



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Oculus, Hoc Est: Fvndamentvm Opticvm

Scheiner, Christoph

Freiburg i. B., 1621

Cap. XXXI. Firmatur nostra sententia ex decussatione radiorum
visualiu[m].

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

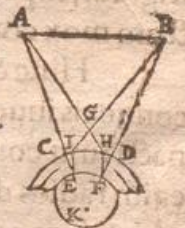
Constat præterea, cur quidam specillis conuexis nihil uentur ad obiecta, aliquantum distita, probè autem cernant, si oculo proximè statuantur. Causa quia specilla conuexa basis cõmunis stationem contrahunt, sicut & obiecta remota; hinc ipsa Retinam non est assecuta; quod tamen fit, quando obiectum oculo approximat: quia obiecta vicina basin communem longius projiciunt; hinc Retinam assequuntur, &c.

ARGVMENTA EX DECVSATIONE radiatorum visiorum, pro nostra sententia

CAPVT XXXI.

Quod situs etiam radiatorum visiorum permutatus dictis maximum adferat momentum, & omnino conuincat neque in Arachnoide, neque in Crystallino humore, visionẽ absolui, sequentia quæ fierent absurda clarè demonstrant.

1. Rationem non possunt dare, qui ita sentiunt, cur eadem res liberè æque atque per exile foramen (de quo experimento 2.) aspecta maneat semper erecta, & non euertatur situ, visa per foramen: Nam quando res aliqua ab oculo proportionatè distat, & ex aduerso angulo clarè conspicitur, radij axi viciniore plerique sunt perpendiculares tam ad Corneam, quam ad Crystallinum, ideoque dextri in obiecto, erunt etiam dextri in Aranea, &c. Sit visibile AB, Cornea tunica CD, Aranea EF; quia ergo radij BD, & AC, in Corneam perpendiculariter incidunt, ipsi antecentrũ ipsius K, sese non secant, ideoque in Aranea situs permutatos nõ habent: adeoq; punctum A sinistrum, videbitur sub radio sinistro AE, punctum B dextrum, sub radio dextro BF. Adhibe nunc foramen G, interiecta aliqua lamina, ita ut radij ab eisdem punctis A & B in Corneam allapsi, sint AH, & BI, in G decussati: qui licet in Cornea ad H & I frangantur ad perpendiculares, nunquam tamen refracti HF, & IE se interfecare



poterunt

poterunt ante centrum Corneæ K, ideoque necessario punctum A sinistrum venit per refractum radium HF in partem dextram Araneæ, & B dextrum in punctum E partis sinistrae. Quæritur nunc ab aduersâ parte, quare punctum A visum in E, puncto sinistro, apparet sinistrum: & visum in puncto dextro F, non apparet dextrum? si quidem, ut ipsi volunt visio in Aranea celebratur?

A duersa-
riorum
responfa
varia, sed
nulla.

Si dicunt radiū utrumq; visoriū tam CE, quàm HF ab eodem puncto A profectū adhuc sinistrorum tendere, & tam DF, quàm EI dextrorsum; contra duo pugnant: alterum, quod apprehensio puncti A, & ex aduersariorum mente, & ex parte rei non fiat neque fieri possit sub radio CE aut HF, quod is totus, præter vnica ultima puncta E & F, sit in Aqueo humore, qui non viuit; frustra ergo ad radij huius tendentiam confugiunt.

2. Oppono experientiam tertiam, l. 2. p. 2, c. 3. enarratam: Sit punctum A in concavo vitro alicuius tubi, & allabatur in Corneam radio AB, deinde frangatur in radium BC: si igitur radius HF fractus, in causâ est cur A videatur in sinistra adhuc parte, radius etiam BC, dextrorsum vehet punctum A, cuius contrarium accidit experientia eadem teste, punctum enim A videtur in loco D, totum nimirū sinistrum. quod amplius valet, si punctum A totum statuatur immediatè supra Corneam B, id quod fieri posse, in Appelle meo significatum est. Impossibile igitur est hanc contrariæ sententiæ responsionem stare.



Si dicunt punctum A, ideo non apparere situ variato, quia ipsum semper in sinistra obiecti manet parte: se ipsos amplius illaqueant, sic enim omnem rei visæ euerisionem penitus destruunt, si enim rei euerisio nulla est propterea, quod res situm suum in loco eodem seruet in quo ipsa est, ergo ut euerisio fiat, ipsa situm atque locum mutare debet, ex parte rei: ergo ipsius euerisio non est, sed visio semper erecta, quia ut res est, ita videtur. sed in his sensui manifestis ulterius haud est immorandum.

Si dicunt, ideo punctum A sinistrum apparere, quod inter ipsum & oculum nullum medium intercesserit, cuius vi in dextrâ partem statueretur, id quod interiecto vitro conuexo fieri possit:

Dd 3 ergo

ergo aduersa sententia euerfionē nullam agnoscit, ubi eiusmodi medium non interuenerit. Quid igitur dicit ad experientiam rei vnus duplicata, triplicata &c. idque situ euerfo l. 1. p. 2. c. 5, productam? quid ad experientiam ceræ concauo vitro illitæ, quam modo tetigi? quid ad experientiam puncti alicuius libero oculo obtenti? Aduersaria igitur sententia ruat necesse est.

VERA DIFFICVLTATIS caussa redditur.

CAPVT XXII.

CONTRA si horum à nobis exposcatur ratio, damus hanc vnā semper & eandem; videlicet radios visorios in Retina exceptos, semper in contrarias obiectorum partes deferri, sinistros videlicet in dextras, dextros in sinistras, ibiq; rerum visarum locos visos ab iisdem ostendi, ubicunque tandem res ipsæ sint: hinc necessario effici, ut omnis res visa in cognominem sibi Retinæ locum incidens, in alium visum recidat, adeoq; euerfa fiat; & vicissim omnis res in contrarium Retinæ locum allapsa, relabatur in suum pristinū, si non numero saltem specie. Hæc autem cur ita fiant, causam damus refractionem; refractionis causam damus temperiem atque figuram humorum & tunicarum, simule tiam situs eorundem: & quod rei visæ apprehensio fiat non in indiuisibili puncto radij formaliter visoris, sed in aliquanta ipsius particula secundum longitudinem exporrecta. Sit oculus ABC, res visibilis D E, videantur primò puncta D & E liberè, per radios DF, & EG; quia igitur ipsi in oppositas Retinæ partes H & I perueniunt, est enim axis CK, & I ad dextram eius, H ad sinistram &c. & per refractos radios HL, & IM, in easdem obiectorum partes E & D reuertuntur; hinc res in locis naturæ debitis spectatur. Eodem modo, si eadem puncta D & E in foramen N ante oculum cogantur



trans