. Hoc certum in hisce casibus eas rerum imagines, quæ medullium humoris Crystallini peragunt, in formale visus organum, quod Retina est, exiguum quid posse, sed solas laterales in Retina picturas sentiri, quæ quidem circumcirca in eadem efformarentur, si supercilium planè apertum esset; nunc autem quia id plerùque aliquam pupillæ portionem obtegit, speciei amplitudini ex ea parte in Retina tantundem decedit; & hinc res secundum latitudinem, nō autem altitudinem geminatur, vel etiam triplicatur aut quadruplicatur; quia totius pupillæ capacitas secundum utrumque oculi angulum semper patet. Signum huius euidens est hoc; quòd, si oculum una cum capite flectas, ut alteruter angulorum sursum spectet, rem sursum & deorsum multiplicè aspicias. Et sic alteri etiam quæstionis membro satis factū esto.

CAPVT XVII.

Quare Myopes adhibito specillo conuexo, omnia paulò remotiora per nebulam, vicinissima clarè vident?

Quia basis communis obiectorum remotorum per duas lentes breuiata, Retinam non assequitur; vicinorum producitur, eandemq; plenè apprehendit.

CAPVT XIX.

Quare aliqui cauis adhibitis specillis omnia per nebulam, & cum dolore oculorum vident?

Quia

Quia cauum conuexo adiectum basin communem protrudit longius, hinc imago ultra Retinam excurrit, & confusio in Retina manet, dumque potentia videndi interuallū inter Crystallinum & humorem & tunicam Retinam producere conatur, & humorem Cryhallinum conglobat, &c. dolor ex neruorum attractione enascitur, & oculi lachrymæ sæpe consequuntur. &c.

PORISMATA.

1. **A**xis Opticus non cadit ulla sui portione in neruum Opticum; quia axis est perpendicularis ad Corneam, & eius aliorumque humorum & tunicarum centra traicitur: extra quæ neruus opticus ad latus in oculi tunicas sese exsinuat.

2. Vnicum tantum est planum, quod per axem & nerui medium traducitur, & in illo plano iacet etiam alterius oculi axis & neruus, neque possibile est absque violentia alterutrum oculorū ex illo educi. Quod si contingat, obiectum duplicatur, & vnum altero altius & depressius videtur. &c. In hoc plano est horopter,

3. Planum per axem priori ad rectos traductum, est in quo oculus res secundum altitudinem percipit, & hæc plana ordinariè non sunt æquidistantia, sed ante oculum ad se inclinantur, in communem lineam in obiecto visibili terminatam. Hinc fit, axes opticos non esse parallelos; neque angulos æquales semper facere, sed maiores aut minores pro obiecti distantia. Item oculos ad se conuergere & diuergere; præterea unum plus altero moueri posse dextrorsus aut sinistrorsus. Imo uno stante, alterum moueri. &c.

4. Motus oculi ad omnem loci differentiam ideo datus est, ut in quamlibet obiecti partem axem opticum transferat, & hæc via eandem distinctissimè percipiat.

5. Axis Opticus est radius ad omnes oculi tunicas & humores rectus, qui solus & vnicus est is, qui per medium oculi incedit, reliqui omnes alicubi infringuntur. Hinc errant, qui putant axem opticum esse illum radium, qui ad superficiem rei visæ rectus exi-