

A Letter of Monsieur Hevelius, giving an account of his Observations, made for several years together concerning three New Stars, one in the Whale's Neck, the other two near the Head and in the Breast of the Swan.

Illustri Viro

Dom. Henrico Oldenburgio,

Illustrissimæ Regiæ Societ. Secretario,

Joh. Hevelius, S.

Cum nova illa mira Stella in collo Ceti nuperrimè ex insperato rursus ex aethere prodierit, etiamsi ad meas ultimas 15 Sepr. datas nullum adhuc responsum à Te obtinuerim, volui tamen vos quantocytus certiores reddere, quid de ea hic Gedani mihi observare obtigerit. Nam cum sciam, haud paucos in Illustrissima Regia nostra Societate inveniri, qui rebus aethereis impensè delectantur, putavi me illis rem non usque adèd ingratam facturum, si imprimis hâc occasione simul ordine commemorem, non solum quid nuperis diebus, ratione hujus Stella, sed etiam quid pariter à 10 vel 12 ferè annis, incipiendo ab Anno 1665, tam in hac Stella in collo Ceti, quam duabus reliquis novis, sub Capite nimirum & in Pectore Cygni existentibus, à me fuerit deprehensum.

Compertum quidem est omnibus, novam hanc Stellam in Collo Ceti ab Anno 1638, ad Annum usque 1662, continuò, & quidem eodem semper Cæli loco, observatam esse; sed non semper eadem magnitudine, & claritate fulsisse; tum singulis annis disparuisse, ac rursus emicuisse, nunc citius, nunc tardius, nullo tamen certo tempore servato: prout ex Historiolâ nostrâ hujus admirandæ Stella, Anno 1662. simul cum Mercurio meo in Sole viso editâ, abundè pag. 164 patet. At verò, quid de hâc ipsa Stellâ, subsequentibus Annis, præsertim ab Anno 1665, hucusque acciderit, puto non omnibus æque bene esse exploratum. Atque ideo pro continuanda illa Historiola, Mercurio meo annexâ; volui in apposita Tabella, apparitiones illius, & quæcunque de ea notata fuère ordine exhibere: quò uno intuitu cuique liceat ejus ortum & occasum, quomodo creverit, & decreverit, quando prorsus delituerit, ac rursus refulserit, cognoscere. Videbis præprimis dictam novam Stellam in Collo
Ceti

Ceti usque ad Anni 1672 Mensē Octobris, singulis annis sese conspiciendam dedisse, quanquam diversissimā facie, ut modò dicebam; postea verò per integrum quadriennium, ab Anno scilicet 1672 Mense circiter Octobri, ad 23 Decembr. Anni elapsi 1676, ne semel quidem prodisse, ut ut semper omni studio vigiles oculos ad eam, quoties Observationibus operam serenis noctibus dedi, direxerim.

Idcirco, quò minùs unquam à Veteribus observatum fuit, sidera fixa admirandas adèd passā esse vicissitudines, & quidem continuo tot annorum spatio; rursus per aliquot annos planè delituisse, ut ne quidem u'lo Telescopio fuerint deprehensibiles; merentur profectò eò magis notari; ut Posteròs simul excitemus, ne minùs ejusmodi phænomenis sedulo invigilent, ad magna hæc Februa opera plus plusque perscrutanda. Stella quidem diversa nova à Prædecessoribus sunt observata; sed, quantum memoria proditum est, hujus generis nullæ, si duas illas excidias, hoc nostro quoque ævo conspicuas: utpote illam in Pectore Cygni, à Keplero primum An. 1601, si rectè memini, detectam; alteram sub Capite Cygni An. 1672 exortam. De his quid pariter nuperis annis à me observatum hinc fuerit, ex Ephemeride annexā abundè patet: Stellam nimirum illam in Pectore Cygni, quæ ab Anno circiter 1662 planè disparuerat, rursus Anno 1665, Cælo sereno reviviscere visam esse; sic ut Anno subsequente 1666, rursus instar Stella minutissimæ observari etiam Sextantibus potuerit; ab eo verò tempore, paululum quidem crevisse, sed hucusque nondum ad priorem magnitudinem (tertiū videlicet honoris) atque claritatem & splendorem (quā magnitudine Anno 1657, 1658, & 1659 apparuit) pervenisse: Si quidem hæc dum scribo nonnisi instar Sexta magnitudinis adhuc fulget. At verò illa sub Capite Cygni, quæ Anno 1670 æstate primum nobis in conspectum, instar Stellæ tert. magn. venerat, Mense Octob. & Novemb., postquam sensim magnitudine & lumine prius decreverat, planè evanuit; rediit tamen rursus subsequente Anno 1671, Mense Aprili, & totā Æstate, quanquam diversa facie, fuit conspicua, ad Annum usque 1672, Mens. Mart. à quo tempore neutiquam amplius in conspectum venit, ut ut sæpius illam diligenter quæstiverim. Ex quibus Astrophili haud obscurè intelligent omnes, quid hucusque in his tribus novis Stellis à 12 elapsis annis deprehensum fuerit; quid verò in posterum accidet, sequentium annorum Observationes docebunt. Vale, & saluta meo nomine quàm officiosissime Ill. Reg. Nostram Societatem, cui

ex animo omnia fausta ac felicia comprecor. Dabam *Gedani*
Anno 1677. die 2 *Januarii*, St.n.

<i>Annus, Mens. dies,</i>	<i>Ephemeris Novarum Stellarum.</i>
1665 Novemb. 28	<i>Stella illa nova in Pectore Cygni, quæ aliquandiu ab Anno 1662 planè delituit, Cælo sereno quasi reviviscere videbatur.</i>
1666 Sept. 21	<i>Nova Stella in collo Ceti nusquam affulsit; at verò altera in pectore Cygni nudis oculis etiam Luna splendente apparuit.</i>
1666 Sept. 24	<i>Nova ante pectus Cygni, minor erat illis tribus precedentibus in Collo, quas in Globum transtuli; vix 6 magn. videbatur: observata est hæc die à Marcab. & Scheat Pegasi.</i>
1667 Januar. 7	<i>Nova in Collo Ceti nondum apparuit.</i>
13	<i>Nova in Collo Ceti necdum fulsit.</i>
Febr. 2	<i>Nova in Collo Ceti primâ vice emicuit; equalis erat magnitudine illi in ore, vel ei in Nodo Lini.</i>
1667 Febr. 7	<i>Nova in collo Ceti erat adhuc equalis illi in ore Ceti.</i>
10	<i>Nova in collo Ceti clarissimis radiis deprehensa.</i>
27	<i>Nova in collo Ceti clarè admodum fulsit; est Luna notabili lumine jam esset imbuta: major erat illâ in ore Ceti.</i>
Martii 13	<i>Dilucide pariter ea ipsa in collo Ceti apparuit, eadem fere magnitudine.</i>
1668 Octob. 26	<i>Nova in collo Ceti hæc die primùm visa; sed instar minutissimæ Stellule.</i>
Novemb. 7	<i>Nova in collo Ceti mediam ferè in ore equabat.</i>
16	<i>Nova in collo Ceti equalis ferè illi in ore Ceti.</i>
1669 Januar. 28	<i>Nova in collo Ceti minor erat illâ in ore.</i>
Sept. 26	<i>Nova in collo Ceti instar 6 magn. apparuit.</i>
Octob. 16	<i>Nova in collo Ceti illâ in ore major erat, & clarior.</i>
24	<i>Nova in collo Ceti Lucidam Mandib. equabat.</i>
Novemb. 19	<i>Nova in collo Ceti major, illâ in ore, & minor Mandib.</i>
1670 August. 27	<i>Nov. in collo Ceti maximo gaudebat lumine, equalis ferè Stellis secundæ magnit. & Mandib. Ceti.</i>

Annus, Mens. dies,

Ephemeris Novarum Stellarum.

- 1670 Sept. 3 *Nova in collo admodum fulgida extitit; altera verò in pectore Cygni crescere videbatur.*
- 8 *Nova in collo Ceti equalis adhuc Mandib. Ceti; Altera sub capite Cygni evidenter decrescere videbatur; sic ut vix major illà duarum informium, caput Cygni precedentium, superiori mihi visa sit, h. e. 5 magnit.; illam verò in pectore Cygni paulò adhuc crescere deprehendimus.*
- 1670 Octob. 13 *Nova sub capite Cygni vix ac ne vix videbatur, ut ut caput Cygni, tum nova Pectoris satis clarè apparuerit.*
- 14 *Nova sub cap. Cygni adèd exilis ac debilis extitit, ut nullà ratione, licèt cælum perquàm esset serenum, Sextante observari potuerit; vix enim ac ne vix nudo oculo deprehendebatur.*
- Decemb. 5 *Nova in collo Ceti adèd decreverat ut vix Stellæ sextæ magn. equaretur.*
- 1671 April. 29 *Nova sub cap. Cygni, denudè 3 magn. visa, major aliquanto rostro Cygni; imò ferè illà in ancone inferioris ale; sed paulò minor illà in pectore, tum obtusioris luminis, quàm rostrum & pectus. Altera verò illa in pectore vix major adhuc apparuit, quàm anno præterito; siquidem Stellis 6 magn. equabatur.*
- 1671 Maii 17 *Nova sub capite Cygni aliquanto minor videbatur rostro Cygni, & illà in humero Aquilæ, tum etiã lumine obtusior; major tamen illà in caspide Sagittæ, & equalis ferè illi seq. in Jugo Lyre.*
- 1671 Maii 25 *Nova sub cap. Cygni minor videbatur, quàm die 22 April. quâ primùm visa fuit; sic ut decrescere videretur. Minor jam erat rostro Cygni, nec novè illà in ancone Ale Austr., etiam minor illis in Jugo Lyre, & humero Aquilæ; vix major apparuit minori duarum in pede Cygni, & illà in pectore Aquilæ.*
- 1671 Junii 26 *Nova sub cap. Cygni minor apparuit illà in collo Cygni; sic ut notabiliter decreverit; alterà verò ante pectus Cygni major ferè videb. quàm anno præterito.*
- Julii 3 *Nova sub cap. Cygni ferè minor illà in collo Cygni.*

<i>Annus, Mens. dies,</i>	<i>Ephemeris Novarum Stellarum:</i>
1671 Julii 18	<i>Nova sub cap. Cygni vix Stellis 5 magn. equiparari videbatur.</i>
Aug. 2	<i>Nova eadem vix 6 mag. apparuit, imò minor quàm reliquæ omnes circa caput & collum Cygni existentes, per intervalla tantummodo micabat.</i>
1671 Aug. 6	<i>Dicta nova aded decreverat, ut vix in oculos incurreret, cælo licet admodum sereno.</i>
7	<i>Nova sub cap. Cygni vix in oculos incurrerat, ut ut omne oculorum nervos in eam intenderim.</i>
12	<i>Hec ipsa vix deprehendebatur.</i>
1671 Aug. 14	<i>Novam sub capite Cygni vix animadvertere potuimus; Altera verò in collo Ceti equabatur Stelle ad Genam, imò ferè major paulò videbatur.</i>
15	<i>Nova sub capite Cygni vix amplius confecta.</i>
16	<i>Nova sub cap. Cygni vix amplius visa.</i>
17	<i>Nova sub cap. Cygni vix ac ne vix deprehensa.</i>
25	<i>Nova sub cap. Cygni non amplius fuit conspicua.</i>
Sept. 11	<i>Nova sub cap. Cygni haud amplius confecta.</i>
1671 Sept. 12	<i>Nova in collo Ceti equabatur illi in ore, 4 sc. magnit.</i>
Oct. 30	<i>Nova in collo Ceti vix 6 magn. apparuit.</i>
Nov. 3	<i>Nova in collo Ceti non amplius apparuit.</i>
1672 Mart. 29	<i>Nova sub cap. Cygni vix 6 magn. apparuit. Altera verò in pectore quasi adhuc crescere videbatur.</i>
Aug. 9	<i>Nova in collo Ceti, clarissimis fulgebat radiis, major erat illà in ore, & minor Mandibulâ; at verò sub cap. Cygni nusquam hoc anno affulsit.</i>
Sept. 17	<i>Nova in collo Ceti minor illà ad Genam, vix quartæ, imò quintæ magnit.</i>
25	<i>Nova in collo Ceti vix sextæ magnitudinis.</i>
1673 Sept. 14	<i>Nova in collo Ceti haud adsuit.</i>
Octob. 9	<i>Nova in collo Ceti nusquam apparuit.</i>
18	<i>Nova in collo Ceti necdum orta est.</i>
1674 Aug. 10	<i>Nova in collo Ceti nec adhuc fulsit.</i>
13	<i>Nova in collo Ceti nondum apparebat.</i>
Oct. 20	<i>Nova in collo Ceti nondum confecta.</i>
Dec. 17	<i>Nova in collo Ceti nondum apparuit.</i>
20	<i>Nova in collo Ceti necdum prodierat.</i>
25	<i>Nova in collo Ceti nondum affulsit.</i>

<i>Annus, Mens, dies,</i>	<i>Ephemeris Novarum Stellarum.</i>
1675 Febr. 15	<i>Nova in collo Ceti hucusque nondum prodit.</i>
Julii 22	<i>Nova pectoris Cygni, à quo rursus reluxit, constanter singulis noctibus apparuit, sed instar 6 magn.</i>
Aug. 19	<i>Nova in collo Ceti nondum apparuit.</i>
27	————— <i>necdum affulsit.</i>
Sept. 20	————— <i>haud apparuit.</i>
1675 Oct. 13	<i>Nova in collo Ceti nondum deprehensa, nec Tubo optico illam animadvertere potui, ut ut illa minutissima novam præcedens distinctè observari potuerit.</i>
15	<i>Nova in collo Ceti haud conspècta.</i>
No. v. 21	————— <i>nusquam apparuit.</i>
22	————— <i>neutiquam adhuc conspècta.</i>
Dec. 10	<i>Nova in collo Ceti haud animadversa.</i>
1676 Jan. 13	<i>Nova in collo Ceti nondum adfuit.</i>
15	<i>Nova in collo Ceti nondum apparuit.</i>
Nov. 25	<i>Nova in collo Ceti neutiquam adhuc deprehensa, ut ut eo tempore plurimas Fixas à Mandib. Ceti observaverim.</i>
1676 Dec. 10	<i>Bene memini me novam hanc in collo Ceti pariter haud vidisse, licet eà in cæli parte plurimis Stellulis observaverim; si adfuisset, utique illam vidissem. Post-hac plurimi dies nubilosi extiterunt, ut vespèri Stellas observare haud potuerim ad diem usque Dec. 23.</i>
Dec. 23	<i>Quà novam hanc in collo Ceti cælo admodum sereno clarissime vidimus; & quidem tantà claritate & magnitudine fulgentem, ut Mandibulam Ceti non solum æquaret, sed magnitudine & claritate vinceret. Volebam eam quoque eo tempore ab aliis Stellis dirimere, ut viderem, an adhuc firmiter suo loco persisteret; sed totum cælum subito ad eò nubibus fuit obduntum, ut hanc vice id fieri haud potuerit.</i>
Dec. 31	<i>Nova in collo Ceti ferè major Mandib. h. e. 2 magn.</i>
1677 Jan. 1.	<i>Nova in collo Ceti clarissime rursus affulgebat, major ferè Mandib. Ceti, major quoque quàm Extrema alæ & Marcab Pegasi, colore & lumine ferè æqualis Mandib. Memini tamen me olim observasse, quando secunde existebat magnitud. eam paulo albicantiorem & splendidior. Quid porò cum hac ipsa Stella accidet, observationes docebunt.</i>