

hail-shot, and part of it plainly scorcht and shrunk up, as by fire; and divers of such small holes in his shirt too, yet without any hurt in his body; save, that he found some pain in his foot. One side of his shoe also was half torn, and the Soal sidwards pierced through, as 'twere, with hail shot.

Yet there dyed not any one of all them that were hurt; they recovering either of themselves, or by the advice and help of others.

An Extract of a Letter of *M. Hevelius*, written to the Publisher from *Dantzick*, August $\frac{17}{27}$ 1670. Concerning a *New Star*, lately discover'd in the Constellation of the *Swan*, together with the present Appearance of the Planet *Saturn*.

— **E** *Tiam si non dubitem ultimas meas Tibi esse traditas, nihilominus tamen hisce Te rursus invisere volui, quo vos de Observatione quadam notatu digna certiores facerem, mentemque simul meam ea de re vobis exponerem: De Nova videlicet illa Fixa circa Cygnum, nuper deprehensâ; non quidem de illa, quæ in Pectore ejus jam Anno 1600 illuxit, & Anno 1660 rursus evanuit, ac denuo Anno 1666. mense Septembri, instar stellulæ Septimæ magnitudinis emicuit; de qua eo tempore, si rectè memini, fusius vobis perscripseram: Sed de Fixa prorsus diversa, Tertix magnitudinis ferè, circa & infra caput Cygni, inter informes conspicua, cujus Longitudo $1^{\circ}. 52'. 26''$ \approx , & Latitudo $47^{\circ}. 25'. 22''$. Bor. modò existit, ut Observationes, die 25 Julii à me habitæ, luculenter ostendunt. Novam autem stellam hanc ipsam omnino esse, & in Cælo ad annum 1660 penitus inconspicuum fuisse, non est quod quisquam dubitet. Nam, ut nosti, à plurimis jam annis, & Planetarum & Fixarum observationibus maxime (quod præfiscine dixerim) operam dedi, sic ut non solum omnes illas à Tychoe olim observatas, globòque adscriptas, sed & reliquas hætenus neglectas, nudo tamen oculo bene conspicuas, tum Quartæ tum Quintæ tum Sextæ magnitudinis, in quibusvis Asterismis accuratè notare, inque catalogum referrem: quo in posterum eo facilius, si qua nova prodiret Fixa, deprehenderetur. Accidit igitur, ut Anno jam 1659, 1660, & 1661. p' ara que stel-*

lus

las illas omnes, in Asterismo Cygni apparentes, summâ diligentiâ debitis Organis dimensus fuerim, atque ita omnes illas, etiam circa Collum, & Caput deprehensibiles, notaverim, earumque distantias à diversis fixis ceperim; nullam autem stellam tertix magnitudinis, eo loco, ubi jam dicta nova notatur, tum deprehendi; quam tamen optime, si adfuisset, conspexissem. Nam cum (sub nota 6,7.) in delineatione nostra, supra scilicet cuspidem alæ Borealis Aquilæ, & quidem multo minores, tum [b] duarum informium, Caput Cygni precedentium, inferiorem, tum ipsum Caput sextæ Magnitudinis, nec non c, d, n, m, l, k, Stellæ Sextæ & Quintæ magnitudinis, ac distinctè viderim; quidni etiam hanc ad duos treve gradus ab his remotam, & quidem Tertix magnitudinis, observassem? Sic ut primò hinc certus sim, Anno 1660 & 1671 hanc stellam nondum extitisse visibilem. Deinde, clarè etiam patet ex Bayeri Uranometriâ, hanc modò dictam novam Stellam neque Anno 1603, apparuisse, & per consequens neque Tychoni multo minus Hipparcho. Siquidem & Bayerus Fixam tantæ magnitudinis deprehendisset, cum haud procul ab illa aliam (sub numero 8.) in meo Schemate Sextæ Magnitudinis, depinxerit: prout in Asterismo ejus Cygni videre est. At, inquires, fortè ea ipsa est quam tu novam dicis quippe cum Bayerus congruis organis stellas illas haud observaverit fieri faciliè potuit, ut à vero ejus loco ad gradum, vel paulò plus, aberraverit. Sed, crede, id factum non est, quandoquidem stella illa parvula (8) adhuc eodem loco, ubi Bayerus ferè eam deposuit, commoratur, nec major est stella sextæ magnitudinis, ut eodem tempore ei videbatur. Distat enim, ut ipsemet nuper deprehendi, ab ore Pegasi $32^{\circ}.39'.0''$; dextro genu Pegasi $39^{\circ}.32'.45''$; hinc provenit ejus Longitudo $0^{\circ}.6'.28''$, & Lat. $46^{\circ}.11'.14''$. Bor. ad annum scilicet currentem 1670. complet. Julio. At nova [a] elongatur ab ore Pegasi $32^{\circ}.31'.35''$, & à dextro genu Pegasi $38^{\circ}.18'.50''$; ex quibus distantis Longitudo $1^{\circ}.52'.25''$, & Latitudo $47^{\circ}.25'.22''$. Boreal. elicitur. Adèd ut hæc Nova planè sit diversa ab illa sextæ magnitudinis, à Bayero notata; (quanquam hæc due nondum ad duos gradus ab invicem removentur.) Atque ex dictis manifestum sit, hanc Novam nec anno 1603. nec anno 1660. inter cæteras emicuisse stellas. Quò autem Astrophili eò distinctius tum stellam illam, tum locum ejus cognoscant, volui totum Cygnum, (Vid. Tab. I. Fig. 1.) cum adherentibus stellis

stellis, nec non omnibus illis minoribus, Globo hæcenus nondum adscriptis, ac à me per distantias varias sedulo observatis, delineatam dare, ac Illustrissimæ Societati quantocius transmittere; ut simul constet, quot incognitis Fixis Asterismos omnes, divina ope, hucusque jam ditaverim ac exornaverim. Ego solo Cygno 35. addidi; quippe Tycho non nisi 18. in suo Catalogo exhibet, quibus Kepplerus 8. addidit, sic ut Constellatio Cygni in Globo nostro 60. ferè stellis fixis nunc luceat. De cætero, bene imposterum attendendum erit, an sæpius dicta Stella [a] in eadem magnitudine sit permansura; an verò ratione magnitudinis luminisque diversam aliquam induerit faciem? Cum primitus à me observabatur, quoad magnitudinem & splendorem, stellæ in Pectore Aquilæ æquabatur, nisi quòd aliquanto obtusioris fuerit luminis; quoad situm, respectu reliquarum stellarum, in linea recta cum illa in Ancone alæ superioris Cygni, & illà in humero Aquilæ, nec non cum lucida Lyræ, & illà in Rhombo Delphini, mediarum Borealiori consistebat; triangulum verò æquilaterum cum illa in Capite & Rostro Cygni constituebat. Altera verò illa Nova in Pectore Cygni, quæ rursus, Anno 1666. illuxit, sensim crescere videtur, quanquam necdum major est stellis sextæ magnitudinis, ac minor adhuc illis tribus, m, l, & k, in Collo à me observatis. At illa in Collo Ceti, non maximè splendet; quippe Secundæ ferè magnitud. tum insignis claritatis videtur.

Ultimò, cùm hesternæ die, (26. Augusti) optimam occasionem nactus fuero; cælo admodum annuente, Telescopium illud, 50. pedes longum, quod non ita pridem mihi transmissis, ad sidera adhibui, & quidem primo ad Lunam; inveni, quòd officio suo adedò satisfaciat, ut meritò habeam, cur vobis maximas agam gratias. Ad Saturnum, ut Luna fuerit præsens, satis superque vires etiam suas extendit; siquidem faciem ejus nitidissimè ac clarissimè detegebat. Quali autem mihi apparuit, adjecta delineatio (Vid. Tab. I. Fig. 2.) demonstrabit. Videbis Saturnum hoc tempore, altà scil. Aquila 24°. 32'. 0" in distantia ab extrema Alæ Pegasi 33°. 48'. 0". & ab Ore ejus 24°. 51'. 40". in 4°. 11'. Piscium, in 1°. 53'. Latit. Austr. in ipsa, nempe oppositione Solis existente Saturno, planè alia facie,

facie, quàm Cl. Hugenio, tum Vobis Anno 1666. tum Parisiensibus 1668 apparere. Siquidem Annulus, qui Saturnum circumdat, multo nunc arctior, compressiorque animadversus, quàm illo tempore, quasi obliquiori, respectu Terræ, nunc viâ incedat. Non dubito, si Vestrates illum nuper observarunt, quin eadem formâ iis quoque apparuerit; nam summâ diligentia illum adumbravi.

Nomina Stellarum Cygni à Tycho ni observatarum.

	<i>Magnit.</i>
Rostrum Cygni	3.
Nova Pectoris A. 1603, à Keplero observ. 3 magn.	6.
<i>V. Tab. 1.</i> Pectus	3.
<i>Figure 1.</i> Cauda	2.
In Ancone alæ Boreæ	3.
In Ancone alæ Austr.	3.
Extrema alæ Austr.	3.
In Capite	3.
In medio Colli	5.
Extrema & Suprema alæ Bor.	4.
Penultima s. Media	4.
Antepenultima s. infima alæ Bor.	4.
In Boreo pede præcedens	4.
sequens	4.
In Australi pede præcedens	4.
sequens	4.
In principio alæ Austr.	4.
In vola alæ Austr. Bor.	4.
Media	4.
Infima	4.
In Cuspide alæ Austr.	4.
Informium sub ala Austr. Australium præcedens	
sequens	lit.
Duarum informium caput Cygni præ-	b
cedentium inferior	num.
Supra Cuspide alæ Bor. Aquilæ Austr.	6.
Borealis	7.

Nomina

	<i>Magn.</i>	<i>Lit.</i>
Duarum informium, caput Cygni præcedentium, superior.	6.	<i>c.</i>
Ad Genam Cygni	5.	<i>d.</i>
Nova sub capite Cygni in via Lactea, trium superiorum præcedens	3.	<i>a.</i>
	Media	5. <i>o.</i>
	Ultima	5. <i>p.</i>
Sub capite Cygni in via lactea sub ipso Tropico	5.	<i>r.</i>
Sub cap. duarum inferiorum sup. Tropic. seq.	5.	<i>q.</i>
Infra lucidiorem Colli	5.	<i>n.</i>
Supra lucidiorem Colli trium præcedens	5.	<i>g.</i>
	media	5. <i>i.</i>
	sequens	5. <i>m.</i>
Sub nova Pectoris prima	6.	<i>l.</i>
	secunda	6. <i>k.</i>
Informis in via Lactea præcedens collum	5.	<i>f.</i>
In Cuspide alæ Vulturis	5.	<i>e.</i>
In superiori parte Ventris præcedens	5.	<i>y.</i>
	sequens	5. <i>v.</i>
Infima Ventris	5.	<i>x.</i>
In eductione Caudæ præcedens	5.	<i>β.</i>
	sequens	5. <i>γ.</i>
In Extremitate Caudæ Borealis	5.	<i>η.</i>
	Austral.	6. <i>ζ.</i>
Infra pedem Austrinum	5.	<i>δ.</i>
Infra Caudam informis	5.	<i>ε.</i>
Supra Caudam nebulosa.	6.	<i>θ.</i>
Supra sagittam & sub Tropico trium præcedentium	5.	<i>σ.</i>
	media	6. <i>υ.</i>
Supra sagittam Austral. & proximior	6.	<i>τ.</i>
Supra sagittam & sub Tropico trium seq.	6.	<i>α.</i>
Supra Delph. alam Aufr. Cygni versus, inferior & prima	5.	<i>1.</i>
	secunda	6. <i>2.</i>
	tertia	6. <i>3.</i>
Sub ipso Tropico	6.	<i>4.</i>
Supra Tropicum	6.	<i>4.</i>
Ultima sive	6.	<i>5.</i>
Informium supra Delph., mediam sub ipso Tropico præced.	6.	<i>9.</i>
Informium supra Delphinum, inferiorem sequens	6.	<i>10.</i>
Sub Capite, novam [a] præcedens	6.	<i>8.</i>

Stella in Cygno,
observata a
Joh. Hevelio
Anno 1670. die 25 Julij st n

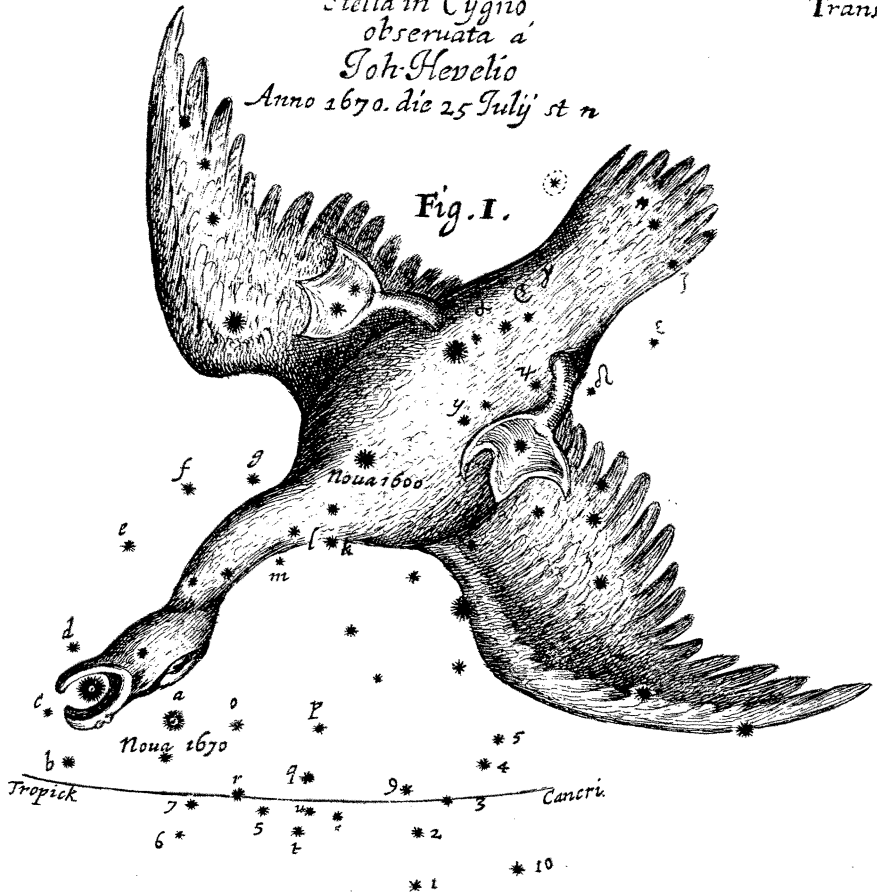


Fig. I.

Saturnus Observatus
GEDANI
Anno 1670. die 26 August.
Joh. Hevelio.

Sat. obs. Lond.
a R. Hook.
Septembr $\frac{26}{16}$ 1670.

Fig. II.

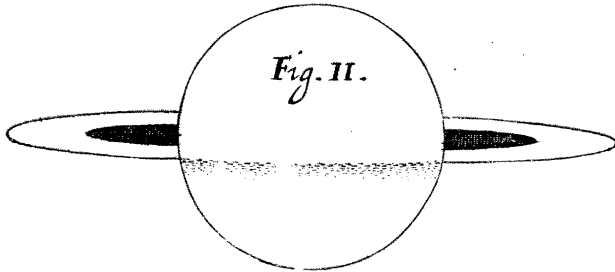


Fig III

