

Observationes JOVIS ad duas Fixas transeuntis, *Derbia* Anglorum habitæ mensibus Febr. & Martii A. 1672. ft. veteri à *Joh. Flamsteed*.

— **M**itto Tibi duos Jovis transitus, accuratè, ni fallor admodùm observatos, posteriorem imprimis; adè ut (absit dicto jactantia) paucas, inter observationes hæcenus factas, hisce equiparandas crediderim. Impertiri eas poteris quibuscunque volueris. Invenies utique, Rudolphina loca Jovis magis errare quàm Carolina: qua de re Clarissimum Hevelium, qui Tabulas istas omnium quæ extant optimas arbitratur, moneri velim.

Martii 19. & 27. novissimis, aliquos habebam Observationes maxime elongationis quarti Satellitis à Jove, eamque deprehendi (minimum) $24\frac{1}{2}$ semi-diametros Jovis ab ipso Jove, vel $24\frac{1}{4}$ juxta Generosum & Doctum Townlejum; non verò 23, ut Dn. Cassinus autumat. Ex eo tempore observare ulterius, ob lentem meam objectivam casu vitiatam, non licuit.

Sequuntur Observationes ipsæ.

AD Jovis loca & latitudines in Ephemeridibus Heckeri consignata advertens, comperi, ipsum cum Fixa Lucis 4^e (cujus latitudo $1^{\circ}.40'$. Bor. locus mihi $14^{\circ}.7'.16''$; at Streetio, $14^{\circ}.3'.54''$.) junctum, ire secundum longitudinem, Febr. 13. h. 6. p. m. sed cum latitudine minori $11''$. Mecum propterea constituebam, ad hunc Transitum attendere. At nubes & pluviosæ noctes observationem distulere ad —

16. Februarii, quo die, calo satis serenante, ad observationem me accinxi, & h. 7. $44\frac{1}{2}$, alto $418^{\circ}.10'$, ejus à Fixa distantiam Tubo longiori dimensus sum, $16'.33''$. & differentiam altitudinum centrorum $4''$ & $*a, 1'.1''$. nocte sequente.

17. Febr. h. 7. $25'$. p. m. alto $415^{\circ}.54'$. ipse à Fixa distitit $50''$; altitudinum differentia erat $8'.40''$. Eadem nocte, h. 8. $59'$. vel forsàn 1. min. materius, Satelles primus ad dextram $4''$, in ipsius umbram incidit, adeo tamen evanescentis exigua erat à limbo distantia, ut quanta fuerit judicare non potuerim.

18. Febr. h. 7. 0'. Fixæ distantia à centro $4''$ erat $28'.15''$; altitudinum differentia circ. $15'.29''$. In utraque observatione Erro altior erat Fixæ, à qua semper Meridianum versùs stetit.

Inis

Inio dein calculo ad dies singulos & horas Observationum, investigavi

	d. h. .	d. b. .	d. . o.
Februar. 16.	7.44 ⁴	17.7.25	18.7.0.
Jovis à Fixa longitudinem in Antecedentia	0.9.16	0.17.22.	0.25.12.
Latitudinem ad Austrum ab ea	0.13.30	0.13.14.	0.12.45.
Ergo 4 ^o Latitudo Borealis ———	1.26.30	1.26.46.	1.27.15.
Locus verus ———	} Mihi m^{e} 13.58.0.	} Streetio 13.49.54.	13.42.4.
Locus Jovis à Tabulis Streetii Carolinis m^{e}	13.48.39.	. . .	13.32.59.
Latitudo vera Borealis ———	1.29.31.	. . .	1.29.40.

At in Ephemeridibus Heckeri locus Jovis m^{e} 13^o.45'. latitudo 1^o.29' +, ita ut totis 13'. in longitudine à calo dissideant; dum Authori Carolino (suo Fixæ concessio loco) error non ultra 6'. excedat: Userque verò (minimum) 2'. 25", ne dicam 3'. erret in Latitudine.

Martii 15. (st. v.) vespere, observare coepi Jovis distantias & positiones à Stella Ω 38, cujus latitudo 1^o.20 $\frac{1}{2}$ ' Bor. Locus Streetio m^{e} 9^o.54'.0"; mihi verò m^{e} 9^o.57'.20". hor. 7.25'. p. m. alto \sphericalangle 32^o 52'. Distantia centri ipsius ab ipsa 33'.50". Altitudinum differentia circis. 20'.42".

Mart. 16. h. 7.48'. alta fixa 36^o. Jovis ab ea distantia erat 27'.7". Altitudo minor 16'.3".

Noctibus Martii 17. & 18. ob nubes & ventos intermissæ observationes.

Mart. 19. varias habui, nec inaccuratas. Alto \sphericalangle 49^o.35'. i. e. h. 6.45', Fixa altior erat quàm Planeta 2'.24"; à quo h. 6.55'. distitit 10'.21". Hor. 4.11'. limbus Planetæ remotissimus à Satellite 4^{to}, in maxima ferè elongatione sito, distabat 9'.37". Satelles idem à Fixa, 7'.28". Interim Satelles primus ad limbum Vis appropinquabat, cui h. 7.51'. jungebatur. Etiamnum Erro semper altior apparuit, sed vere fuit depressior quàm Fixa: postea humilior visus est, sed reverà fuit altior.

Mart. 20. melius preparato ad Altitudinum differentias capiendas Micrometro, Observationes habui (sic putem) accuratissimas, quæ sequuntur.

\sphericalangle alto	h. .		
30. 0.	6.44 $\frac{1}{2}$.	Jovis centrum verè altius erat Stellâ ———	2. 13.
30.47.	6.51.	Altitudinum eadem differentia rursus capta ———	2. 14.
32. 0.	6.59.	Jovis centrum à Fixa distitit ———	7. 0.
38.30.	7.54 $\frac{3}{4}$.	Centrum Jovis verè altius Fixâ ———	3. 14.
40.50.	8.18 $\frac{3}{4}$.	Altitudinum differentia denno capta ———	3. 42.
		Et deinde Centrorum distantia erat ———	7. 5.

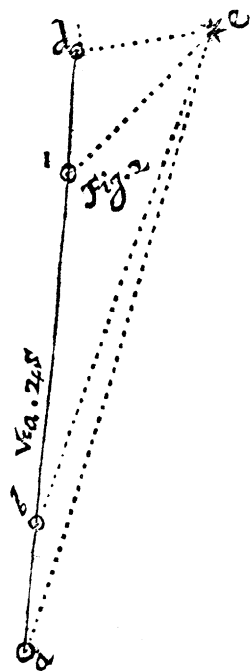
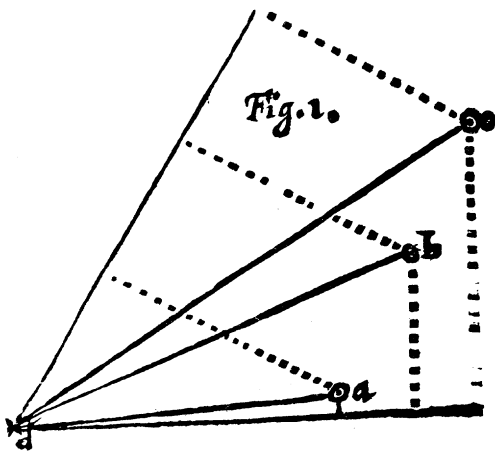
À locum Jovis ex his Observationibus acquirendum, Angulos circuli verticalis

(4038)

tialis cum Ecliptica supputavi ad h. 6. $51\frac{1}{2}$ & h. 8. $18\frac{2}{3}$. quas inven

	h. 6. $51\frac{1}{2}$.	h. 8. $18\frac{2}{3}$.
	$35^{\circ}.39'$	$46^{\circ}.15'$
Jovis erat à Fixa distantia	7. 0"	7. 0"
Altitudinum differentia	2. 14	3. 42.
Ergo, ψ erat in consequentia Fixae	2. 3.	1. 44.
cum Latitudine majori	6. 42.	6. 47.
Quare Jovis latitudo vera	1. 27. 12	1. 27. 17.
Locus verus-	Streetio } m° 9. 56. 3.	9. 55. 44.
	Mibi } 9. 59. 23.	9. 59. 4.

Jovis locus è Tab. Carolinis supputatus h. 8. $19'$. erat m° $9^{\circ}.49'.40''$. deficiens ab Observatione $6'4''$. Latitudo vera $1^{\circ}.28'.57''$. excedens observatam $1'.40''$. In Ephemeridibus Heckeri Jovis locus m° $9^{\circ}.45'$. Latitudo $1^{\circ}.29'$. aberrans in longit. $13'$. in latit. $2'$. ferè.



In Fig. 1. exhibetur Fixa in m° $14^{\circ}.7'$ & Jovis apparsens positio, h. 7. circit. vesp

- a. est ψ Observatus Feb. 16.
- b. est ψ obs. Feb. 17.
- c. est ψ obs. Feb. 18.
- d. est Fixa Ω 24.

In Fig. 2 exhibetur transitus ψ per Fixam in m° $9^{\circ}.57\frac{1}{2}$. h. circ 9. vesp.

- a. est ψ observ. Martii 15.
- b. est ψ obs. Mart. 16.
- c. est ψ obs. Mart. 19.
- d. est ψ obs. Mart. 20.
- e. est Fixa Ω 38.

In Ephemeridibus Heckeri.

Maii 30. mane h. 4. ψ ad Fixam in m° $9^{\circ}.57\frac{1}{2}$ directus regreditur; ejus tamen latitudo erit modò $1^{\circ}.16'$; adeo $4\frac{1}{2}$ ad Austrum à * transibit.

Junii 30. h. 2. $\frac{1}{2}$ p.m. revertetur ad * in m° $14^{\circ}.7\frac{1}{2}$; ejus tamen latitudo erit $1^{\circ}.14'$. sic ut Australior futurus sit stellà $31\frac{1}{2}$. A