

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 è Tabulis Streetii Carolinis m^{e}	13.54.38.	13.46.32	13.38.42.	
Latitudo vera Borealis ———	1.29.31.	. . .	1.29.40.	

At in Ephemeridibus Heckeri locus Jovis m^{e} $13^{\circ}.45'$. latitudo $1^{\circ}.29'$ +, 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 cœpi Jovis distantias & positiones à Stella Ω 38, cujus latitudo $1^{\circ}.20\frac{1}{2}'$ Bor. Locus Streetio m^{e} $9^{\circ}.54'.0''$; mihi verò m^{e} $9^{\circ}.57'.20''$. hor. 7.25¹. p. m. alto \sphericalangle $32^{\circ}.52'$. Distantia centri ipsius ab ipsa $33'.50''$. Altitudinum differentia circis. $20'.42''$.

Mart. 16. h. 7.48¹. alta fixa 36° . 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 $49^{\circ}.35'$. i. e. h. 6.45¹, Fixa altior erat quàm Planeta $2'.24''$; à quo h. 6.55¹. distitit $10'.21''$. Hor. 4.11¹. 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. 7.51¹. 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.

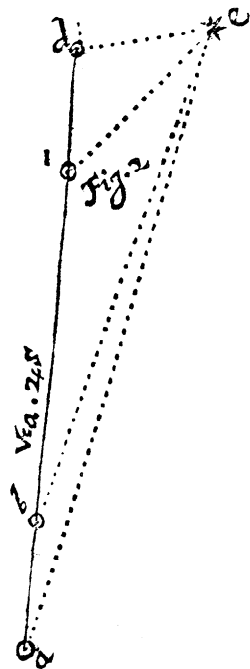
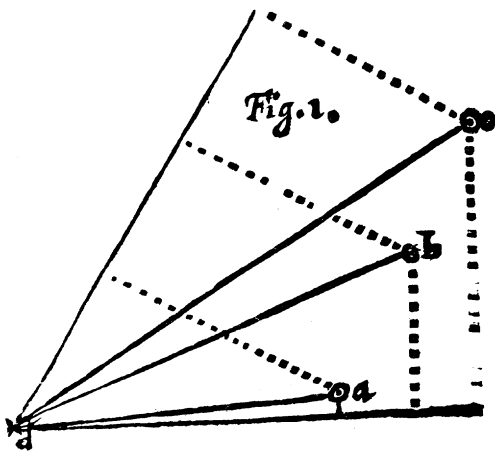
\sphericalangle alto	h. .		
30. 0.	6.44 ¹ / ₂	Jovis centrum verè altius erat Stellâ ———	2. 13.
30.47.	6.51.	Altitudinum eadem differentia rursus capta ———	2. 14.
32. 0.	6.59.	Jovis centrum à Fixa distitit ———	7. 0.
38.30.	7.54 ² / ₃	Centrum Jovis verè altius Fixâ ———	3. 14.
40.50.	8.18 ² / ₃	Altitudinum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

À locum Jovis ex his Observationibus acquirendum, Angulos circuli verticalis

tialis cum Ecliptica supputavi ad h. 6. 51' 1/2 & h. 8. 18' 2/3. quas inveni

	h. 6. 51' 1/2.	h. 8. 18' 2/3.
	35° 39'.	46° 15'.
Jovis erat à Fixa distantia	_____ 7. 0"	7. 0"
Altitudinum differentia	_____ 2. 14	3. 42.
Ergo, ♃ erat in consequentia Fixæ	_____ 2. 3.	1. 44.
cum Latitudine majori	_____ 6. 42.	6. 47.
Quare Jovis latitudo vera	_____ 1. 27. 12	1. 27. 17.
Locus verus-	Streetio } m̄ 9. 56. 3.	9. 55. 44.
	Mihi } m̄ 9. 59. 23.	9. 59. 4.

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



In Fig. 1. exhibetur Fixa in m̄ 14°. 7' & Jovis apparens positio, h. 7. circit. vesp

In Fig. 2 exhibetur transitus ♃ per Fixam in m̄ 9°. 57' 1/2. h. circ 9. vesp.

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

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

In Ephemeridibus Heckeri.

Maii 30. mane h. 4. ♃ ad Fixam in m̄ 9°. 57' 1/2 directus regreditur; ejus tamen latitudo erit modò 1°. 16'; adeo 4. ad Austrum à * transibit.

Junii 30. h. 2. 1/2 p.m. revertetur ad * in m̄ 14°. 7' 1/2; ejus tamen latitudo erit 1°. 14'. sic ut Australior futurus sit stellâ 3 1/2. A