



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

## **Ocvlvs, Hoc Est: Fvndamentvm Opticvm**

**Scheiner, Christoph**

**Freiburg i. B., 1621**

Index Capitvm Per Singvlos Libros.

---

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

# INDEX CAPITVM

## PER SINGVLOS LIBROS.

LIBRI. PARS I. OCULI.	CAP.	PAG.	LIBER II. EX REFRACTIONE RADIUM FORMALITER VISORIORUM INQUIRIT.
lum capitibus 12, enucleat.			VII. Res una multiplicatur seu locorū everso. 41
CAP.	PAG.	VIII. Res una per plura foramina conspēta una tantum apparet, & quando. 41	IX. Circa allatas experientias digna quaedam notatu. 42
I. Anatomia ocularis necessitas.	1	X. Totā rei visibilis imago in quolibet vitri connexi superficiali puncto decussatur. 45	XI. Oculorum suffusio. 47
II. Partes Oculi.	2	XII. Obiectum visibile liberè conspēctum multiplicatur. 48	XIII. Alba & lucida maiora apparent obscuris aut minus albis. 49
III. Nervus opticus cum suis tunicis.	4	XIV. Fax siue lampas ardens procul è tenebris aspecta magna apparet, et superueniente fulguri, submissis aut alterius lucis vehementiore iurare, imminuitur. 51	
IV. Partium Oculi perspicuitas & opacitas.	6		
V. Partium Oculi figura.	7		
VI. Humorū Oculi configuratio.	10		
VII. Oculi eiusq; partium magnitudo.	12		
VIII. Partium Oculi situs.	16		
IX. Oculi humani effigies.	17		
X. Partium Oculi statio qualis.	22		
XI. Fabrica ocularis causa physica.	23		
XII. Quomodo secandus Oculus.	25		
Libri I. pars altera, miras sed exploratas pro subsequenti doctrina experientias capitibus 14. depromit.			
I. Pupilla variatio.	29		
II. Radiorum visualium per minimum foramen decussata receptio.	32		
III. Rei visa secundum situm & locum una cum radijs decussatis, beneficio tubi optici permutatio.	34		
IV. Libera & naturalis radiorum visiorum intersectio.	36		
V. Rei unius, obtutu uno, oculo uno, multiplex & distincta apparitio.	37		
VI. Res una multiplex apparet situ locorum recto.	38		
			PARS I. CIRCA MULTIPLES PARTIUM OCULARIUM REFRACTIONES CAPITIBUS 14. OCCUPATUR
			I. Radiorum visiorum in oculo refractio necessaria, & quare. 54
			II. Descriptio radij directi, reflexi, refracti. 57
			III. Dna



CAP.	PAG.
III. <i>Duae refractionis species, vel ad lineam perpendicularem, vel ab eadem.</i>	58
IV. <i>Verus &amp; apparens rei visus locus.</i>	60
V. <i>De speciali in singulis oculi partibus refractione.</i>	61
VI. <i>Refractione radij visorij ex aere in tunicam Corneam.</i>	62
VII. <i>Refractione in Cornea in humorem Aqueum.</i>	63
VIII. <i>Densitas humorum oculi comparata.</i>	64
IX. <i>Refractione radij ex Aqueo humore in Crystallinum.</i>	68
X. <i>Refractione in Crystallino humore in Vitreum.</i>	69
XI. <i>Refractione in Vitreo humore in tunicam Retinam.</i>	70
XII. <i>Series radiorum unum punctum visibile continue deferentium ultra senarium non excrescit, continetur etiam quandoq; sub uno directo Radio.</i>	71
XIII. <i>Radius formaliter visorius siue in longum siue in latum spectetur, non est indiuisibile punctum.</i>	73
XIV. <i>Consectaria 6.</i>	75
<b>Alter a liibri secundi pars Radium formaliter Visorium per capita 16. tunicae Retinae transcribit.</b>	
I. <i>Radius formaliter visorius non est in superficiali tunica Cornea conuexitate.</i>	77

CAP.	PAG.
II. <i>Non est in eiusdem profunditate.</i>	80
III. <i>Non innatat humori Aqueo,</i>	83
IV. <i>Exulat ab Aranea antica.</i>	84
V. <i>Reijctur ex humore Crystallino. &amp;c.</i>	88
VI. <i>Non residet in humore Vitreo rariore quam sit Crystallinus.</i>	96
VII. <i>Ex eodem repellitur aequo denso posito, atque sit humor Crystallinus.</i>	101
VIII. <i>Sed neque si densior sumatur humore Crystallino Vitreus, in eundem admittitur.</i>	101
IX. <i>Si humor Vitreus est formale visus organum, res una per plura foramina ab uno oculo in statione remota conspecta, semper apparebit simplex; quod tamen est falsum.</i>	104
X. <i>Si humor Vitreus est formale visus organum, res una per plura foramina visa, in statione remota semper apparebit multiplex; quod tamen est falsum.</i>	108
XI. <i>Si humor Vitreus est formale visus organum, res eadem obtutu uno simul &amp; semel simplex &amp; multiplex apparebit; quod tamen est impossibile.</i>	110
XII. <i>Si humor Vitreus est formale visus organum, res eadem per plura foramina conspecta, simul rectum &amp; euersum situm, aut alterutrum tantum ostendet; quod tamen est falsum.</i>	111
XIII. <i>Si humor Vitreus est formale visus organum.</i>	

\*\*

visus orga-



CAP.	PAG.
<i>sus organum, res eadem sub ratione media conspecta, semper apparebit confusa: quod tamen est falsum.</i>	112
XIV. <i>Radij formaliter Visorij natiua sedes est tunica Retina.</i>	114
XV. <i>Probatur hac sententia auctoritate.</i>	116
XVI. <i>Confirmatur ratione.</i>	121

### LIBER III. RETINA

tunica formali Visionis organo constituta, Angulum Visorium prosequitur, variasq; obiectiones, & difficiles curiosasque quæstiones expedit.

#### PARSI. CAPITIBVS 38.

Sedem visionis in Retina stabilit ex Oculi fabrica, è specierum visibilibus tam euerso quam recto situ immisissarum mirabilibus proprietatibus; è varijs denique rationum atq; experientiarum momentis, tum demum aduersarum obiectionum sufficiente dilutione.

I. <i>Quia Retina sedes est visionis, rectè constat fabrica Oculi.</i>	124
II. <i>Specierum visibilium luculenta sub aspectum deductio.</i>	125
III. <i>An earum apparitio, sit mera visus ludificatio?</i>	128
IV. <i>Quid hæc apparitio sit?</i>	132
V. <i>Quomodo &amp; cur hæc apparentia</i>	

CAP.	PAG.
<i>tantum in obscuratis locis fiat?</i>	133
VI. <i>Quid ex hac apparentia addiscendum.</i>	137
VII. <i>Immissarum specierum proprietates enucleantur.</i>	138
VIII. <i>Cur quodlibet interceptum in lente conuexa punctum, totam totius in charta speciei imaginem afficiat?</i>	146
IX. <i>Rationes eorum que circa liberum immissionis foramen absque vitro fiunt.</i>	146
X. <i>Rationes eorum, que circa lentem conuexam fiunt.</i>	151
XI. <i>Rationes eorum, que cum concaua &amp; conuexa lente accidunt.</i>	160
XII. <i> Applicatio dictorum ad Oculum.</i>	161
XIII. <i>Experientia luculenta, quomodo una eademq; res in chartam vel una, vel multiplex, situ recto vel euerso, per plura lamelle foramina transpareat.</i>	163
XIV. <i>Documentum 1. Quomodo ablata lamella specierum confusio suboriatur.</i>	166
XV. <i>Documentum 2. Quomodo singulorum vitri conuexi punctorum refractiones possint indagari.</i>	167.
XVI. <i>Documentum 3. Quo euincitur, Crystallinum humorem non esse formale visionis organum.</i>	168
XVII. <i>Documentum 4. Quo &amp; Vitreus humor ab hac prouincia remouetur.</i>	170

XVIII. Do.



CAP.	PAG.
XXVIII. Documentum 5. Ex quo tunica Retinae, humorumq; Crystallini atque Vitrei motus adstruitur.	173.
XXIX. Documentum 6. ex quo tunica Retina tanquam formale visus organum stabilitur.	175
XX. Specierū visibilium erectio, &c.	176
XXI. Erektionis refractorie rationes.	180
XXII. Quando & cur vitra species erigentia nil prater merissimam lucem in chartam deferant?	182
XXIII. Quando & cur vitra species erigentia, easdem distinctè & siture èto offerant?	186
XXIV. Proprietates erectarum specierum & earum causa.	188
XXV. Regula compendiosissima species duobus vitris conuexis erigendi.	190
XXVI. Specierum erectarum applicatio ad Oculum.	191
XXVII. Ex dictis demonstratur visio in Retina fieri, non autem in humore Crystallino.	193
XXVIII. Aliquot intricatarum Quaestionum ratio à Priore.	199
XXIX. Quorundam effectuum optico-rum causa naturales.	206
XXX. Epitome multorum sparsim dictorum.	207
XXXI. Firmatur nostra sententia ex decussatione radiorum visualiū	210
XXXII. Nostra sententia omnes difficultates è radiorū decussatione obortas tollit.	212

CAP.	PAG.
XXXIII. Ex everso rerum visarum situ difficultas aduersarijs proposita, in nostra sententia nulla.	213
XXXIV. Noua premuntur aduersarij difficultate.	214
XXXV. Obiectio 1. à radiorum decussatione desumpta in aduersarios retorquetur.	216
XXXVI. Obiectio 2. ab everso rerum visarum situ desumpta aduersarios similiter ferit.	219
XXXVII. Obiectio 3. ex anguli visorij interitu deprompta, eosdem premit.	220
XXXVIII. Obiectio 4. ab axiomatis opticis allata, in omnem sententiam redundat.	224

Postrema huius libri & totius Operis Pars Angulo Visorio suam nauat operā, abstrusa quæ sita plurima expedit, & Porismata de axe optico adfert, &c.

- I. An, quid, & qualis sit angulus visorius? 225
- II. Obiectio contra angulum visorium diluitur. 226
- III. Quid conferat anguli visorij inuentio? 227
- IV. Questio 1. Quare solus axis opticus rem visam distinctissimè, fortissimè & in suo loco representet? 228

\*\* 2 V. Quæ



- V. *Quaestio 2. Quare aliqui eminus, aliqui comminus acutè cernunt, & contra?* 230
- VI. *Quaestio 3. Quare lucida & alba eminus aspecta augentur, comminus imminuuntur?* 232
- VII. *Quaestio 4. Quare uno & eodem oculo res una liberè visa, quandoque multiplicatur?* 234
- VIII. *Quaestio 5. Quid, & unde radij lucidi in oculum ab ardentibus facibus delant?* 234
- IX. *Quaestio 6. Quare sol per vitrum conuexum allabiur euersus, oculo trans eundè tubum, omnibus immutatis, aspicitur erectus?* 236
- X. *Quaest. 7. Quare tota solis imago in chartam transit, ab oculo autem omnibus inuariatis, tantum aliquant à ipsius portio comprehenditur?* 236
- XI. *Quaest. 8. Quare in medio conuexi vitri nebula, in margine iris apparet?* 237
- XII. *Quaest. 9. Quare suffusio oculorum obiecta visibilia tingit?* 237
- XIII. *Quaest. 10. Quid est id, quod oculus in tenebris à digito trusus aspicit?* 238
- XIV. *Quaest. 11. Quare res parua amissa difficulter reperitur?* 239
- XV. *Quaest. 12. Quare semiclausis oculis distinctius videmus?* 240
- XVI. *Quaest. 13. Quare accensa lampades procul conspecta nigris lacunis respersa apparent?* 240
- XVII. *Quaest. 14. Quare res una ordinariè tantum secundum latitudinem geminatur?* 241
- XVIII. *Quaest. 15. Quare adhibita lente conuexa à Myopibus res eminus nebulosa, comminus clara videtur?* 241
- XIX. *Quaest. 16. Quare aliqui per caua specilla egre vident, & dolorem oculorum sibi adsciscunt?* 242

**P O R I S M A T A,**  
in quibus multa utilia de axe optico, & radio mensorio tractantur.

243



PRÆ-