



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Oculvs, Hoc Est: Fvndamentvm Opticvm

Scheiner, Christoph

Freiburg i. B., 1621

Cap. XI. Rationes eorum, quæ cum concaua & conuexa lente accidunt.

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

FUNDAM. OPTICI,
 RATIONES VITRI CON-
 uexi & concaui.

CAPVT XI.

Vitrum concauum conuexo superadditum aliquot pro-
 prietates inducit, si in debita à conuexo distantia collocetur.
 Quæ autem & quanta sit illa distantia, usus melius docet,
 quam ulla certa regula. Hoc in genere asseri posset, vitrum con-
 cauum semper debere statui inter stationem baseos communis,
 & vitrum conuexum, ita ut distantia eius à conuexo semper sit
 breuior quam ipsius baseos communis. Patet hoc experientia;
 & ratio petenda est à refractione, quæ fit tam in vitro concauo,
 quam in aëre post ipsum. Licet enim in vitro quocunque refra-
 ctio ad perpendicularem accidat, quia tamen ipsum superficie ca-
 ua terminatur, radij in aërem egressi potius disperguntur, quam
 colliguntur, cuius contrarium euenit vitro conuexo, ob contra-
 riam extremitatem, &c. In specie autem hæc sunt notanda.
 Idem concauum ad diuersa conuexa diuersimodè se habet. Nam
 à segmentis conuexis spheræ maioris maiorem distantiam, à mi-
 noris minorem exigit.

Diuersa concaua ad idem conuexum diuersimodè se ha-
 bent; nam concaua minoris spheræ maiorem, maioris minorem
 distantiam requirunt.

Omnia tamen concaua hoc habent, ut distantiam à con-
 uexo breuiorem vendicent quam sit cõkursus communis omniũ
 basium in basem vnam, uti dictum.

Deinde omnibus hoc est commune, ut baseos communis
 stationem & picturam in charta amplificent, & porro à vitro con-
 uexo protrudant, ita ut distantia eiusdem ab eodem maior eua-
 dat, quam si ipsum concauum ad conuexum non esset adhibitũ.
 Huius rei experimentum cape hoc.

Statue conuexum spheræ paruę segmentum ad foramen
 obscuratæ camera, obtende chartam, ut excipias certam aliquam
 rei extra positæ imaginem, picturâ præcisâ & accurata; intersere
 omnibus

omnibus immotis vitrum concavum, cavitrorum intercapedine, quam ipsa in tubum compacta requirunt; &c. videbis obiectum multo maius esse, quam fuerat ante per solum conuexum: & si speciem illam distinctam exoptas, oportet ut chartam aliquanto amplius à priore statione elonges. Rursus retrude chartam ita à vitro conuexo, ut obiectum absque lente caua minus distinctè cernatur, quam visum erat ante dum charta communem basin occupabat; & omnibus immotis interfere paulò ante communem concursum, vitrum cauum; conspicias ut ante, obiectum maius & distinctius. Rationes horum omnium sumuntur à Refractionibus in diuersa tendentibus, vitri conuexi & concaui, ob contrarias extremitatum configurationes. Concauitas enim radios semper magis diuergit, sicut conuexitas amplius colligit. de qua re alibi ex instituto tractabitur; hic tantum obiter ex ratione oculi tanguntur: ut visionis organum melius eliciatur, quemadmodum mox apparebit.

Experientia dictæ haud absimilis & proposito conuenientior est, si vitro conuexo immediatè absque ulla interposita distantia præponas aut concauum aut conuexum: illud enim basin communem ampliat & prorogat: hoc angustat & corripit, ex quo duplex specillorum usus & ratio illius pulcherrima eruitur, ut mox diceretur.

APPLICATIO DICTORVM ad Oculum.

CAPVT XII.

HAktenus allata tam concinnè oculo, oculiq; experientijs parte
allatis conueniunt, ut aptius effingi nihil queat. Nam
sicut interiectus partes aërem externum ab interiore alieuius camerae secernit, rebusque ingressum per solum foramen admittit; ita Vnea oculi tunica, oculum in anteriorem & posteriorem sinum diuidit, cui quidem à rebus aspectabilibus tantum cōtingit, quantum foramine vel relaxato vel contracto permittitur.
Chartæ obiectæ vicem præstat tunica retina; vitri conuexi
X 2 foramen