



Ocvlvs, Hoc Est: Fvndamentvm Opticvm

Scheiner, Christoph

Freiburg i. B., 1621

Cap. IX. Si humor Vitreus est formale visus organum, res una per plura foramina ab uno oculo in statione remota conspecta, semper apparebit simplex quod tame[n] est falsum.

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

plex; aut simul situ euerſo ſimul recto, aut ſemper alterutro tantum; quæ omnia ſunt impoſſibilia, Oſtendo ſingula per ſua capita.

SI HVMOR VITREVS EST FORMALE
viſus organum, res per plura foramina ſemper
apparet ſimplex in ſtatione remota.

CAPVT IX.

I. **Q**uandocunque vnus rei plura ſimulachra per plura foramina in oculum tranſmiſſa conueniunt in vnâ organi formaliter viſorij partem, ita ut mutuo ſibi congruât; tunc res viſa apparet ſimplex ſiue vna: atqui rei cuiuſcunque ab oculo ultra pedem remotæ ſimulachra per plura foramina admiſſa ſemper conueniunt in vnica humoris Vitrei portione. Ergo res eiusmodi, quæcunque ſit taliter viſa, apparebit vna.

Sequela maioris euidentis eſt, quia ſola ſpecies repræſentat obiectum viſiue potentiæ in organo formaliter viſorio recepta; vnde impoſſibile eſt, ut potentia videndi aliquid percipiat non repræſentatum in organo formaliter viſorio; quare ſi duæ ſpecies in vna parte organi formaliter viſorij ſibi congruunt, ſunt vna, & obiectum vnum ſed intenſius repræſentant: aliâs ratio nõ poſſet dari, cur vnum punctum liberè viſum non appareret multiplex, eo quod radijs quamplurimis in vnum locum refractione coeuntibus videatur; item cur vnâ res duabus discretis ſpeciebus repræſentata, appareret duplex & non ſimplex. ſi enim fieri poſſet, ut per vnitam ſpeciem obiectum geminum cerneretur, cur non per geminam ſiue diſiunctam vnum? &c. Vel certè rationem aſſignet, quicumque rem hanc controuertit, cur res vna per plura foramina viſa, appareat quandoque vna; quandoque multiplex, ſi noſtra non eſt, & nos libenter acquieſcemus: at diuerſam à noſtra, ad Græcas Calendas habebimus.

Minor probatur. I. Nam ſpecies rei vnus per plura foramina traiectas tandem conuenire certum eſt, per experientias

tias citatas, alias si nō conenirent, essent plures species locis distincte, & in distincta loca utique refringerentur earum radij, quare res etiam per ipsas visa multiplex cerneretur, at apparet in certa aliqua distantia simplex; ergo per species in vnam organi visorij partem cōactas, at organum visorium statuitur ex hypothesi humor Vitreus, igitur species coadunantur. 2. Non conveniunt species ante Vitreum humorem, non post ipsum, in data hypothesi, ergo necessario in ipso. Probatur Antecedentis prior pars 1. Ex humoris Crystallini figura l. 1. p. 1. c. 7. & alias passim descripta. Cum enim anterior eiusdem spherica convexitas suum centrum habeat in ipsa hemispharica superficie posteriore, aut certè non procul inde; impossibile est, ut unquam radij per plura foramina ingressi & refracti sese decussent, in ipso humore Crystallino, alias refractionis radius super ipsam perpendicularem lineam fieret non ad ipsam, quod est absurdum. 2. Ab ipsa oculari experientia. Si enim spherulam vitream, vel solidam vel aqua impletam, aut denique Crystallinam accipias tantam, quantam efficeret superficies Crystallini humoris anterior, si vndique in sese reuolueretur, eique lamellam pluribus pertusam foraminibus prope opponas, & per foramina vel solem, vel candelam in obscuro loco traicias in obiectam chartam, quam post spherulam vicinam teneas, experieris semper in aliqua saltem statione, omnes species per plura foramina traiectas in unam cōalescere; eisdemq; cis & trans istam stationem denuo secundum foramina multiplicari. Si igitur specierum concursus non ingreditur spherę corpus, quanto minus humorem Crystallinum attingit, qui propter formam lenticularem spherulę crassitiem haud adæquat? Si spherula ab hoc concursu immunis euadit, in libero aëre, qui eundem propter refractionem à perpendiculari discedentem, breviorē reddit; quanto minus perueniat in humorem Crystallinum, quem Vitreus densior excipit, qui que radios non cogit, sed à se mutuo diducit, propter refractionem ad perpendicularem fieri solitam? Sed quid opus multis ambagibus; fac spherulam lenticularem Crystallino humori per omnia similem & æqualem, & eorum que dico veritatem protinus ad oculum aspicias, si per plura foramina obiectū

præsertim lucidum, traduxeris; semper enim species traiectæ con-
gredientur post illam lentem, seu prope, seu procul, siue denique
media statione obiectum locaueris. & sic prior antecedentis pars
euiçta est.

Altera fuit hæc, in statione remotiore, qualis esse incipit in-
teruallo unius pedis vel certè cubiti aut passus, communem spe-
cierum concursum nunquam fore post humorem Vitreū. Quod
iterum probatur. 1. Quia ut l. 1. p. 2. c. 8. visum, obiectum vnū
per plura foramina aspectum, distantia vnus spithamæ plus mi-
nus, apparet vnum, quod non fit, nisi specierum in organo forma-
liter visorio coitione: si igitur humor Vitreus est illud organum,
necessario in eo imagines cōadunatæ sunt. porro si distantia tam
parua species coguntur in vnum, quanto magis unientur pedali,
vel cubitali? nam certissimum est, tam experientia quam aucto-
ritate omnium, obiecta remota per conexas lentes refracta bre-
uioribus corradationes facere, quam exhibeant vicina. 2. Quia
teste experientia, loc. cit. obiectum interuallo pedali per plura fo-
ramina visum, repræsentatur toties, quot foraminibus aspicitur,
& situ quidem locorum recto: quod fieri neque solet, neque po-
test, nisi post radiorum communem concursum; si igitur Vitreus
humor est formale videndi instrumentum, necesse est, in ipso vi-
sionem hanc rei vnus multiplicem celebrari; quare fieri non po-
test, ut communis ille concursus post ipsum existat. 3. Quia si
in data distantia communis specierum cōcursum eueniret post hu-
morem Vitreum, res vna semper appareret visui situ locorum e-
uerso, teste experientia; quia quando radij in organum visus ad-
uentant non decussati, situm locorum euertunt, at non apparet
situ locorum euerso, sed recto, iterum experientia teste. Ergo non
euenit communis specierum concursus in data distantia post hu-
morem Vitreum. 4. Quia hoc ipsum testatur experientia, si Vi-
trum Crystallino humori simile & æquale conformetur, & per
plura lamellæ antepositæ foramina obiectum remotum trans-
mittatur in obtentam chartam, concurrent enim species tantillo
post lentem interuallo, quod humoris Vitrei crassitiem haudqua-
quam adæquet, vnde certum est, specierum conuentionem non
accidere

accidere post sed ante humorem Vitreum. Neque dicas hunc humorem densiorem statui Crystallino, ideoque concursum refractione produci; quia tamen si prolongatio aliqua interueniat, nihilominus tamen tanta non est ipsa, ut concursum extra Vitreum humorem protrudat, quod inde elucescit, si ampullam vitream humori Vitreo æqualem & similem aqua impleas, & eius orificio lentem in forma & magnitudine Crystallini indas, marginibus circum circa cera vel pice oblitis, &c. experieris enim hac ratione obiectum per foramina in chartam accidere multiplex situ specierum euerso ita ut species dextra sinistro foramine, sinistra dextro, &c. fuerit subingressa; quod occultatione foraminum ad oculus patebit. hoc autem fieri omnino est impossibile absque specierum earundem decussatione siue concursu communi. Quapropter & altera antecedentis pars longè luculentissimè est ostensa. Igitur in data stationis remotæ hypothese, concursus imaginum nunquam contingit post humorem Vitreum, in nulla autem statione ante eundem; Ergo semper versatur in statione remota, intra eundem. Quare si humor Vitreus est formale visus organum, res in remota ab oculo statione, per plura foramina conspecta semper apparet vna, nunquam multiplex. quod est contra manifestissimam experientiam, c. 8. l. 1. p. 2. allatam.

Quod autem res tantum vna appareret hinc necessario conficitur. Vitreo humori ex mēte aduersarij inest visifica cernēdi facultas, ergo videbit rem vnam, quamdiu vna repræsentabitur à speciebus in organo formaliter visorio receptis: tamdiu autem repræsentatur una, quamdiu species in vnam organi formaliter visorij partem confluerint. quod cum semper fiat, in statione remota, semper in hac statione res vna apparebit. Dices in statione remota, species tam ante quam post concursum disiunctim etiam humori Vitreo insunt, ergo possunt obiectum multiplex repræsentare: adeoque non est necessarium ut simplex appareat. Respondeo 1. hoc argumentum aliquid valiturum, si ostendatur, radium vnum simplicem ab vno puncto profectum tam viuacem esse atque sunt duo vel plures simul iuncti; cæterum cum experientia

Obiectio

Solutio

1.

rientiā contrarium vbiq̄ue testetur tam in lumine quam in speciebus; argumentum non concludit. Species enim in concursu communi prævalent, & reliquarum simplicium vires multo maximè elidunt. Respondeo 2. Si species ante & post concursum communē in organo visorio receptæ potentiam cernendi ad perceptionem obiecti excitant, eo quod in ipso adsint, quanto magis præstant id ipsam in communi concursu coadunatæ, vbi & vigoris plurimum & organi visorij meditullium tenent? Respondeo 3. Hoc argumentum plus non probare, quàm obiectum vnum & idem, simul & semel vnum, simul & semel multiplex videri. quod cernendi artificium, utpote nouum & inusitatum. ab aduersario perquam libenter edoceret. Sed de his modò satis; constare enim arbitror, si radius visorius in Vitreo existat, absque ulla tergiversatione fatendum esse, rem vnā & eandem per plura foramina visam in statione remota, semper vnā necessario apparituram, contra euidētem experientiam, id quod erat demonstrandum.

SI VITREVS HUMOR EST FORMALE VISUS ORGANUM, RES VNA PER PLURA FORAMINA VISA, IN STATIONE REMOTA, SEMPER APPARET MULTIPLEX.

CAPVT X.

Quia eiusdem rei in humore Vitreo semper insunt species multiplices numero, loco & subiecto in hæsiōis distinctæ; multiplex ergo offerunt obiectum. Consequentia clara est, quia radij singuli punctum à quo profluunt repræsentant; si ergo ipsi à se inuicem sunt distincti loco & subiecto formaliter visorio, necessario rem etiam distinctam singuli repræsentant facultati visuæ. Quod autem radij visorij in statione remota semper interueniant loco & subiecto formaliter visorio distincti euidens est ex antecedente cap. Quia enim demonstratum est concursum

sum