



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

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

**Scheiner, Christoph**

**Freiburg i. B., 1621**

Cap. VI. Quid ex hac apparentia addiscendum.

---

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

lux, quam species directæ vehementiores à circumstantibus parietibus sint exclusæ; hinc fit ut in eadem chartæ parte conspiciat oculus rem eandem, loco quocunque, per radios reflexos ad angulos incidentijs minimè æquales. Causa est, quia minor lux, & debilior species munus suum exercet, in oculo, quando maior excluditur, ut hic fit, Signum huius est manifestum, quod quando quis easdē species loco obtenebrato receptas in speculū admittit, iam propter læuorem speculi difficillimè videt, videt tamen, id quod in charta notauit. Causa est, quia lux læuorem nacta vehementius resilit, oculum plus occupat, ideoq; reliqua debiliora obfuscat, &c. Quod si quis contendat etiam hic visionem fieri per angulos incidentijs æquales, eo quod ob chartæ scabritiem semper radius incidens in eodem quasi sensibili puncto inueniat superficies aliter aliterque inclinatas; quæ sine dubio radios reflectant sicut acceperunt incidentes, & sic defendi posse, etiā hoc phænomenon spectari per radios reflexos ad angulos æquales angulis incidentiæ; &c. cum tali ego homine non multum pugnaverim, pro quo etiam militat murus & omnia ferme directè visa, ab ijs enim certū est lucem reflecti, & reflexam probabile videri ad angulos æquales angulis incidentiæ. &c. Rationem tamen tenentur dare qui ita opinantur, cur in speculo tersissimo, phænomenon hoc, licet valdè tenuitur appareat? Nunquid enim dicent, specula exquisitissimè polita, etiam in æquali aut asperâ superficie prædita esse? quod si hoc non dicant, quomodo lucem & species ab ijs reflectent, ad angulos æquales angulis incidentiæ

Et sic duplici modo defendi potest obiectum reflexè visum: vel ad angulos incidentiæ æquales, iuxta datam explicationem, quæ mihi tamen non admodum arridet; vel inæquales, quod valet propter obscuritatem loci.

## DV BIVM IV.

QVID EX HOC PHOENOMENO  
addiscamus.

## CAPVT VI.

l. Disci-



1. **D**iscimus species visibiles dari. Id enim quod in charta depingitur non est nihil, & tamen non est ipsemet color in obiecto, neque mera lux.
2. Non esse certum, species visibiles non posse videri, sed contrarium valde probabile. Vti multi probi auctores docent. Neque interim hæc doctrina Philosopho aduersatur. ipse enim tantum negat eas species videri, quibus immediatè sentimus, quæ sunt in solo formali visionis organo. eas enim non videmus, sed per illas, &c.
3. Species in se diuisibiles esse: & partem speciei partem obiecti repræsentare.
4. Easdem insuper formales non virtuales tantum esse obiectorum imagines, quemadmodum pictura in charta edocet.
5. Magnitudines rerum visarum posse mensurari, è proportionem imaginis visæ, ad distantiam intersectionis communis. Vt enim diameter imaginis in charta visæ, ad axem pyramidis euerse, ita diameter baseos obiecti ad axem pyramidis directæ. ex data ergo vel latitudine obiecti, mox eliciam eius distantiam: vel ex data distantia eruam latitudinem, &c. Vnde haud difficilè erit situm & distantiam duorum, trium pluriumque locorum indagare, dummodo in charta distinctè compareant.
6. Hac specierum introductione ad vnguem delineari possunt res quæuis, dummodo charta in obscuro posita stabiliatur, & res foris immota, in tanta à foramine distantia maneat, ut species suas viuaces intromittat. Sic enim non tantum lineamenta, sed & ipsos colores in papyro imitari poteris. Quousque verò huius rei utilitas & latitudo sese extendat explicari nunc pro instituta breuitate, haud potest. Latissimum enim campum hic habet vniuersa scientia graphica, & in specie, Geographia, Topographia, Prosopographicè, Ars pingendi, &c.
7. Hinc etiã multis ludicris spectaculis campus aperitur, ita ut huius phænomeni ignarus, iuret absque magia dæmoniaca præstari hæc non posse; cum tamen naturalissime omnia contingant.
8. Omnium verò maximam specierum istarum laudè censuerim, quod philosophum oculi atque organi visorij speculationi de-



ni deditum, manu quodammodo ducant, & in reconditissimarū rerum clarissimam cognitionem ita inducant, uti oculis veluti videat & manibus palpet in nulla alia oculi parte, quam in sola tunica Retina visuæ facultatis arcem esse constitutam. Quam veritatem ut omnibus patefaciam ignosces, si huic materię paulò diutius. cū necessitatis tum dignitatis ergo immorabor.

IMMISSARVM PER VITRVM ARTIFICIOSVM aut foramen nudum absque vitro Specierum, aliquot proprietates enucleatius explicatæ.

CAPVT VII.

1. **S**pecies hæ plurimum differūt ab ijs, quas radijs à speculo ex lucido aëre reflexis inspicimus. Etenim istæ profundum speculi apparenter subintrant, hæ superficiem papyri quodammodo supernatāt, ipsamque summitatem papyri quasi subtili atque tenui quodam velo mollissimè superinduunt, ita ut chartæ nativa superficies suauiter transpareat.
2. Species in speculo, stante speculo & obiecto, situm & locum mutant, horsum vel illorsum concedente visu; cuius contrarium fit in nostris picturis. nam quocunque recedat oculus, pictura speciei loco immota stat.
3. Augentur & minuuntur reflexæ à speculo imagines, solius oculi accessu vel recessu à speculo. Quod hic non fit, sed quādiu charta ab obiecto, vel hoc à charta eandem distantiam retinet, tamdiu imago magnitudinem inuariatam seruat, quantumcunque recedat oculus ab illa, vel accedat.
4. Si speculum retēta eadem distantia ab obiecto, in latus aliquod retorquetur, manentibus oculo & obiecto immotis, continuo amittitur obiectum, & alia visuntur, etiamsi ab obiecto rectæ adhuc lineæ in planum speculi cadant; quod hic non fit; sed semper obiectum visitur, quamdiu lineæ rectæ ab eo in chartam  
per