



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

R.P. Richardi Lyncei ... Vniversa Philosophia Scholastica

Complectens Physicam, siue Scientiam de Corpore naturali

Lynch, Richard

Lvgdvni, 1654

II. De objecto ac modo sciendi visus.

[urn:nbn:de:hbz:466:1-95236](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-95236)

inuoluit, & ob id tenuis, ac pellucida est, ne visionem in eo humore eliciendam opacitate sua impediat. Quinta tunica vocatur reticularis à retis similitudine: nascitur à medulari nervi optici substantia dilatata, & per eam species rerum visarum ad cerebrum, tanquam ad iudicem deferunt. Postrema tunica ab humore, quem continet, vitrea nuncupatur.

3. Humor oculorum triplex est, quorum anterior vocatur albugineus, siue aqueus, eo quod tenuitate, ac pelluciditate aquamoui candidam referat: posterior vero ob crassitatem, & consistentiam vitro fuso similis, vitreus appellatur: qui verò inter vitrumque mediū est, & interiore sui parte vitreo humori immersus est, exteriori vero parte ei extat, ac supernat, & albugineo annectitur, modo humor crystallinus, & glacialis, modo vero ceterum oculi, anima oculi, specillum interius, viuis adamas, gemma liquabilis appellatur: ad hunc humorem si prohibeatur appulsus interni luminis, & spirituum visualium, ut in gutta serena contingit, aut etiam appulsus externi luminis, ac radiorum solis, aut syderum, ut in gutta caliginosa visu venit, illico quasi extincta lucerna omnis videndi actio perit.

4. Nervi oculorum in duo paria diuiduntur: quorum alterum visioni, alterum motui inferuit: nervi optici, siue meatus visorii, per quos spiritus animales ad crystalloidem admittuntur, in suo exortu separati sunt: deinde in medio ferme progressu coeunt, non per contactum simplicem, nec per intersectionem, sed per medullæ cōfusionem: ita ut alterum ab altero nulla arte discernere queas: mox separantur, & per caluariæ foramen ad oculorum media partito itinere feruntur. Nervi oculorum motrices in suo exortu continui sunt, & vnicum funem constituunt; ut videlicet moto altero oculorum alter eadem ratione moveatur, & altero depresso, vel eleuato, aut etiam obliquo, alter etiam deprimatur, eleuetur, aut obliqueretur: finis autem huius cōsensionis, est, quia seclusa illa obiectum simplex: nunquam non duplex appareret, & præstantissimus sensus perpetuum pateretur errorem: siquidem ut obiectum vnicum, & simplex tale appareat, opus est, ut conorum visiorum axes super eodem plano locati sint: ita vero locati nequeunt, quin oculi, in quos acuminantur tales coni, in eadem linea sint paremque altitudinem, aut depressionem sortiantur: hac ratione qui digito applicato alterum oculorum sursum mouet, & super alterū eleuat, res omnes geminatas conspiciet.

5. Venæ, atque arteriæ oculorum magnam ad eos copiam spirituum vitalium, & naturalium traiciunt: carunculae in internis angulis oculorum sitæ, quæ est earum durities, & glandosa caro, prohibent, ne lacrymæ, aliæque sordes, quæ palpebrarum contractione introsum aguntur, oculos lādant, aut in genas rimis factis profluant: glandulæ vero in externis oculorum angulis sitæ humorem, è cerebro defluentem excipiunt, eoque irrigant oculos, illosque ad motum aptiores efficiunt: lacrymas etiam effundunt, ab earumque falsedine, & a crimonia oculos tuentur. Multus etiam adeps oculos humectat, ne videlicet continuis moribus æstuent, atque arefiant, & ne etiam vi ambientis frigoris rigeant, & contrahantur.

6. Illud autem in præsentī breuiter explicandum superest, inter omnes partes hæcenus explicatas

qualis sit ea, in qua tanquam in organo, & sensiterio proprio visio eliciatur. Mihi placet eorum sententia, qui visionem fieri in humore crystallino arbitrantur. Primò, quia humor crystallinus, qui per foramen pupillæ conspicitur, ab eo pupilla vocatur, aut certè, quod ad institutum perinde est, ab eo humore prædictum foramen pupilla appellatur: at visio in pupilla fit: ergo in crystalloide: neque enim in foramine aliquo, aut cavitare quatenus tali, cum sit quid negatiuum, effici potest. Maior, & minor est Aristoteles 1. de histor. animal. cap. 9. ibi: *humor oculi interior, quo videmus, pupilla est: quod eam ambit, nigrum dicitur; quod postremo nigrum circumdat, candidum, siue albugo*. Secundò suadetur: quia visio fit in nobiliore oculi parte, tanquam in proprio organo, & sensiterio, ut manifestum videtur: at pupilla, siue crystallois est nobilior totius oculi pars: tum quia medium, & præcipuum locum inter reliquas obtinet: tum quia id perspicue insinuare videtur sacra pagina Psalmo. 16. *custodi me, ut pupillam oculi*. Tertio suadetur: quia humor crystallinus aliis magis splendens, perspicuus, ac diaphanus est: deinde solus inter omnes coloris experts est, ne videlicet alienos colores percipere incapax esset: haud aliter ac per vitrum viride aliis coloribus delibuta prout talia non apparent: deinde à tergo humore opacum, ac nigricantem plumbi instar habet; cuius munere videlicet species visus in crystalloide reflectantur: at hæ omnes conditiones visionem fieri in humore crystallino, eoque medio, aperte indicant.

7. Quod autem Auicena, Ciruelus, Vitellius, Albertus Magnus, & alij docent, visionem non fieri in oculis, sed in ea nervi optici parte, qua gemini eius rami cōfunduntur, absque negotio refelli potest: tum quia in aliquibus nervi optici non coeunt cum tamen visu polleant, ut scribit Vesalius li. 4. de fabrica corporis humani cap. 4. in quodam squelero expertum fuisse: tum etiam, quia experimur altero oculorum clauso, per alterum acutius nos videre: at huius nulla alia ratio excogitari potest, nisi quia spiritus animales, qui duobus oculis apertis ad duplicem potentiam visiuam in utroque residuam diuisi tenderent, altero oculorum clauso ad vnicum tantum potentiam visiuam vnius oculi propriam confluant, ibique commissa, & quasi vnita virtute fortius, & efficacius operantur. Quod autem docet Tolerus lib. 2. de anima quæst. 17. visionem fieri in tunica aranea, siue speculari, ex dictis impugnatum manet, & vltius refelli potest: quia si qua ratione tunica illa esset organum, & sensiterium visus, maxime quia nullus humor, ac proinde nec crystallinus sentire potest, ut constat experimèro sanguinis, qui nullius vulneris ictu dolorem sentit: at hac ratio, cui innicitur Tolerus, nullius momenti est; cum non omnis sensio dolorifera sit, & ex primæua institutione solam alicuius obiecti corpoream perceptionem significet.

C A P V T II.

De obiecto, ac modo sentiendi visus.

8. Obiectum proprium visus, experientia teste, color est: color autem nihil aliud est, quam lux corporibus offusa, nec non varia, ac multiplex ipsorum

ipforum corporum temperies, ac principalium qualitatum commixtio: ita Aristoteles in I. de sensu, & sensibilib. 3. ubi definit, colorem esse *extremitatem perspicui in terminato corpore*: ac corpus terminatum quid aliud est, quam corpus non diaphanum, sed opacum, demsumque, in quod visio terminetur, & ultra quod commeari non possit: extremitas vero perspicui, siue quod perinde est, perspicuitas extremi, quid aliud est, quam lux in superficie eius corporis existens; cum lux cum perspicuitate, & extremitas cum superficie coincident: ergo omnibus verbis inuicem inter se oblati iuxta Aristotelem nihil aliud est, quam lux in superficie corporis opaci, ac vmbrae existens. Aristotelem sequuntur B. Thomas 2. de anim. lect. 14. ibi: *color nihil aliud est, quam lux quadam quodam modo obscurata ex admissione corporis opaci*. Auicena, Auenapius, Alpharabius, Albertus Magnus, Alexander Themistius, Thienensis, Egidius, Caietanus, Iauellus, & Socinas 10. Metaphys. q. 2. & quod caput est, id ipsū insinuare videtur Ecclesia in quodam hymno, ibi: *rebusque iam color redit, vultu nientis syderis*.

Hanc ergo sententiā multiplicis auctoritatis praesidio fultam vnica ratione efficaciter suadeo: namque cum iris v.g. mille irabit varios aduerso sole colores, & modo indur mali citrini liuer, modo luxuriantis graminis amula reuiscit, ac modo violis omnibus formosius purpurascit, eiusmodi colores ab irradiatione luminis in nube caua, & opaca refracti minime distinguuntur: id ipsum ergo de quibuscumque aliis coloribus dicendum est. Consequentia perspicua est: ubi enim aliqui colores à luce corporibus vmbrosis illusa non distinguuntur, reliqui etiā ab ea indistincti erunt; cum omnium par sit ratio, nec nisi sensu refragante inter colores veros, & apparentes, fluxusque & permanentes ab aliquibus distinguatur. Antecedens verò manifestum est: siquidem si sol ex aduerso nubem non feriat, aliumque situm, aut posituram respectu illius obtineat, eandem nubem cernemus, nulla tamen, aut certe non eadem varietate, ac numerositate colorum picturatum, nullo arcu sinuatam, ac nulla iride obliquatam: dubitari ergo nequit, colores illos celestis arcus non in qualitatibus aliquibus, quae nubi permanenter inhaereant, sicuti communius existimatur, sed in luminis ex aduerso repercurtu consistere.

Quod ad modum sentiendi visus attinet, Philosophi omnes Aristotele antiquiores, ac praesertim eius Magister Plato existimauerunt, visionem fieri emissis ab oculo radiis, & igniculis, qui obiectum vsque pertinent, eiusque imagine, ac specie hausta ad oculū recurrant, quasi nuntij rerum earum in quas inciderint. Ita etiam sentiunt cum Euclide in I. de perspectiua, & Ptolemaeo in catoptrico plerique Astrologi, & per speciem: ita etiam Galenus in libris de vsu partium, & cum eo non pauci Medicorum: ita demum quod caput Aristoteles ipse I. 2. de caelo, & alibi non semel, & ex eius discipulis Aphrodisaeus. Hae sententiā nobis etiā magis placet: & probatur primò auctoritate non solum eorum, quos nuper allegauimus, verum etiam Ecclesiae Patrum, quorum plerique (ne dicam omnes) ita sentiunt, praesertim vero Basilii Homil. 11. in exam. Chrysostomus tom. 1. Homil. 2. de verbis Isaia: *Vidi Dominum*. August. I. 6. musicae, nec non lib. 4. de Genesi ad liter. cap. 346. omnium verò clarissime, & elegantissime Diuus Mamertus lib. 1. de statu animae cap. 7. videndus.

Secundò suaderur ratione: quia ut in I. 9. de caelo exposuimus, quae orbiculari, ac sphaerica sunt, plana tamen nobis apparent, si procul aspiciantur; quaeque in se maxima sunt, procul etiā visa, longe tamen mi-

nora, quam in se sint, nobis representantur: quae duo in sole, & luna quotidie cernuntur, quorum globi, cū maximi sint, cumque tumore, & conuexitate praediti sint, exigui tamen, & plani nobis videntur: at horum, ac similibus nulla alia ratio esse potest, nisi quia pro obiecti maxima distantia, visusque nostri tenuitate non possumus eiaculari radios, qui eorum illud pertingant, eiusque totius speciem referant: unde torum illud à nobis non videtur: quo fit, ut sphaerica, ac conuexa eiusmodi nobis non appareant, eo quod tumor ille partium planitiei contrarius radiorum idum subterfugiat, & obiectum ingentis magnitudinis minimum tamē nobis videatur, eo quod plerumque eius partes radiis visorij minime feriantur. Aduersarij autem nullam harum rationum reddere possunt, cum enim partes omnes obiecti ex aequo distent, aut nullae, aut certe omnes speciem sui emittent, prout oportet ad hoc, ut represententur. Tertiò suaderur: quia ut acutius videamus, oculos coangustamus: at non alia de causa, nisi ut radij visuales ab oculis egredientes magis vniantur, & fortiori scatebra erumpant. Quod vero dicunt aduersarij, id euenire, ne ab externo lumine spiritus interni dissipentur, friuolum prorsus est: quia cum lumen exterum valde remissum, ac tenue est, adhuc oculos coangustamus, ut perspicatius videamus: at tunc nullum dissipandorum spirituum periculum est. Deinde quantum ea coactione, ac constrictione pupillae impeditur dissipatio spirituum internorum, tantumdem etiam iuxta aduersariorum sententiam impeditur exceptio specierum externarum, quae dilata pupilla maior esserigitur non est, cur ea coactio pupillae visionem acuat, & perspicaciorē reddat.

Porro autem, ut nonnulla contra hanc sententiam argumenta praecaueantur, animaduertendum est primò, supposita infinitate partium continui minutissimos radios numero propè infinitos ab exigua oculi pupilla egredi posse. Secundò animaduertendum est, eiusmodi radios à ventis dissipari, & in diuersas partes impelli non posse, eo quod, subtilissimi cum sint, absque ulla resistentia per aëris poros summa celeritate, ac nobis imperceptibili, vniūque momenti amula penetrant. Tertiò animaduertendum est, huiusmodi radios ab oculis emissos ad eodem regredi: tum reflexo impetu, non secus ac pila palmaria à pariete ad manum repellitur: tum etiam, quia quemadmodum cælum ab vna linea egreditur, & ad eam naturali pondere regreditur, & aqua maris insitis etiam sibi momentis à mare exit, & ad mari reuertitur: ita similiter in praesenti, &c. Animaduertendum quartò est, huiusmodi spiritus nonnulla corpora, aliàs densa, qualia sunt vitrum, & crystallus, facile penetrare posse; alia vero, cuiusmodi sunt ligna, & lapides, permeare non posse: haud aliter ac fulmen illam vaginā penetrat, ensē verò penetrationi resistentem liquat, & aliqua, non omnia corpora traiecit, quae est eius peculiaris natura, & conditio. Animaduertendum tandem est, radios visuales non solos, sed speciebus onustos ad potentiam redire.

CAPVT III. & vlt.

De reliquis sensibus externis, & internis.

Aditus in auribus praecipue consistit, in quarum medio inter complures meatus inclusa est membrana, quam alij tympanum, alij miringam appellant: intra membranam hanc continetur aër quidam, quem