

I. D. Gothofredi Kirchii *Astronomi & Observatoris præstantissimi, & Societatis Regiæ Berolinensis dum vixit Socii, De varia apparentia Stellæ novæ in Collo Cygni Narratio: è Miscellaneis Berolinensibus anno MDCCX editis desumpta.* pag. 208.

Quamquam multæ varietates mutationesque inter stellas fixas, quoad apparentem earum magnitudinem in cælo contingant, nulla tamen inter omnes mutabilis apparentiæ stellas fixas mirabilior habita est, illâ quam *Fabricius* Anno 1596. in collo Ceti primus observavit. Licet enim primò pro ejusmodi nova Stella habita fuerit quæ nunquam antea extiterit, & postquam disparuit non amplius esset reditura: nunc tamen experientia fatis comprobavit eam constanter existere, & absque omni dubio à principio mundi in eo loco, quem nunc quoque obtinet, existitisse. Hoc solummodo in ea mirandum, quod sese quotannis in varia magnitudine spectandam exhibeat, & plerumque certis temporibus nudis oculis plane videri nequeat; qua de causa etiam a Domino *Hevelio* Stella Mira vocata est.

Aliam huic similem ego quoque in collo Cygniprehendi, multo autem minorem, & quotannis breviori spatio temporis conspiciendam. Unde mirum non est eam tam diu incognitam mansisse: Imo pro singulari felicitate reputandum, quod eo ipso tempore visibilis fuerit, ac in sua maxima magnitudine apparuerit, quo *Bayerus* stellas in Cygno considerabat & delineabat, ubi eam notâ  $\alpha$  designavit, & inter constanter apparentes fixas 5<sup>ta</sup> magnitudinis recensuit. Quemadmodum etiam supra memoratam in collo Ceti, cum hocce Sydus consideraret & delinearet, in quarta magnitudineprehendit & literâ  $\sigma$  designavit, eam-

eamque pro constanter apparente Stella fixa habuit.

Ut mutabilem apparentiam stellæ  $\alpha$  in collo Cygni deprehenderem, occasionem dedit stella capiti Cygni vicina, quam *Hevelius*, Astronomus solertissimus, Anno 1670 & 71. observavit. Cum enim spem conciperem fore ut eadem stella nunc iterum sæpius esset apparitura, non secus ac stella in collo Ceti, quam *Hevelio* post primam disparitionem mox iterum apparuisse constabat, quærebam eam  $1^{\circ}$  &  $6^{\circ}$  ( $11^{\circ}$  &  $16^{\circ}$ ) Julii 1686. noctibus serenis, non autem reperiēbam; sed potius animadvertēbam stellam illam  $5^{\text{ta}}$  magnitudinis in collo Cygni, à *Bayero* græca litera  $\alpha$  signatam, desiderari. Die vero 9 (19.) Octobris deprehendi eam nudis oculis distinctè omnino. Et quia facile adducebar ut existimarem eandem nudis nostris oculis iterum disparituram, delineavi aliquot ipsam circumstantes stellulas, ope bipedalis magnæque capacitatis Tubi, ut ex harum cum illa comparatione magnitudinem ejus, cum decreveret, expenderem, uti Fig. A. exhibetur.

Deprehensum est quoque, stellam istam paulatim decrevisse, donec eam Tubo 8 pedum non potuerim amplius assequi, cum tamen aliam illam in collo Ceti, quando nudo oculo non amplius patet, per tubum 4 pedum semper dignoscere possim.

Ab illo tempore quærebam quidem stellam istam variis noctibus frustra, tandem verò tamen eam reperi  $6^{\circ}$  ( $16^{\circ}$ ) Aug. 1687. iterum ope octopedalis Tubi, at vero exiguam valde. Inde de die in diem crevisse deprehendebatur; & factum est, ut die 23 Octob. (2 Novemb.) iterum primâ vice, nudo oculo, se se conspiciendam præberet, valde licet adhuc dum exiguam. Die  $2^{\text{do}}$  ( $12^{\circ}$ ) Nov. optime erat conspicua, etiam post  $26^{\text{tum}}$  Nov. (6. Dec.) ut hoc ultimo die jam iterum in statu decrescendi existeret. Postmodum non nisi per Tubos dignosci potuit, tandemque adeò exigua evasit, ut iterum Tubo 8 pedum eam deprehendere non potuerim. Atque ita animadversum est hac vice, ab

una disparitione usque ad alteram, annum unum, mensem unum, unamque hebdomadam circiter effluxisse. Sequentes quoque observationes docuerunt hanc stellam tempus fatis constans in sua apparitione servare, non tamen quavis vice ad æqualem magnitudinem pervenire. Imo aliquando accidit, ut nudo oculo planè invisibilis maneat, dum per Tubum est conspicua, & maximam suam magnitudinem assecuta est; prout Anno 1688 in fine, & 1689 in principio anni accidit. E contrario, sequente anno 1690, stella hæc eo melius videri poterat, & quidem notabiliter major quam sua vicina, quam *Bayerus* juxta  $\chi$  collocavit extra collum Cygni, nullaque literâ notavit, quam ego solius memoriæ juvenis gratia, Hebraica litera  $\aleph$  notavi. Et postquam hujus stellæ apparentiam & disparentiam sæpius observavi, comperi eam valde esse regularem, revolutionemque 404 $\frac{1}{2}$  dierum servare.

*Cum Miscellanea Berolinensia, serius ad nos perlata sint, non ante annum ultimo elapsum hanc Stellam novam secundum D. Kirchii monitum conspeximus; idque juxta Idus Julii, st. vet. cum multo clarior quam vicina  $\alpha$ , ac fere aequalis mediæ in collo Cygni (Bayero  $\eta$ ) apparuit: sed post mensem nudis oculis inconspicua facta, tandem etiam Telescopio evanuit. Juxta periodum qua revolvi dicitur, mense saltem Augusto currentis anni 1715. maximam suam claritatem adipisci debet: unde curiosis siderum scrutatoribus de hacre sat sane notabili certa capi poterint documenta.*

*Ut autem facilius in Cælo inveniatur, duo Schemata adjecimus, quorum alterum exhibet Cygni collum, cum Fixis huic Novæ adjunctis, Novisque duabus aliis intra seculum in ejus vicinia emergis; quarum quæ ante Pectus Cygni etiamnum conspicitur quasi quinti honoris: quæ vero sub Capite per biennium tantum visa hætenus latet. Altera Figura, quæ est Kirchii A, Telescopicas Novæ proximæ demonstrat, ut sciatur quo præcise loco primum redeantis radium jeculi Cælestices Tubo armati præstolari debeant.*

