

# **Badische Landesbibliothek Karlsruhe**

**Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe**

## **Drei Kolleghefte - Cod. Ettenheim-Münster 162**

**Anreiter, Thomas**

**[S.l.], 1622-1623**

Quaestio II.

[urn:nbn:de:bsz:31-114244](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-114244)

II Quæst II Dubitat, I

At in celo  
fiat meteoris.

gle ho

Quæres 2. an in celo et fiant meteoris? Et si meteoris  
nomen stricte sumatur prout significat corpus miptis  
imperfectam nihil in celo fieri, ac si Lapius  
meteoris nomen usurpetur pro quocumque qualicumque  
aut phasmate aut in eludendo apparentias et in ful-  
gurali productas stellas novas, similesq. tunc admittere  
est in celo et meteoris recipere, certe Asteri ipsi cometas  
aliquos celestes facit, galapias deniq. quam inter me-  
teoris. recepit nemo iam dubitat in celo collocatam  
esse, sed de celestibus apparentijs agere ad libros de  
celo spectat, nos nunc sublarare tantummodo inuestigare.

QVÆSTIO II  
de meteoris ignitis.  
DVBITATIO I.  
de Ignitis in genere.

Meteoris  
genera.  
1. ignea

Notandum 1. q. meteoris genera recensentur  
N igneorum. i. exhalationu. uel ipsa ignitarum,  
ut sunt stipulae, dou, draco, domus, ardens, pyramides,  
Lancea, ignis erraticus, fulmina, fulgura, cometa, reuo-  
cantur. Et eo, quæ ex repercussu. Lapidibus fiunt, ut phana-  
siphon, proter, terremotus tonitru. 3. aqueorum, ut  
sunt pluvia, nix, ros, grando pruina, nebula, eodem  
reuoantur fontium origines, salbedo aquarum, in aëre accipit  
et recessus. 4. terreorum ut sunt mineralia, metalla,  
lapides, siccus concretis, sulphur, bitumen, sal nitrum,  
q. in mixtis perfectis potius numerantur.

2. aëreorum.  
3. aqueorum.

4. terreorum.

5. ignea  
loca habent.

Notandum 2. q. in his locis hanc ignitis quod loco nunc  
no dignitate superent, et maior admiratione spectari  
hoiam neptis.

6. ignea  
in summa re-  
gione fiunt.

Notandum 3. q. hanc ignita n. modo confluari in summa  
regione. aëris ueritate in media, in aëre, quoniam aliqui  
et intra ipsa uiscera terræ, a quibus nondum aqua prorepat  
ignis uel aqua uel sine ea.

## De Ignitis in genere

**N**otandum 4<sup>o</sup> quod licet non differant subtilia impressiones quomodo di-  
gnitate, ut pote, quae revera sunt ignis differre tamen seraper nape  
magnitudine sicut quidem inaequales sunt, dem partium  
raritate densitate levitate figura motu serperam Leon  
sum lato, citato, obliquato, interrupto, deniq; duratione  
maiori, vel minori.

**N**otandum 5<sup>o</sup> varias pro varia exhalationis copia vel varia roia  
dispositione figuras, rotas, ortos, adeo ut ab ignibus variis figg  
quarum similitudine videntur appellatione capiant  
nisi fortis q

**N**otandum 6<sup>o</sup> firem carui esse 1<sup>o</sup> ut purgentur hae  
inferiora a noxijs exhalationibus huius in sublimi finis mater  
solluntur 2<sup>o</sup> ut ignis reseruat quantitatem, quam vi  
frigoris hyeme perdit. 3<sup>o</sup> ut sint praenuncijs futurorum  
rorum.

## DUBITATIO II De Ignitis in parti- culari

**M**axima pars cognitionis hanc ignitarum impressionum  
pendet inde ut rebus quas roia nobis significant  
sintere exhalationes in aere inflammatae, sic concipiam,  
eamq; similitudine ex modo situ densitate gravitate  
motu oiri meminimus, ut q<sup>o</sup> sap exhalatio oblonga, sap quia?  
sed inaequaliter densa, cuius pars superior inflammata  
inferiori tunc candescit, eo quod minus cito admittat  
flammae rare densitatis, quam huius pro superiori. Plurimo  
sap et lampas idem sunt nec minus, inq; videtur, quam  
ad terras delabuntur; Lanca, alijstia, culum, alij Lanca q<sup>o</sup>?  
sagitta appellata fit ea exhalatio aequaliter crassa  
et subtilis, nec helatata superiora capessit, et accenditur,  
doli vel trabes, sunt flamma ad matum Trabem, Trabes  
lata, aequaliterq; in longu porrecta huius si occurru fugi  
da nubis currentur. media, et diffusa velut quibusda  
alij videntur anterioriq; parte scintillant eo quod  
exhalatio ipsi sit subtilior, quam in parte posteriore  
tracis volantis similitudinem nomenq; consequatur.

Supule! stipulae sunt raris quaedam inter se distantes longas  
 gascentes flammis, quae mox sicut illarum e forma  
 Caprea! portio sensim accenduntur. Caprea saltantes efficiuntur  
 quando exhalatio continua in longam magis quam latam  
 protensa, habet ad latera quasi fila quaedam inter se distan-  
 tia ad quae cum accenditur flamma veluti saltus facit alij  
 ab arborea dependente quae exprimentur appendices emicat  
 Stilla duplex, ut flamma in exhalatione longa accenditur et una pars  
 alteri igni celeriter communicat ut fit in candelis arborum  
 fumantibus, si funes illius alterius candelae flamma comi-  
 attingat. Cum exhalatio ex uno in alium fertur locum,  
 vel ab angelicis levitatem ex auctiori flamma, quae  
 celeriter eam sursum rapit ut volare videatur, vel  
 ex frigus nubi occurrenti, et flammam reverso corpore  
 partem inferiorem ut deorsum repellitur, ut pluvia tanta vi  
 ut per modum diaphani aeris, periculis, spirans, vela ca-  
 dentis de caelo, alij autem patet in aethere, videtur  
 sicut volans unde patet has stellas, cadentes, quae ita  
 in se repelli non possunt exhalationes in nubibus, est  
 et alius modus, quae generari potest haec stellas, dici.  
 quod sint globuli quaedam ignei et rampantes a nubibus  
 quae obsidantur more sphaerularum primoribus digitis  
 expulsi, hi deorsum autem paulatim extinguntur,  
 relapsus in terra nucleum quendam relinquunt,  
 inter pluvias atra, quae in agris leguntur aegresces. Ignis  
 fatuus, fatuus, ita dictus vel quod fatuus illudat, vel quod non  
 sit verus ignis, generatur ex exhalatione viscosa, benigna  
 compacta quae in ima regione aeris haerens vel propter  
 notam exhalationem in vicis sibi succedentem compulsa,  
 tione vel circumstantibus aeris calore, vel ob antipri-  
 stasim inflammatur, reperitur u. plurimum, vel inter aë-  
 res, ubi aequum, vel supra verticem hominum, in  
 vino aliisque caulis effervescenti, itam iuxta sepulchra  
 bustanaria, stabula, ubi viscosarum exhalationum  
 copia reperitur, notus illius est conformis motus aeris  
 unde ut aer a tergo ambulanti se quitur, profu-  
 git vero ab insequeute ita hic ignis, nisi sit ventus ob-  
 stant, fugit sequentem, et sequitur fugientem, ab

## De ignitis in particulari 14

ducit vero saepe viatore ad sortitatem precipitia, palu-  
desq; quia p̄a quis habitus gr̄aque solū adq; mat. et n̄a  
suā uoluntate uersus aquas, sicut flamma alba uersus  
factus, unde du' viator in cauti, p̄ turbare tuor ducit  
sequuntur incidant in aquas, uaria est figura, prout  
uapor subtilior, crassiorue est, nam aliq̄ rubor aliq̄  
autem claret, et praesertim speciem lacernae, uel h̄ma  
n̄ uelut, n̄ parum eo ipso p̄cellens spectantem, factus  
saepe rocet p̄ nepias, quas admixtas h̄t qualitates, n̄  
t̄n uelut, n̄ mirū quia factus est, et imperfectus ignis:  
sanita in hoīum, equorumq; capillis, qua uhaesit et  
quasi caput lambit, salis facti illa flamma felis apud  
p̄ngilium, uel p̄n. l. 2. c. 107. idem est modus, c̄a q;  
dio totorum sine Castorum, item Helenae, praeteriens  
in rubes saepe iaculatur in nauis malum, lentore  
quida, aut certi i carina sentina eo subleuatur,  
hic de m̄re igne ferri apparet nautis, et si q; minus  
siti Castorum et Pollucem uocant putantq; omnia omi  
nari felicia, si unus Helenam dicunt, habentq; pro m̄  
felici omine, quia scit pluribus apparentibus indicia  
est plures esse dispersas rubes, uel q; minus tempesta  
tum expectandum, uno uero t̄m luceste credibile putari  
adhuc super se aliquid tempestatis uel Conimb. c. 2.  
p̄n. l. 2. c. 37.

## DUBITATIO III<sup>a</sup>

### De cometis

Notandum s̄: noīe cometae intelligi. Lucidū aliquod cor  
quandam fulgoris. *Cometae sunt  
corpora lucida*

Notandum s̄: duplices esse cometas caelestes alios, alios  
sublunares, de caelestibus agere p̄tinet ad libros de caelestibus et  
calo, quosq; Ariles l. i. meteororum summā s. c. 4. sublunares  
mentionē et faciat caelestis, q̄ uimodi sunt saltem  
quo ad stellam si n̄ quoad eponam, sed h̄ proprie dicti  
cometae non sunt sicut nec alia quacūq; caelestis imp̄fios

15. Quasi II Habitat III 30

vera meteora sive mixta imperfecta existimanda sunt, porro dari cometas sublunares ex eo constat, quod aliquando nisi sint eclipsae Lunae quod fieri non potuisset, si non fuissent illa inferiora, idem re- ptum est mathematicis instrumentis, quod astruunt Coniung. f. 3. c. 5. Regiomontanus in f. de cometis Petrus Nunnus in f. de eregascaly. Vitellio L. 1. o. perspectiva propof. 6.

Notandum 3<sup>o</sup> species cometarum ab Hire 1. c. assi- gnari duas, ab alijs recensentur communiter tres, ap. Plin. L. 2. c. 50. colliguntur quatuor, quarum prima est eorum stellarum, qua proprie sibi hoc nomen dedit, quia ut ipse inquit sunt comata modo in vertice hirsuta, cui articulatur theon marata dicitur. n. cometa quasi comata reg. d. dio raso caret, pars. n. stella super locum frontis refert, ad quam ca- pilli esse comati solent. 2<sup>a</sup> species ha cometas crinitos seu circinatos, quorum fulgor circumquaque in modum corona diffunditur. 3<sup>o</sup> sunt cometa barbati cui fulgor ex inferiori parte tanquam mento modice dependet in parte barba. 4<sup>o</sup> sunt cometa caudati cui fulgor in longum protenditur et dilatatur ad similitudinem caudae paponis.

Cometari  
Comatorum  
Circinatum  
barbatorum  
caudatorum

Cometa



Conc  
est qua  
barbati  
quod fieri  
lunae  
si illi  
cometa  
noli mere  
opulenti  
comi  
de apper  
tas per  
si unct  
ut in lo  
fom al  
et ulet  
nacie aer  
et sit ali  
tas non  
opulenti  
phie  
Concl  
n est un  
ostia fr  
fficit ad  
reusaria  
lyonis h  
re in ca  
lunae  
pille, ras  
bid uis  
le nomen  
sit, un  
cometes  
Concl  
tas

**Conclusio** I cometa sublanarij nihil aliud est qua copiosa ephalatio terrena, calida et sicca bene compacta ferap ac squis, q' curru' euncta ignis afflata contacture accenditur. It' 3<sup>o</sup> q' a m' infra lana' generetur et supra mediam aeris regionem sit illi assignari alia materia qua' ephalatio eiusmodi. Cometa videntur, et de' crescunt atq' huiusmodi incrementa et decrem'ta n' p'te re' ferti nisi in excessu defectuq' ephalationu'. s. idem patet ex si quis, quia cometae comitantur vento in m' flatuq' ut experientia non semel docuit, idem q' indicat firmitas, qua' universaliter consequitur cometas. Diles si cometa sit ignis quomodo non exurit tota' terra aut un' le' p't' m' m'ia' hie maxime qn' mole' sua' tueri' fem' vel quadrantem terra' exaquat. R' quantum vis caleat cometa, interest tñ inter eum et terram media aeris regio, qua' est frigida, copia a. materia est si aliqua n' tñ tanta est, ut a. terra' suppedi' tari non possit, nec rerum est semp' nova' materia opus esse. nam si flamma' eam depelens debilib' sustulit' succubatur, nec tñ eam absinet.

**Conclusio** II cometa potissimum gignitur in autumno, et quidem intra et extra Tropicos, est' extra frequentius, r'ao p'm' quia' veris calor non sufficit ad tantam m'iam subuehendam, quarta necessaria est cometa, a. statis a. feror eam dissipet hyemis deniq' frigus eidem astensu' derepat, sup' ut in autumno facilius coalescat, licet interim negandu' n' sit alijs et partibus anni conu'cere posse, r'ao 2<sup>o</sup> quia' ipse hies, inquit uia' Equator' uis' cometam, adde quod sententia illa' de intemp'ie caloris intra Tropicos vero. ois non sit, unde nihil petat e' ex parte istius fieri cometas.

**Conclusio** III cometarum est multiplex motus p'n' nouerter ab oriente in occidentem ad

quid sit cometa

quid sit quod est

quid sit huius

quid sit

Orbita quo

cometae

trahit

Cometa quod dicitur

quod dicitur

Cometae motus

ab oriente in occidentem

17. **Quaest. II. Habitat. III**

2<sup>o</sup> ad septem motus primi mobilis. 2<sup>o</sup> ad septem rationes. Austriam, aliasq. locorum differentias, idq. uel ex sideribus, in cometarum dominantium uirtute, uel quia cometa uiam sequitur in uitantem et suggestentem pabulum. 3<sup>o</sup> moxetur ad locum supradictum, et si Nipho credimus aliquando usq. ad ipsam Iuram, quoniam scilicet iam deficit a parte inferiori magis rursusq. lenitas crescit, uel et si uis ut ipsa attollit, moxetur et ad locum in uideri quoniam uiaa ibi suppeditatur uel pcedens in grauescit et condensatur magis. Tempus durat huius non est constans breuissimum forte decem postem, longissimum uero centum octoginta ita. n. doctus quidam pro octoginta in plur. restituit, siue sex mensium ut docet Sen. l. vii. nat. quaest. c. 12. qua duratioris uarietas epistit partim ex materia quae suggerit, maiori uel minori copia, partim ex flatu de, pfectis imbecillitate: ea eadem dicitur diuersitas colorum apparitionis et figurarum, si. n. iara sit ophalatio uidentur cometa candidi et argentei, si densa et crassa apparent sanguine, suffusi quod si in medio ophalatio sit crassior in partibus a. externis subtilior, ita ut lumen circūquaq. in orbem diffundatur apparet crinitus.

2<sup>o</sup> ad septem motus primi mobilis  
 2<sup>o</sup> ad septem rationes  
 Austriam  
 aliasq. locorum differentias  
 idq. uel ex sideribus  
 in cometarum dominantium uirtute  
 uel quia cometa uiam sequitur  
 in uitantem et suggestentem pabulum  
 3<sup>o</sup> moxetur ad locum supradictum  
 et si Nipho credimus  
 aliquando usq. ad ipsam Iuram  
 quoniam scilicet iam deficit  
 a parte inferiori magis rursusq.  
 lenitas crescit, uel et si uis  
 ut ipsa attollit, moxetur et ad  
 locum in uideri quoniam uiaa  
 ibi suppeditatur uel pcedens  
 in grauescit et condensatur  
 magis. Tempus durat huius  
 non est constans breuissimum  
 forte decem postem, longissimum  
 uero centum octoginta ita. n.  
 doctus quidam pro octoginta  
 in plur. restituit, siue sex  
 mensium ut docet Sen. l. vii.  
 nat. quaest. c. 12. qua duratioris  
 uarietas epistit partim ex  
 materia quae suggerit, maiori  
 uel minori copia, partim ex  
 flatu de, pfectis imbecillitate:  
 ea eadem dicitur diuersitas  
 colorum apparitionis et figurarum,  
 si. n. iara sit ophalatio uidentur  
 cometa candidi et argentei,  
 si densa et crassa apparent  
 sanguine, suffusi quod si in  
 medio ophalatio sit crassior  
 in partibus a. externis subtilior,  
 ita ut lumen circūquaq. in  
 orbem diffundatur apparet  
 crinitus.

Quid cometa portendant?

An morbis Reges portendant?  
 Negatiue

**Conclusio A** cometa portendant uentos, tempestates maris, siccitatem, sterilitatem, aeris intemperiem, terramotus, morbos. Sic semitur ab ophalatione nospiana. copia eadem. n. ex parte applicatur terra inhiuntur corpora, turbatur aer, unde siccitas sterilitas morbi, qua die maxime ex sicut orientari et quidem horum effectum lita. n. signa ut et sine causa, quod a. dia noui portendant. morbis Reges, uel Magnatum aaru est cu saepe apparuerunt cometa nec in mors magna tu sil statim secuta, et multi uiri clarissimi fato sint fuerit exersi principatus, et regna pabu data sine iudicio cometa uel semp Reges sunt de licationis, teneriorisq. complexiois, sed magis eorum mors luente cometa rotatur si q contingat unum



De Cometis.

in multis toto orbe positis mori videtur h' s' r' s' cometis terribilibus saepe antedecurere, impe-  
dentes peras miseriasq; mortalibus ni respiciant  
eiusmodi fuit ille praecursor Hierosolymitanus exidij,  
alijq; passim in historijs vid. Gregorius nensem in  
historia Francor. Alb. Magn. Meteor. l. 3. c. 11.  
Andream Budiviu l. de cometis

DUBITATIO IV<sup>a</sup>

De fulmine, fulgure,  
et tonitru.

Conclusio I Tonitru est fragor crepitusq; Quid sit  
Tonitru  
aditus ex nube disrupta colligere unde s'm Artem  
l. 2. c. ult. ita fit ut sicca, calidag; ephalatio  
in nubem densiorem madit ab aq; ubi colligatur  
quarit ipsa exite p'rtans lateras nubi, sed illa  
frigore insigni m' fracta mor eam in alteram imo  
p'ngit latera, ad quod allidens, gyransq; motu suo  
officit illud, quod respiciens crepitus, crepitus, sonitus,  
tonitru, murmur in nube, quod si a. nubes epha-  
lationem coarctat magis, premitq; frigore tu  
ipsa p' anti perissimam sua adaeget calore ex  
aer; rarefians et promde maiorem portulans locu  
ea parte nubem efringit, qua in firmior et ad fu-  
ros crepita, et fragore, et in certareis igni impo-  
tis globisq; et pulvere tormentario fit. Dicit quo obitus  
solus  
modo intercipitur ephalatio a nube? & vapor qui  
simul ascendit aditus a similibus vaporibus  
ibide' expectantibus et a loci frigore detinet,  
scinditq; ephalatione' altius ire conante, vel  
ei ephalatio in sublime volans nonnquam impin-  
git in spissiores nubes, quae eam retardant, interim  
vero in firmi alijs frigidis habitus accurrunt, et  
intercludunt ephalationem. Lipsi ex collig' qd verissi-  
mum est ut Lucretius et Seneca glacet et sine epha-

lacione aliqui tonitru' effici posse ex magna videlicet  
 collisione nubiu' inter se se cur. n. ephalatio impin-  
 gens in nubem faciat sonu', una a. nubes in alia  
 impingens n' faciat, quia et putant tonitru' sine  
 nube aliquando fieri posse tonitruum aere scet  
 crepitante pp spiritus se se cavernis effundentes,  
 magnos impetu aeri oblectantes, quod si nequior  
 sit nubes et ephalatio inclusas copiosior toni-  
 trua sonig' fieri clarior, minus tñ est periculoso  
 tonitru' quoad inflammatione' turrium, eo quod ve-  
 foru' abundantia furore, densitateq' multum impedi-  
 at flammam, plus timenda est rubicundior nubes,  
 ut p' qua' pellucet ephalatio intensa, incensaq', que  
 utionem minetur, omnium a. maxime formidabilis  
 est urens nubes, cum nigredine, duboreq', ut qua'  
 virore aqua copiam rubore ephalatione' admix-  
 orem nigrore' vapores advenitas indicet, ex quibus  
 omnibus opitur pugna uehementior congruente  
 calido et frigido, et humido et sicco, unde humore  
 di nubes fulminat frequentius, si tñ ureat in tota  
 aqua copiam loco subiecto spondet, putatur a longis  
 propiusq' esse, pro distantia nubis, q' quo longius  
 abet a nobis eo fit sonus debilior, qui ad nos fortiter  
 dividitur et tonitru' rade sonoru' qui pro diversa  
 nae densitate et raritate fiunt in sonu' tremulus  
 temo sicut intra nubem, in sonu' scissiois magna  
 qualis est panis q' continenter respicitur in sonu'  
 scissiois subita, qnt simul erumpit ephalatio, in  
 crepitu' effluente, quasi vesica, et fridore' ephala-  
 tionis in aqua nube p'untis, dissipantur tonitrua  
 campanatu' sonitu atq' areo rube' tonitruum  
 explosione, nam aere commoto, mouetur nubes, et his  
 motis dissipantur tonitrua, quo modo sacra campana  
 signu' tempestates a demone excitatas sedet in gre-  
 entasq' impediatur uel alio auertat Consule. Marc.  
 Fabriciana l. 6. Disq. c. 2 s. 3.

Quomodo tonitru  
dividatur.

Quomodo toni-  
trua cipi  
possint.

De Jul  
 C. 10  
 as rale  
 nec care  
 loy. l. 10  
 in  
 in ophal  
 hio a g  
 antia, p  
 for. n. n  
 reuiz lon  
 calicli con  
 er uolitu  
 ueti. pla  
 na uita  
 ity. illig  
 fures ag  
 sed pro  
 lous anni  
 nus uat of  
 alays u  
 rubina: n  
 ude uer  
 ueratis a  
 sagis ful  
 sui in ter  
 uelitus  
 in aduany  
 illig in ge  
 el fl. l. 3  
 que uer  
 quiat con  
 uauit, pl  
 dno uer  
 cae ad  
 p'ricu  
 quod solio

De fulmine, fulgure, tonitru, 20

Conclusus Fulmen est exhalatio ignita a nube magno impetu excussa, n. q. lapis ille, rursus currens et telum Jovis, quod accipit, quodq. quandoq. labitur cum fulmine. Ipsi fulmen, sic vero lapis ille intra nubem ut in fornace lateris uiciorum ex exhalatione terrestris viscosam beneq. compacta adhipto aereo humore, abisq. elementis et eadem uiciorum lentia, qua erigitur exhalatio ipsa et a terra furitur, nec mirum in nubibus generari lapides, qm et in renibus hominum ex viscosam terrestriq. humiditate calculi concreverunt. Motus fulminis impertus, u. a. q. et violentus, eo quod prestant sequaturq. plurimum venti, plerumq. in fertur oblique, quod in laetate sua ignea persequi tendat impediatur acio uolentia itus oblique moeretur ut p. neg. tñ semper ad terras usq. descendit, aut eas aquae profunde penetret sed pro helementia itus plus mirusue. g. occurrit. Loca anniq. tempora frigidiora et calidiora minus sunt obnoxia fulminibus, ut q. frigore nimio alacris uaporum, calore fortiori concretionem nubium inhibeant; temperata uero magis subiaceat unde uer et autumnus, u. g. ionesez quodammodo sumpt uerantes autumnatesq. ut ait Plin. l. c. c. 50. saepius fulmizantur, prinditur a. fulmen in tres spes in terribans, penetransq. uimulas, et potos miratissimos, in dissipans et dirampans ea q. p. cutit, in adurens et adustionis notas relinquens. Effectus illius in genere sunt scindere, et urere, in specie uero ab Alb. l. 3. t. 3. c. 22. multi enumerantur, ut quod uerant flores penetrando sine nota adustionis exsiccat, hominem exalto u. humore: exsiccato interdum exsiccat, gilos et aridiores corpore: illaso utulez uerant dolio non exusto exsiccat uel dolium uino n. defluente abscondat, quoru causas uic. apud Conimb. h. u. p. rret quod in arbore u. quod aridissimum ut uras, quod solidissimum in uipat, quod liquefactis uannis

quid sit fulmen.

quis motus fulminis

quo tempore anni fuerit fulmen.

Fulminis distinctio.

Fulminis effectus.

[Marginal notes on the left edge of the page, partially cut off]

crumena relinquat illa sa aut esse absumpto  
quia non nocet quod integra chirotheca in anam  
aperat, quod et matre san d facte in utero extinguat  
ut Martia romana nobili femina contigisse memo  
rat Plin. 1. 2. nimirum uini suam aperit in ea,  
qua duritie resistunt, placabile uero ipsa est et inno  
cium, qua transitu sua raritate praebent.

Quaest. 3. si fulmen est exhalatio, quomodo uerum, et quomodo  
sereno fulmine ictu, an quia serenitas illa sine ali  
quibus nubibus n' fuit ex quibus fulmen exspirat, an  
quia nubes, qua fulmen ejaculata est in alio horizon

Cur non res, et se extitit. Cur sapinus feriant summos montes, et  
alta fulminea templa terres, an quia que sunt sublimiora prius  
occurrunt flamma ex alto delatanti, et deo adhuc est  
fortior, an quia quandoq; Sathana p' mittitru ciera has  
tempestates, qui templa penitus exersa cupit. 3.

Cur alimentis fulminata noxia et prouosa sint, ita ut  
uina fulmine tonereta, uel demerent, uel exariment  
potantem, an quia sulphureas et noxias qualitates  
a fulmine contrahunt, quibus tunc uehementer cadere

Cur corpora fulmine ictu n' sentiant putredinem  
ut aserit Plutarch. 4. q. conuincit, portant uero  
serpentes ictu an quia et hoc referendu est ad uenera  
tas qualitates, quas fulme affat ea n' habenti, adimit  
uero ab habente p' igne, quo exurit frigida, cuius  
di sunt uenena serpentiu. 5. Cur uigilantes fulminati

Cur uigilantes fulminati  
di sunt uenena serpentiu. 5. Cur uigilantes fulminati  
conuincitibus pleriq; oculis dormientes a. patantibus  
reperiuntur, an quia uigilans p'timescit, ictuq; obseruet  
conuincitibus oculis dormiens a. ignarus somniam  
excitatus aperiat oculos simulq; exipret eadem  
ad eam animalia icta ad partem. laetam facies hinc  
conuersas. 6. Cur fulmen n' resilit occurrente duro  
aliquo corpore, an quia motum fulminis p' se conuicta  
sissim' roro mouet aer celeriter rarefactus a forgo  
se colligens, illudq; impellens. 7. Cur quaedam fulmina  
na uelut nimmerulle nigredinis notant in re affecta relinquant in sa  
subtilitatem, et raritatem sua uelocissime. He  
iuntur, nimia uero celeritas n' dat agenti sufficientem

Cur fulmineo uento duro n' sp  
lie?

Cur q' d' fulmi  
na uelut nimmerulle  
subtilitatem, et raritatem  
sua uelocissime. He  
iuntur, nimia uero celeritas  
n' dat agenti sufficientem

# De fulmine fulgure tonitru

moram ad passu subigendu, et raritas maad facit air  
 fatem. minus actiuam, contra fulme' aulere aiunt <sup>laurus et sic</sup>  
 laurum et fieri, sed eas tatas de celo docent <sup>microscopiaty contra fulme'</sup>  
 alij curant fulmine' forit' appende non <sup>dicunt</sup> <sup>unde</sup>  
 et quae illa uis careo? alij phos, seu pituli naurini coriu'  
 aquilariu'q, exuias opponendas uolunt ut qua soliditate  
 sua flamma transitu regent, sed et totu' ita cingere cor  
 pus ut nulla pars pateat <sup>dis fieri</sup> et fulmen quod u'  
 pit n' qua ut poros p quos transeat. Sed quo solidiora  
 sunt, qua uisitant, eo fortius agit quod a. phos n' tan  
 gatur a fulmine incertum est, heinde ut certum sit  
 quid mirum' cu' in a maria patat audita tempestate  
 consultis est specus subire profundas beneq' obstruas  
 sed maxime conuigere se se creatori suo p' charitate  
 non n' <sup>prohibet</sup> bruta creatura, quam suo nutu dirigit  
 creator, unde et Sancti piri ad preces confugiunt.

## Conclusio

**3** fulgur est splendor exhalatio <sup>quid sit fulgur?</sup>  
 nis inflammata p rubis reptata' intermicatiz et expiratio  
 trarem spiritum siqz ex pite; differt q' a fulmine quod  
 fulmen sit ignis ex nube exibatuz cu' magno strepitu ful  
 gur ignis in ea. nichiluz uel nullo uel minimo <sup>ad strepituz</sup>  
 exiens, quod spiritus fulminis ero ita tota accendatur  
 fulguris r. sparsio; et p' interualla, eo quod n' sit illi impressa  
 tanta uis quanta fulmini colores fulguris quinqz sunt albus  
 ad exhalatio est ualde tenuis citrinus hu' paulo densior  
 ruber cu' fuerit mediocriter nigrosa, igneus instar carbo  
 nis accensi cu' multum densa et uiscosa et crasso humido  
 mista niger quando praeterea est ualde fumosa et terrea  
 stige. Quare unde sit quod prius appareant fulgura <sup>Cur prius ful</sup>  
 quam audietur tonitrua, cu' <sup>en</sup> tonitruo ut potest <sup>gar qua' toni</sup>  
 prius nubis sit prior qua' egressus fulguris e' nube? <sup>tu hinc est?</sup>  
 Id id esse eo speciebus sensibilibus cum n. species ui  
 uide momenta diffundantur ab obiecto, species autem  
 audibiles n' item, sed una cu' aliquo motu ferantur  
 facti' auditus extiterit prius, neq' <sup>in</sup> semp quando  
 sonat apparent fulgura, aut contra quando fulget  
 audietur tonitru quia sit sonitus nubis esse sine d' ruptore

et similitur per lettera rubic' esse adoo terra, et ephala, tid sine ut p ea emicet

# DUBITATIO V<sup>a</sup> de galaxiâ

Galaxia Graece, Latine dicitur circulus Lacteus, sive uia lactea de qua Ouid.

est uia sublimis, callo manifesta sereno.

Lactea nomen habet candore notabilis ipso,

hac iter est superis ad magni regna, fozantis

**CONCLUS** J. circulus lacteus n' fit ab ephalationibus, n' superna aeris regione, diffusis, necesse est, qd stellaru radijs est contra Aethem c. s. l. i. quod de Aeth' quatuor treantur interpretes

trahent atq' codic' corruptus clauditur, quasi n' est Aeth' et homo. Labi aliquando potuerit. Prob. 9<sup>o</sup> in alijs

outari cali partibus sunt plurima maximaq' stella

9<sup>o</sup> si a stellis illis minimè attrahitur accenditurq'

exhalatio id magis fieri debet a maximis, u. quia

spica, centauro, andromeda at ab illis n' fit. 3<sup>o</sup> non

3<sup>o</sup> semp est eadem copia ephalationu' p' necessitatem,

aut frigus, quod prohibet eoru' extractiones, ut lactei

circuli semp est eadem quantitas, deinde esto sit,

equalis semp copia ephalationu', n' tñ semp erit de

situs, eadem claritas, densitas effigies partium

ephalationis sicuti est partiu' circuli lactei. 5<sup>o</sup> si

est exhalatio sol potius eam accenderet utq' te

diu'ride ac uehementior, quam ita mirata stella,

saltem quando est in geminis et sagittaris, p' que si

gra transit uia lactea, et ea ex parte internum,

feretur galaxia consumptis ephalationibus subter,

quod tñ non fit. 7<sup>o</sup> que sunt in aere n' apparent uiden

hodo posita si ex qualibet regione spectentur, at

uia lactea uilidat p' eadem signa transire cer

titur maior patet in alijs meteoris, quae in aere sita

non apparent sub iisdem stellis ubiq' sentiu', imo ali

ubi ne quidem uidentur, et contingit et in eclipis

# De Galaxia

34

Solis, que licet appareat plaga subiecta ipsi Luna sole  
obscurantis ipsi. Famen qui longius positi sunt ne quidem  
apparet radijs videlicet unguilibus iuxta tendentibus  
ad solem iuxta latus supra Lunam; denique que infra Lunam  
sunt eclypsant aliquando ipsa sidera, ac galaxia  
sidera non eclypsat ut notum est Astronomis.

**CONCLUSIO** Circulus Lacteus alius nihil est  
quam partes cali densiores, quae ex lumine solis, aliorumque  
siderum reflexione, candore quendam efficiunt vel in  
maxima frequentia minutiorum stellarum octavae sphaerae  
inherentium, quae pro exiguitate ad unum aspectum  
distincte pervenire nequeunt, ut caeterae stellae, atque ita  
inter se lumen commiscunt, et confundunt incipit d. hic  
circulus a geminorum principio per polos antarcticum  
et septentrionem arcticum, decurrere deinde ad eosdem ge-  
minos redeat. Ibi conclusio 1<sup>o</sup> quia circulus Lacteus  
mouetur ad motu reliquarum stellarum fixarum et singula  
eius partes ab eisdem stellis fixis aequales, semp distan-  
tiam servant quomodo extra sphaera octavae esse nequit,  
deinde, candore ille non est, nisi a luce, cui in collo non datur  
veri colores quod vel a luce propria vel a luce mutua  
ta, unde patet est ratio caeterarum stellarum et particularium  
huius circuli quas esse discontinuas clare cognoscit  
per tabulam opticam. Quod dicitur collige galaxiam non  
esse meteoron proprie dictum, cum non sit aliquid sub-  
lunare, sed caeleste. Dicitur si galaxia non est meteoron  
quare hic de ea tractatur per Aristem qui eam  
putavit esse meteoron sublunare, de qua in his libris  
meteororum Graecis egit.

Circulus lac-  
teus vel partem  
densioris cali  
partes, vel  
frequenter stella  
partes.

pro conclusio

Con de gala-  
xia agat in hi-  
is libris.

## DUBITATIO VI De halone, seu coronâ alijsq; similibus im- pressionibus

Huius generis sunt uorago, hiatus, montes, uirga  
 et paretia, quorum una est uapor exhalatioq, uel  
 et aer densior, aut aqua rarior, forma lup uarie mo-  
 dificata, efficiens id quod lumen a spirat, uel quod aptat maam  
 accigendo lamini, finis est pulchritudo uersi

Color duplex uel  
 et apparere.

Notandum autem duplicis generis esse colores, alios ueris,  
 apparetibus, qui ueritas non sunt colores, sed lumen diuersimo  
 te receptu, repleuq, unde horu coloru differentia precipie  
 oritur ex parietate maam eiusq, partibus, na si materia  
 in qua iniecit sit densior nigredo, si aliqua tale densa ca-  
 uelens color si adhuc minus sit densa purpureus appare-  
 uer color uariatur et pro uaria lamini reflectione

quomodo fiant  
 ad uapor et hu-  
 atus in aere?

**Conclusus I** si exhalatio minime frigosa, et  
 qua non marcescat in suprema aeris regione creta  
 habeat partes externas subtiles et raras, medias uero  
 densiores lumen calidillustans in extremitatibus albedinem  
 in medio nigroque exprimet, uidebiturq, in calo foramen,  
 seu forca, quod si magna sit uorago, si, si minor hiatus  
 appellatur, in a. extrema exhalationis sint densa ne-  
 dia uero rariora uos albus offundere uidebitur. circum  
 nigricante terra, quomodo Nigrius uertit tres in aere  
 uigos montes et inter eos ingentem rigus equum.

quomodo uirga  
 fiant quomodo  
 paretia?

**Conclusus II** quando nubes iuxta sole pro-  
 iecta et non aequaliter densa, rarasq, uarios refert  
 colores uel in ordine uirga fiant paretia autem qua  
 si dicas trapa uapor efficiantur cum ad latas solis  
 occurrunt nubes apta propime resoluat in aquam, eaq, par-  
 te qua sole respicit sic para altera u. terminata more  
 speculi in eiuusmodi. n. sol qui in uirginem in uisibile, repa-  
 rentatq, prout et in aqua uideatur, fitq, hoc modo  
 ut si plures aruiposi nubes iuxta solem consistant in  
 ijs speculies solis effigies appareat prout et in multis  
 speculis uidemus eam obiectu glaciis representatum.

in apparet  
 paretia?

Notandum autem haec paretia plerumq, circa horizontem  
 apparere, glaciisq, futuram portendere multo  
 magis qua uirgos, si quidem illa tentantur ubi uisus con-  
 cretissimi uaporum multitudinis, deinde uiculis, q iuxta  
 hanc fit propria dici paraselika, deniq, quando plures



De halone alijsq; impressione, 26

videntur soles n̄ rerera plures, sed una tm̄ p̄ plures ima-  
gines oppoſit̄ delationes certis. Quare unde sunt he voces  
que interdum in aere expanduntur confligenti instar  
sage ex flatuū condensatione et expiratione compressa  
nube nasci, quā stridor quidam efficitur similis voci  
aliqui sic soni interdu quidam ex uterinis suffocationibus,  
atimōsq; visceribus expanditur. Referat̄ serpentium  
subillos, circuitus cordorū, similesq; sonos, quā omnia pro  
aeris et spiritus erumpentis proportione casus effingit quod  
mirū esse n̄ debet, quando et galli gallinacei artificii  
cantare solent et masculi liquetis tibi area inflare q̄bz  
similia fuerit, quā veteres in hydraulici extraxerant, et et  
nunc Tybari in hortis hibernicis videri, ut quando tamen  
pocis sunt articulata cornuq; ad orationes vel precas  
da futurū in caan sup̄iorū sunt referenda, qualis fuit  
ea vox i mari facta ad phocam imperatorem muros Byssi-  
ti reperentam, quā frustra vni mure ritem dixit,  
in qua intetium malū retineret

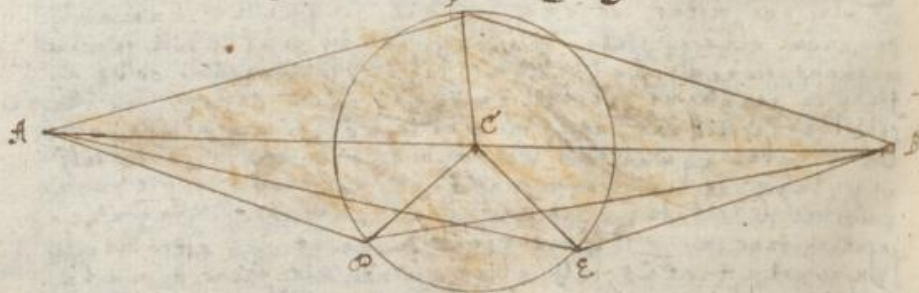
habe vocis que  
fabrice in aere  
audientur?

**Conclusio** Halo sine corona, vel area, est halo q̄?  
circulus qui nitat̄ corona ungit frequenter Lunam,  
pererem alijsq; stellis maiores, rarior solis ut pote feruora  
condensationem habituum, sub se prohibentem, sollet a.  
fieri cu' rarum et subtile rubam rarij sideris cui illa  
subest transmittunt, atq; in medio ueluti area oblongant  
vel cu' rubes aequaliter densa inq; orbem sparsa ita sube  
n: q; lura ut radios recta transmittere n̄ possit propter  
irregularitatem densitatem, sed eos ad extremitates diffundere  
cogitar, tunc n. p̄ refractione apparet sub astro circulus  
Lunare illustratus, alijs alijs autem, sūt fieri a nube  
resoluta, et diuisa in multas quasi guttulas, et directe  
sideri subiecta, in quā radio perpendiculari prætergresso  
medijs reliqui a nube reperiuntur, crescentq; ampliam  
illam lucem circulariter circa astrū. In locis furoris  
veluti in balneis solent et circulus quandoq; circa lamen  
debilioribus oculis videri, sicut et antipodanti apud Arlem  
L. 3. 4. ophtalmia laboranti propria in aere  
semper ob oculos versabat̄ imago eo q̄d aer infectus  
nem, nisi quis verius fortasse dicat lapsum fuisse an-  
ticipantis phantasiā ut colligit ex p̄ de memoria  
et remi nescitā. Huius corona si densetur plures, n̄ diffinet  
Huius coronis por-  
tentia?

27 Quæst II Dubitat III

Halo figuramentos si exarscat serenitatem futura indecat qua  
 a. halo sit rotundus, probat Hilary Mathematica demonstra  
 tione hoc fieri modo sic A visus B astrum, protrahatur  
 linea recta AB & mediis caliginis quod sit C deinde si  
 quætur tria puncta in caligine D, E, F. a quibus de  
 frangantur radij luminosi et concurrant in puncto A fiet  
 tria triangula ABD, ABE, ABF, æquilatera et æquian  
 gula habentia eandem basim AB ducantur q. tres alie  
 ducta linea a tribus punctis D, E, F in rubre signatibz ad punctu  
 C & quod transit radius perpendicularis et constituantur tria alia  
 minoræ triangula ACD, ACE, ACF, quæ cu sunt æqui  
 angula et bialatera habeant æqualia eunt et bases  
 eorū æquales scilicet CD, CE, CF, deoz punctum C  
 erit centrum circuli transcuntis p tria puncta D, E, F.  
 consequentia patet ex definitione circuli, quæ hæc est si  
 gura plana in cuius medio est punctu, a quo lineæ ad  
 ambitum ductæ sunt æquales

Halonis figura.



DUBITATIO VII  
 De Iride

Veratum et admirabile meteoron est Iris, ut n. immen  
 to a poetis Tharmantibus. admiracionis filia phibet  
 quæ imo de eo sic loquitur. Sapiens vide arces et bene  
 dit, qui fecit illum, valde speciosus est in splendore, sed

gyrauit cab' in circuitu gloriae, namque episcopi qd  
terant illud de hoc dicitur. 1. 3. et 4. 1. 3. Conimb.  
t. 5. optici in respectu

**Conclusio** Iris est arcus multicolor in nube rotunda, opaca et concava ex reflexione radiorum solis oppositi oculis spectantem apperens, de arcu, quod figuram semicirculi requirit ut demonstrat filius 1. 5. et ibidem explicat concentricus et copiose optice ostendunt, neq; vero unquam potest esse semicirculo maior, licet quatuor minor ipso propterea quod sol si in horizonte existat arcus non nisi medius orbem efficere possit si vero ab eo aliquantulum ascendat arcus minor efficitur, et diametro non se respiciant oportet solis et Iridis centrum, unde fit, ut quod elevatius illud fuerit eo de profusius alterum esse oporteat, et consequenter minor existat Iris eandem latitudinem indicat ipsum nomen arcus, radii non omnes amissi a sole, cum a nube reflectuntur conveniunt ad eum, quod perpendicularum vibratur, unde recesseunt angulos ad quos desinant aequales esse, et figura rotunda dicitur. sicut in multicolor quando quidem uniceo videtur et purpureo colore maxime constat, qui in nube apparet ex lumine a sole in eam transmissio, repulsaque ad aspectum nostrum, prout fit cum aqua ex ore veni albugine in aerem sibi obversum diffunditur apperens n. fano in aere variis colores, similes istis qui videntur in Iride, non dissimile quod videtur in aere humido densoque lacerna luminis ambiente, itaque in reflexione luminis lacerna ad seipsum nitentem sphaerica et aqua plenus modo lacerna ponatur a tergo, et seipsum illuminatus ante et oculus in medio eadem videre. licet in crystallo triangulari vel hexagono per reflexionem facinus in ipso quod plures videtur mentitur colores in obiecto vero. Est et superius color purpureus, siue citreus, medius viridis, imus purpureus cuius diversitatis ratio est, quod radius solis cum epigra nabis opacitate praecipua est medio viridem, cum maiore purpuream exprimat colore, et vero opacitas nabis epigra est in parte externa, et ad quam leuior ratione sua condoleat, medio viri in media, maior in ima, concavaque, ut ad quam grauiora densioraque subsidant

quid sit iris  
cur arcus sit

ut dicatur  
multicolor

per diversita  
tis colorum

29 Quæst II Dubitat VII

*alia ratio hinc aliis rationibus* diversorum colorum petunt ex magis minus  
*sitalis* forti actione radiorum solis in roridam nubem, radii  
 namque respicientes particulas nubi variâ reflectione  
 diversos apparere faciunt colores in partibus n. nubi  
 cetero solis vicinioribus quia magis riget lumen fortius  
 reflectitur radii, unde causatur color purpureus in re-  
 motioribus a. quia minus fortiter agit lumen minus etiam  
 reflectuntur radii et efficitur color viridis, in remotissi-  
 mis denique quia debilissime agit reflectitur et debilis-  
*cur in roridâ* sime, unde nascitur purpureus color. hinc in nube roridâ  
*roridâ dicitur* opacâ, debet esse talis, ut propinque in aqua resolu-  
 queat, partim oportet ut transmissa sit externa  
 scilicet facie, quam nos respicit, partim vero opacâ, sicut à  
*Cur con-ana?* tergo, ut reprecipiat ad nos lumen. hinc conana, quia  
 nubes est cara, defit in eâ parte facis et coloris re-  
*Cur ex reflexione?* flexio. hinc ex reflexione, quod n. nubes sit quasi specu-  
 lum, necesse est ab eâ ad oculos nostros reflecti lumen, ra-  
 die tamen modificatum, à diversis partibus nubis. hinc ra-  
*Cur solis roridiorum solis* quia raro admodum luna, venisset in oppositâ  
 parte expriment fidem ob tenuitatem radiorum, quibus  
 profunda nubem roridam penetrare non potest ut colore illa  
 imbuant, sed tamen in externa superficie eam attingunt, quod  
 si tamen aliquando luna efficiat fidem id continget in ple-  
 nitudine, et tunc totus arcus pene pallidus, qualem et Vi-  
*Cur oppositi?* tellio scribit quendam visisse meridie. dicitur oppositi  
 eorum namque constat quod frigus ante meridiem a p-  
 perens ad occasum, sub uesperam a. utitur ad ortum,  
 uel aquilonem uideatur, ex his patet s. nam fidem  
*Cur nâa hinc* esse nubem, efficientem etiam esse sole uel lunam, collo-  
*Cur nâa hinc* cantes nubes, formalem suo modo lumen pro ut di-  
 versos colores exhibet, finalem denique ut sit pluuie  
 signum, maxime si sit matutina, nam uespertina de-  
 nunciat profligatos vapores densiores, signum etiam  
 diluuij ut ait gothar non futuri est, non tamen nâle sed ex  
 institutione diuina, instituit a. dicitur Gen. 9. Ar-  
 ce merum, inquit, ponat in nubibus, non tamen in die illi  
 quæ ante diluuium non fuisse unquam fidem, fieri non est  
 tunc roridæ nubes et sal oppositæ, qui per illum inaret,  
 nâle nihilominus est signum diluuij propinque n. anni-  
 nentis cui sit argumentum calore solis etiam aduersionem  
 vaporum impedire non possit non sinere tamen eos in conglo-

hanc. et patet curvatura arcus esse a nubis cavitate, in  
 qua terra et aqua accedendo ad centrum aeris, vero receden-  
 do a centro semper in orbem suum curvantur superficies, id quod  
 author respectiva dicitur videtur, velle cum ait rotunditate  
 orbi propriae ex nube regulariter undiq; suspensa, et  
 aequaliter distans a centro terra, unde si nubes a supre-  
 ma sua superficie ad apicem usq; totus semicirculari comple-  
 rat et solis integrum sensum representaret. 3. patet tres  
 quidem esse principes colores, eosq; apparentes inversi mi-  
 nis ijs, qui oriuntur ex primis qualitatibus partiq; veri  
 colores, quartum nihilominus, imo et plures in terra esse  
 aliquando ita ut primus sit qui ex luce et terrestri nubis  
 materia oriatur, deorsum sit caruleus, secundus ex leviore nempe  
 aqua parte emergat, atq; inverso sit viridis, tertius flavus  
 aeris lucidi reflexus similitudine, quartus utilitior  
 ignem.

**Conclus.** Non una est Iris, sed duae tres, imo plures simul potest videri. Ibi si nam duas ipsi aliq; aliter  
 bilonga vidimus, tres uno tempore appere videntur, in quibus  
 tertiae velle debite fuisse dicitur. Proinde Conclio  
 quia si sol medius caliditate atq; nubis una coridat ad  
 occasum, altera ad ortum, cur in utraq; arcu n. faciat,  
 versum si non una, sed duae vel tres tales nebes sint ad  
 occasum, cur non sol, qui in una facit Iris, non faciat  
 in alia, aut cur nubes directe a sole collustrata non re-  
 flectat lumen ad secundam, eamq; ijsdem coloribus tingat  
 et recida ad tertiam, quod si eodem modo nubes statimq;  
 ad ortum et ibi plures arcus existant: praeterea in speculis  
 reflexio facta a primo potest contingere ad secundam,  
 tertium, quartum, et q. idem fieri potest in nubibus  
 quae sunt quasi speculua solis. Notant a. Pridem secunda  
 sit purpurea, causamq; esse repercussione luminis. Quare  
 1. sitis Iris n. n. oculi figurata, ita n. videtur. Iris n. oculi  
 nonnullis sed contra est 2. Halo et similes impressiones figurata  
 n. sunt oculi figurata 3. nec Iris patet consequentia ex  
 similitudine productionis utriusq; an probatur  
 tu quia licet nullus esset oculus Halo in circa luna  
 fieret positae nube convenienti, tu quia oculus videt

Iris des. simul  
 plures pot  
 videri  
 p. b. l.

Iris n. oculi  
 figurata

recipiendo n̄ existendo q̄ quale extra est tale reci-  
 pit, unde notandum est quod in hoc opere arguen-  
 tari saepe quasi visio fiat emissione radiatum,  
 et reflectione visus a nube ad solem, quod fit re-  
 ra. non sentit. 2<sup>o</sup> Iris fit ex nubis, lucisq; n̄ p̄  
 ratione partium magis, minusve obscuratiū, q̄ n̄  
 ab oculo. 3<sup>o</sup> Iris in cubatu fiunt planta odoratio  
 res ut stolis, in problematibus et pastorū testimo-  
 constat q̄ n̄ est firmata, nec valet Iris in aquā  
 ad parietem. n̄ a quouis oculo videtur, q̄ fit ab eo,  
 a quo videtur, id n̄ proficiatur, quod aqua gottalena  
 recipiant p̄ certas lineas, et p̄ certas reddant, galias  
 nec recipiant nec reddant. Quares 5<sup>o</sup> quo tempore

Iris maxime  
 fit post aequino-  
 ctia autumnale

possit fieri Iris? 1<sup>o</sup> Aries post aequinoctium autumnale  
 qualibet hora diei astate a. n̄ nisi incipiente, vel  
 declinato die arietis namq; diebus circa meridiem  
 sol praeforuidus est et nubes evincit, ad dissi-  
 ne. a. et respi debillior est, sicut et hyeme, p̄  
 qua quod ipse temporibus sit ita obliquus ut queli-  
 bet diei parte possit habere nubem oppositam in qua  
 qui imaginē imprimat. Quares 5<sup>o</sup> quo modo differant

Quomodo Iris  
 et Halo differat

Iris et Halo? 1<sup>o</sup> quod Iris fiat ex opposito Solis,  
 Halo a. directe sub sole, in nube non ita densa q̄  
 facile, vel sideris ipsius radijs vel alia de causa  
 in medio dissipatur ita ut nobis sidus ipsum intueri  
 cam liceat eius circūferentia luminosi corporis co-  
 lore referre. 2<sup>o</sup> quod Iris videatur nigrior propter  
 distantiam a sole, Halo vero lucidior q̄ viciniam.  
 3<sup>o</sup> quod halo plerūq; circuli Iris a. semicirculi  
 efficiat. Quod a. Iris semp̄ appareat p̄ nodū semicirculi  
 probat Ales Mathematica demonstratione, qua sit hic centus  
 solis sit A. centrum oculi B. centrum nubis p̄ qua tris  
 puncta protrahatur linea, recta A. B. D. signentur, aut  
 in ipsa nube tris puncta, aequidistantia a centro nubis  
 qua sint C. F. E. qua aequaliter et distabunt tam a  
 centro oculi, quam a centro solis, quod probatur protrahatur

De Tridensitate

... recta linea a centro rubi a centro solis et a centro  
 oculi ad tria illa puncta in extremitatibus rubi si-  
 gnata, sicut, primo tria radii, triangula ad centra  
 solis. 2<sup>o</sup> tria mixora ad centrum oculi habentia vira late-  
 ra tam, qua ad centrum, quae per se in extremitates rubi  
 ducuntur aequalia, una cui angulo ab ipsis comprehen-  
 sione aequali, quod motus et lapsus, per puncta rubi, sicut, DE, DF.  
 erant aequales, cum, insuper, CDE sit una recta linea  
 et centrum rubi, transiens, erit ipsa diameter, quae  
 vero CFE, semicirculus.

