
I. *Observationes quaedam accuratae insignis Cometæ sub finem anni 1680 visi, Coburgi Saxonix a Domino Gottfried Kirch habitæ; decimo tertio die antequam a quoquam alio observatus sit.*

COMETA ille qui anno exeunte 1680 visus est, plurimis de causis præcipuus merito habendus est; tam ob Cursum ejus quadrimestrem, quo novem integra Signa percurrit; quam ob immensam Caudæ magnitudinem & claritatem: maxime vero ob insignem Orbitæ Curvitatē, cujus ope tandem patefacta est Cometarum Theoria. Nam dum Astronomi omni adhibita diligentia motum ejus observationibus definiendo defudarunt, conatus eorum secundavit D. Newtoni in Geometricis vis pene divina, qui primus mortaliū Cometæ Orbis Parabolicis maxime affines describere probavit, ac datis tribus locis accurate observatis eisdem construere docuit, remque hujusce Cometæ exemplo illustravit: id quod sub finem *Lib. III. Principiorum Philosophiæ* videre est.

Accidit autem, nescio quo fato, ut Cometa hic (quem vespertinum tantopere profecuti sunt Cælestices) antequam Solem attigerat macutinus, nec *Parisis* neque *Grenovici* ne semel quidem observatus sit: quique eum viderunt & observarunt, incongrua & inter se pugnancia, ac pro rei subtilitate parum idonea prodidere: neque ante *Novemb. 17.* mane a quopiam Observatorum visus est. Unde factum ut Orbitæ pars illa, qua ad Solem descendit Cometa, paulo incertius definiri potuit. Bona autem fortuna nuper incidimus in *Librum* meritissimi Astronomi Domini *Gottfried Kirch, Germani,* anno 1681 *Noribergæ* impressi, cui titulus *Neue Himmels Zeitung,* hoc est *Novus Nuncius cælestis;* ubi auctor diligentissimus nobis exponit, quo casu ductus Cometam hunc nondum adnata Cauda obscurum, ac vix nudis oculis conspicuum detex-

detexerit; dum scilicet Lunam & Martem ei vicinum observaturiens circumlustraret, die *Novemb. 4. S. V.* mane, idque *Coburgi Saxonie*, quod oppidum XI. Grad. *Londino* orientalius est, sub altitudine poli $50^{\circ} 20'$ circiter. Excitatus autem, ut ait, rumoribus Cometæ in *Germania* visi, vultu in Orientem verso pernoctavit, ut cælo tum forte perquam sereno, si quid novi oriretur, situm ejus notaret. Lunâ vero jam ad stellam aliquam *Tychoni* incognitam applicatâ, (sed quæ in Catalogo *Flamsteedii Britannico* habetur, estque numero 44^{ta} *Leonis*) voluit dictæ stellæ locum ex circumvicinis Fixis determinare; dumque Tubum trium graduum capacem hinc inde circumrotat, incidit in Luculam quandam nebulosam, speciem insolitam præ se ferentem, quamque vel novum Cometam esse, vel Stellam nebulosam ad instar ejus quæ in *Cingulo Andromedæ* est, statim conclusit.

Primo autem Cometam vidit, Hora 4^{ta} matutinâ, paulo altiozem duabus stellulis Telescopicis, quæ in *Figura I.* literis *a* & *c* signantur, cum quibus tamen Hora 6^{ta} visus est in lineâ accurate rectâ; unde constabat eum moveri, idque motu directo. Inter horas vero 5. & 6. Tubo decempedali Phænomenon hoc contemplatus est, viditque duas alias stellulas contiguas prioribus minores, literisque *e* & *d* notatas, & supra has tertiam *g*. Erat autem distantia Cometæ ab *e* paulo minor quam ab *a*, major vero distantia *d e*. 6^h. 38' distantia Cometæ ab *e* dupla erat intervalli inter ipsas *d e*, ac linea *d e* producta reliquit Cometam* infra se, sic tamen ut marginem ejus superiorem attingeret. 6^h. 45'. Cometa jam sensibilibiter remotior erat ab *e* quam ab *a*, distabatque ab *a* paulo plus quam dimidio distantia stellarum *a* & *g*.

Notandum vero est Horologium totis 14 minutis cælum anticipasse, uti ex altitudinibus *Cordis Leonis* tum captis paruit.

Nobilis sane est hæc observatio, adeoque Stellarum Cometæ tunc adjacentium loca non una methodo perquisivimus, exercitatissimam manum suam & instrumenta perelegantia

* Tubo scilicet objecta invertente.

præbente Reverendo Viro D. *Jacobo Pound*, R. Soc. Sodali. Unde constabat stellulas illas tum temporis infra-scriptos habuisse situs, nempe

	Long.	Lat.
<i>n</i>	Ω 29° 34' 20	I. 29. 20 Bor.
<i>d</i>	29. 27. 20	I. 8. 00
<i>g</i>	29. 34. 30	I. 10. 45

Circulus autem maximus per *a* & *c* ductus, deprehensus est per *Ultimam* *Caude* *Ursæ* *majoris* transire, adeoque angulum cum circulo Longitudinis ad *a* esse 15° 36' $\frac{1}{2}$. Cumque distantia Cometæ ab *a* versus *c* paulo major fuerat dimidio distantiæ *a* *g*, (quam Tubo sedecim pedum & Micrometro deprehendimus 21 $\frac{1}{2}$ min.) ponamus eam fuisse duodecim minutorum; & ex datis proveniet Cometæ locus Ω 29° 51' cum Lat. Borea 1° 17' $\frac{3}{4}$. Hora scilicet Horologii 6^{ta}, sed *Londini* 5^h 2' Temp. Appar.

Deinde *Novemb.* 6. mane, 4^h 42', Tubo bipedali deprehendit Cometam omnino in linea recta inter *Martem* & Stellulam *N*; quæ quidem in *Catalogo Britannico* 45^{ta} Leonis est, & tunc erat in μ 2° 42' cum Lat. Aust. 0° 16' $\frac{1}{2}$. *Mars* autem tum temporis habuit (ex collatis observationibus paulo antea & post factis) μ 3° 46' $\frac{1}{2}$ cum Lat. Bor. 1° 56'. Unde, ob datam ejus viam, Cometa occupavit μ 3° 23' cum Lat. Bor. 1° 6', *Londini* Temp. App. 3^h 58' mane.

Novembris quoque 11^{mo}. 5^h 15' mane, Cometa æqualiter distabat à Stellis Leonis σ & τ *Bayero*, nondum vero attigit rectam easdem jungentem, sed parum abfuit ab ea. In *Catalogo Britannico* σ tunc habuit μ 14° 15' cum Lat. Bor. 1° 41' ferè, τ vero μ 17° 3' $\frac{1}{2}$ cum Lat. Aust. 0° 34'. Proinde Cometæ Latitudo paulo minor erat medio inter illas, nempe quam 0° 33' $\frac{1}{2}$ Bor. ac Longitudo quam μ 15° 39'. Sed huic non utique fidendum, cum pendeat ab æstimata æqualitate distantiarum, quæ res lubrica est. Cauda autem jam cœpta non nisi dimidio gradu longa Tubo decempedali visa est.

Qui plura cupit adeat Librum ipsum *Germanicè* editum.