



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Mundus Aspectabilis Philosophice Consideratus

Falck, Joseph

Augustae Vindelicorum, 1740

De Aurora & Crepusculo.

[urn:nbn:de:hbz:466:1-95848](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-95848)

De Halone seu Corona & Virgis.

Quod Halonem Græci, nos coronam dicimus, & est fulgor ille subalbicans, aliquando versicolor, qui cingit sidera ad modum coronæ: sæpius circa Lunam, aliquando circa Solem spectatur: insignem vidi circa Solem Monachii ferè in meridie, aliquot circa Lunam. Neque tamen quis existimet, se videre halonem, cum trans nubem aut nebulam Solem aut Lunam perspicit; tunc enim res eodem modo se habet, ac si videret corpora Luminarium trans telam; sed ut fit halo, debet esse circulus coloratus satis magnus, sæpius albicans, cujus diameter, ut observavit Gassendi, qui præter lunares, 12. solares vidit, fuit semper 45. circiter graduum. Ejus explicatio non est difficilis positis, quæ de iride diximus. Ad clariorem tamen ejus intelligentiam suppono aliud experimentum: si enim fumatur sphaera vitrea aqua plena, solaribus radiis exposita, observatum est, non tantum fieri duos conos lucidos & in limbo coloratos versus partes anteriores, quorum unius superficies cum axe comprehendit angulum 54. graduum, alterius grad. 41. quibus usi sumus ad explicandas irides: sed etiam in parte opposita fieri alium conum post punctum unionis radiorum per ampullam transmissorum, & bis refractorum, cujus limbus coloratus est, ut patet, si charta excipiat; & hujus superficies cum axe facit angulum 23. circiter graduum.

Hoc posito, ut fiat corona, requiruntur sequentia. 1. Nubes debet esse tenuis, ut radios Solis & Lunæ possit transmittere, aliàs si crassior esset, velum Luminaribus obduceret. 2. Non est opus, ut guttæ jam sint formatae & decendant, uti in iride; sed satis est, si nubes suis constet bullulis superius explicatis, nam in halone non est illa colorum vivacitas, sicut in iride. 3. Si ab oculo ad Solem vel Lunam recta ducatur, quæ sit axis conï, debent globuli refringentes radios Solis & Lunæ ita circa hunc axem disponi, ut si ab iis ad oculum rectæ ducerentur, efficerent cum axe angulum 23. circiter graduum, quo posito omnes globuli aëreo-aquei, in hujus conï superficie existentes, eum habent situm, qui requiritur, ut colores exhibeant: ergo tractus aliquis circularis videbitur coloratus, qui movebitur, prout mota fuerint Luminaria, & apparebit integer, si Astrum fuerit ultra 23. gradus supra horizontem elevatum.

Virgæ duplicis sunt generis. 1. Sumuntur ab aliquibus improprie pro diversis nubium tractibus varie coloratis: & istæ proveniunt, tum à nubium situ, tum à radiis per illas diverso modo refractis & reflexis. 2. Sumuntur proprie pro Solaribus radiis, per hiatus nubium transmissis, & in loco umbrato apparentibus: in quo non est major difficultas, quam quod per foramen admissus in cubiculum radius appareat propter umbram, quæ undique cingitur, qui in aëre luce perfuso non appareret. Addo tamen magis illustres videri hujusmodi radios, cum in aërem vapidum incurrunt, quam si in defæciorem inciderent; quia tunc melius ad oculum reflectuntur: sic radius Solaris in cubiculum admissus, si pulvis excitetur, propter eandem rationem apparet magis conspicuus. Quando apparent hujusmodi virgæ, aquam à Sole trahi existimat vulgus, sed revera nil aliud sunt, quam radii Solis per nubes cribratas transmissi, & ab aëre crasso & umbrato reflexi.

De Aurora & Crepusculo.

Post Solis occasum non statim fit nox obscura, sed ad tempus manet lux quædam crepera, à quâ crepusculum dicitur; manè autem ante Solis ortum vocatur

catur Aurora. Ratio utriusque est; quia licet tunc Sol sit infra horizontem, & consequenter non possit directè suam lucem ad nos transfundere; quia tamen non longè abest, potest adhuc atmosphæram nostram collustrare, quæ, quia constat aëre crasso, & multis particulis heterogeneis permixto, potest exceptos Solis radios refringere, & ad nos per reflexionem inordinatam reflectere; adeoque adhuc lucem habemus magis aut minùs vividam, prout Sol fuerit magis aut minùs infra horizontem depressus, & majora vel minora in aëre lucis obstacula; quæ lux omnino evanescit, si Sol 18. grad. infra horizontem existat: ex quo deducitur terræ atmosphæram ad 40. circiter milliaria Italica pertingere.

Hinc autem fit, auroram & crepusculum eò esse breviora, quò Sol citiùs illos 18. gradus conficit, & magis directè supra horizontem ascendit, vel infra descendit: propterea crepusculum est longè brevius tempore æquinoctii, ubi Sol magis directè, & quidem citiùs per circulum majorem descendit, quàm tempore Solstitii æstivi, ubi Sol valde obliquè, & quidem lentiùs per circulos minores progreditur. Hinc etiam, si darentur habitatores sub Polis, licet per dimidium annum non visuri essent Solem, Auroram tamen haberent & crepusculum aliquot mensium; quia Sol per illud tempus infra horizontem moveretur, quin 18. gradibus esset depressus, ut patet ex positione sphaeræ.

De Parheliis & aliis impressionibus Emphaticis.

Parhelium est imago Solis in nube apparens; nec enim in puro aëre videtur, alioquin sereno cælo videretur semper. Imago autem illa Solis depingitur in nube, sive densiori & æquabili, in qua Solis radii refracti & collecti ad oculos perveniunt, sive, uti videtur Cartesio, Sol nubi congelatæ & politæ imaginem suam imprimat velut in speculo, aut aqua stagnante; potest enim nubes, quamvis nonnihil congelata, ob suam expansionem, tum à gravitate aëris & vaporibus ascendentibus, tum à ventis ad tempus sustineri, uti dracones volantes puerorum ludicra sustinentur. Utraque opinio probabilis est, & satisfacit: hinc in Grönländia ob nubes densiores sæpiùs visuntur parhelia. Hoc autem habemus ex historiis, non unum tantum, sed plura simul visa fuisse parhelia, sæpiùs tria, aut tres Soles, ut vulgus dicit. Idem de Paraselenæ seu imagine impressa Lunæ dicendum.

Quod Cartesii sententiam confirmat, sunt aliæ parastases in aëre conspectæ. Sic leguntur interdum apparuisse superius exercitus pugnantes, pastores armenta pascentes &c. quod fortè alicui dubium videri posset, nisi confirmaretur à viris fide dignissimis, quorum ego vidi literas, quibus testantur, se hujusmodi repræsentationes prodigiosas aliquoties prope Fretum Mamertinum conspexisse, ita ut visa fuerint in aëre maria cum navibus, integræ columnarum, arborum, palatiorum series &c. uti refert Schottus in sua Magia parastatica. Cujus rei ratio naturalis melior dari non potest, quàm si dicatur, quod superius formetur speculum quasi polyedrum, quod repræsentat & multiplicat ea, quæ sunt in terris; sive dein hoc speculum fiat per congelationem vaporum, uti vult Cartesius, sive ex selenite, antimonio, vitro, aliâque materia pellustri, qua hujusmodi regio abundat, & quæ vehementissimo Solis calore cum vaporibus elevatur, uti putat Kircherus, sive aliter &c.