

Universitätsbibliothek Wuppertal

Renati Des-Cartes Principia Philosophiae

Descartes, René

Amstelodami, 1664

Caput tertium. De oculo

Nutzungsrichtlinien Das dem PDF-Dokument zugrunde liegende Digitalisat kann unter Beachtung des Lizenz-/Rechtehinweises genutzt werden. Informationen zum Lizenz-/Rechtehinweis finden Sie in der Titelaufnahme unter dem untenstehenden URN.

Bei Nutzung des Digitalisats bitten wir um eine vollständige Quellenangabe, inklusive Nennung der Universitätsbibliothek Wuppertal als Quelle sowie einer Angabe des URN.

[urn:nbn:de:hbz:468-1-1384](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:468-1-1384)

& ita alii. Unde patet, hos radios diversimodè vel colligi vel dispergi posse, prout à superficiebus diversimodè curvatis excipiuntur. Sed jam tempus est delineationem structuræ oculi ordiri, ut intelligamus, quomodo radii illam ingressi disponantur ad sensum visionis efficiendum.

CAPUT TERTIUM.

De Oculo.

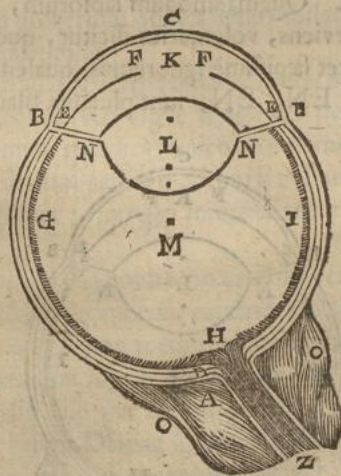


I qua arte posset oculus ita secari, plano per mediam pupillam transeunte, ut nullus ex eo liquor efflueret, nec ulla pars loco moveretur, talis ejus sectio appareret, qualem hæc figura repræsentat. ABCB est membrana satis crassa & dura componens quoddam veluti vas, receptaculum omnium partium interiorum. DEF est membranula tenuior, intra priorem aulæi instar expansa. ZH nervus vulgò opticus dicitur, ingenti numero parvorum capillamentorum compositus, quorum extrema per totum spatium GHI diffunduntur, ubi innumeris exiguis venis atque arteriis mixta, speciem quandam carnis tenerrimæ componunt, quæ tertiæ membranulæ instar totum interius secundæ fundum tegit. K, L, M, tres sunt liquores valde pellucidi, totas has tuniculas distendentes, figura quâ singulos hîc delineatos videmus.

Et experientia me docuit, medium L, qui crystallinus humor dicitur, præter propter eandem refractionem producere quam vitrum aut crystallus, & duos reliquos paulo minorem, ferè qualem aqua communis: unde fit ut facilius medius quàm reliqui duo, & adhuc facilius hi quàm aër, luminis radios admittant. In priori membranâ pars BCB pellucida est, & magis gibba quàm residuum. In altera superficies interior partis EF, fundum oculi respiciens, tota obscura & nigra est, habetque in medio anterioris partis rotundum foramen exiguum, foris respicientibus nigerrimum apparens, quod pupillam appellamus.

Non autem semper eadem magnitudine patet hic hiatus; Sed EF pars secundæ membranulæ in qua est, liberrimè innatans liquidissimo humori

I.
Membranam, vulgò retinam dicitur, nihil aliud esse quam nervum opticum.



II.
Quales sint refractiones ab oculi humoribus producta.

III.
In quem usum pupillæ coarctatæ

h

humori

la co arcte-

tur & dilatetur.

humori K, speciem exigui musculi habet, qui diducitur, aut contrahitur, prout objecta, quæ contuemur, vel propius vel longius absunt, vel magis aut minus illuminantur, vel prout magis aut minus curiosè illa contemplari animus est. Et fidem huic rei pueri oculus cuivis dubitanti astruere poterit. Nam si iusseris ut vicinum aliquod objectum attentè respiciat, videbis aliquantò arctiùs pupillam ejus contrahi, quam si aliud multò remotiùs & non majori luce illustratum ipsi respiciendum proponas. Et deinde si feceris ut idem objectum in quod respicit, nunc minori, nunc majori luce refulgeat, clausis scilicet vel apertis fenestris cubiculi in quo erit, animadvertes, pupillam fieri eo angustiozem, quò majori luce perstringetur. Ac denique si ad eandem lucem, idem corpus ex eodem loco ille puer inspiciat, minori ambitu patebit ejus pupilla, dum conabitur accuratè minutissimas illius partes agnoscere, quàm dum quasi aliud agens vagis oculis integrum apprehendet.

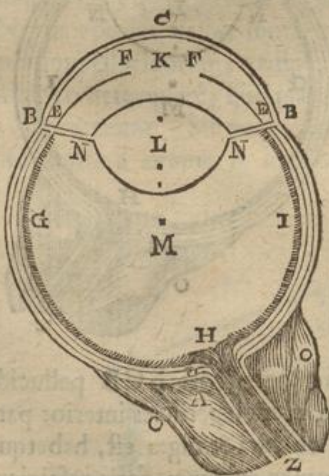
IV.

Motum istum pupillæ voluntarium esse.

Et observandum, hunc motum voluntarium esse dicendum, licet ut plurimum à nobis ignorantibus peragatur; neque enim ob hoc minus dependet, aut minus sequitur ex voluntate quam habemus bene videnti. Quemadmodum labiorum, & linguæ motus, pronuntiationi inserviens, voluntarius dicitur, quoniam loquendi voluntatem sequitur; licet sæpissimè ignoremus, qualem singulæ literæ requirant.

V.

Humorem crystallinum esse musculi insister, qui totius oculi figuram mutare potest: & filamenta, processus ciliares dicta, illius esse tendines.



EN, EN, sunt plurima filamenta nigra, undiquaque amplexa humorem L, & orta ex membrana secunda, inde ubi tertia terminatur, quæ speciem perexiguorum tendinum præ se ferunt, & eorum ope hic humor, pro intentione, quâ visus noster in res propinquas aut longè distitas fertur; mox in majorem gibbum curvatus, mox magis in planum porrectus, totam oculi figuram nonnihil immutat. Quod etiam experientia constat. Nam si intentius contemplanti turrim aut montem procul remotum, scriptum aliquod ante oculos prope apponatur, nullam literam nisi confusè dignoscere poterit, antequam eorum figura paululum fuerit immutata. Denique OO, sunt sex aut septem musculi extrinsecus oculo affixi, quorum ope quaquaversum moveri potest, & fortè etiam pressus aut revulsus quoad figuram immutari. Plura circa hanc materiam

riam

riam notari solent, & Anatomicorum libros augere, quæ de industria hîc omitto; quoniam jam dicta sufficere arbitror, ad explicandum quidquid facit ad nostrum argumentum; & quia reliqua quæ ad hoc non juvarent, ab iis quæ juvare possunt animadvertendis cogitationes nostras avocarent.

CAPUT QUARTUM.

De sensibus in Genere.



ÆTERUM hic quædam de sensibus in genere subjungenda sunt, ut felicius deinceps visionis explicatio procedat.

Omnibus jam constat, animam esse quæ sentit, non corpus. Videmus enim quoties illa vel extasi, vel altâ contemplatione distracta, velut extra corpus ponitur, hoc totum torpidum sine sensu stupere, quæcunque etiam objecta admoveantur. Nec magis obscurum est, illam non propriè sentire quatenus est in organis sensuum exteriorum, sed quatenus in cerebro, ubi illam facultatem exercet, quam nuncupant sensum communem. Sic vulnera & morbi quæ cerebrum lædunt, in universum omnes sensus tollunt, quum corpus interea nihilominus animatum sit.

Scimus etiam, illam impressionem quâ objecta partes corporis externas afficiunt, non nisi per interpositos nervos usque ad animam pervenire. Nam varia sunt affectuum genera, quæ licet unico tantummodo nervo noxia sint, omnem sensum illarum partium corporis tollunt, per quas malè affecti nervi rami sparguntur; integro interea sensu reliquarum.

Ut autem uberiùs cognoscamus qua ratione anima, in cerebro residens, per nervos interjectos impressionem corporum externorum recipiat, tria in iis distinguenda occurrunt. Primo membranulæ quibus involvuntur, ex cerebrum circumdantibus tunicis ortæ, quæ multis ramis in modum tubulorum diffusæ aliæ aliò per totum corpus sparguntur, eodem modo quo arteriæ & venæ. Deinde substantia illorum interior, quæ in tenuissima quædam veluti capillamenta divisâ, per tubulorum istorum longitudines, à cerebro unde descendit, usque ad membrorum extrema, quibus adhæret, porrigitur; adeo ut in singulis tubis multa hujusmodi capillamenta, non dependentia ab invicem, imaginari debeamus. Postremo spiritus animales, qui instar venti, aut aëris subtilissimi, ex ventriculis seu cavis cerebri progressi, per eosdem tubos ad musculos evehuntur.

Fatentur quidem Medici & Anatomici, hæc tria in nervis reperiri: usum autem eorundem à nemine bene distinctum novi. Quum enim

I.
Animam sentire, non corpus; idque quatenus est in cerebro, non quâ alia membra animat.

II.
Ipsam nervorum ope sentire.

III.
Interiorum istorum nervorum substantiam ex multis tenuissimis capillamentis consistere.

IV.
Eosdem esse nervos qui videntur, sensibus &