

when I left them still forming a Canopy near the Zenith, as is above described.

The Air was very Calm and Serene, not a breath of Wind stirring; as I remember it was also *Nov. 10th.*

The Moon was now a Day or two older than it was on *Nov. 10th.* and a good deal further to the W. than when I saw the Coruscations that Night being then near full South. She had now round her what is commonly called a Burr larger than ordinary, and several very lucid Clouds at a little distance.

VIII. *Nuperæ Observationes Astronomicæ cum Regia Societate communicatæ.*

CUM in Num. harum *Transactiõnum* 357^{mo}. Observaciones nonnullas Planetarum ac Lunæ conservari dignissimas in unum congestimus, ac probante Societate nostra edidimus; liceat paucula folia hujusmodi collectionibus in sequentibus quotannis consignari. Nuperæ autem quas habemus Observaciones hæ sunt.

1718. *October* 10°. mane, applicabatur *Jupiter* ad Fixas Telescopicas, quarum loca, occasione primæ apparitionis Cometæ anni 1680, (de quâ vide *Phil. Transf.* N°. 342) sedulo inquisivit Rev. D. *Pound*, ac nuper verificata nobiscum communicavit, una cum accuratâ observatione transitûs *Jovis* juxta eas hac vice, ac deinde alterâ *Febr.* 11°. statim ab oppositione *Solis* & *Jovis*. Incunte autem *Januario* 1719. loca stellarum sic se habuere.

	Long.	Lat. Bor.	Long.	Lat. Bor.
<i>d</i> ♄	29°. 59'. 43"	1. 7. 50	<i>a</i> ♃ 0°. 25'. 41"	1°. 28'. 54"
<i>e</i> ♃	0. 6. 13	1. 10. 18	<i>x</i> ♃ 0. 5. 43	0. 51. 56
<i>c</i> ♃	0. 3. 13	0. 32. 50		
		10 H 2		Ubi

Ubi notandum stellas *d* & *e* eandem præcisè hoc seculo fortiri declinationem, *x* vero exiguam esse stellulam in priore descriptione ob parvitatem omisfam.

Jam *Octob.* 9°. 17^h. 50' T. æq. Jovis limbus orientalis attingit lineam stellas *e* & *c* jungentem, simul centrum ejus distabat ab *e* 21'. 20" & à *c* 16'. 25". Statimque aberat à *d* 19'. 35". Parvula *x* Jovi proxima latuit, luce ejus obumbrata.

Decemb. 11°. 18^h. 30. T. æq. Saturni centrum distabat à μ *Librae Bayero*, 28'. 32", & Fixâ Borealius erat 4'. 31". Hinc conclusit D. *Pound* Observator Saturni locum η 10°. 41'. 10", cum Lat. Boreal. 2°. 16'. 43".

1719 *Feb.* 11°. 6^h. 56 $\frac{1}{2}$ ' T. æq. Jovis retrogradi centrum distabat à stella *d* superius descriptâ — 10'. 42"

6. 58 $\frac{1}{4}$ ' Idem centrum distabat ab *e* ——— 6. 7

9. 37 $\frac{1}{2}$ ' Iterum distantia capta à *d* ——— 10. 9

9. 43 $\frac{1}{2}$ ' Iterum ab *e* ——— 6. 11

9. 49 $\frac{1}{2}$ ' Jovis centrum distabat ab *a* ——— 25. 21

9. 58 $\frac{1}{2}$ ' Idem centrum à parvula *x* ——— 24. 38

Circa Horam septimam Jovis limbus orientalis attingit lineam per *x* & *e* productam; Jupiter itaque tunc habuit η 0°. 6' cum Latitudine Boreal. 1°. 16'. 30". Deinde,

Feb. 13°. 8^h. 0'. T. æq. Declinatio centri Jovis, Micrometro mensurata, Borealius erat eâ stellæ utriusque *d* & *e* 11'. 37", & 8^h. 20' eadem differentia inventa est 11'. 36". Horâ vero 8^h. 48' centrum Jovis distabat ab *e* 17'. 40'.

Apr. 22°. 10^h. 45'. T. æq. Saturni centrum sequebatur μ *Librae* 4 $\frac{1}{2}$ ' Temp. sive 1'. 8" Asc. Rectæ. Micrometro autem Borealius inventus est Fixâ 35'. 25". Stella autem in *Catalogo Britannico* tunc habuit, η 10°. 16'. 8". Lat. Bør. 2°. 3'. 54".

Maii 16°. 8^h. 00' T. æq. x sequebatur *Cor Leonis* 1°. 34¹/₂' Ascensionis rectæ; Borealior autem erat stellâ illâ 0'. 41¹/₂'. Temporis, hoc est, 10'. 7" Arcus cœlestis.

Eâdem nocte, 15^h. 18' T. app. Observavit D. *Stephanus Grey Martem*, ratione Ascensionis rectæ, sequi stellam in *Cauda Capricorni* orientalem 16'. 15"; simul non nisi 0'. 11". australior erat quam *Fixa*.

Junii 7°. 10^h. 15'. T. app. *Jupiter* directus iterum reversus est ad stellas Telescopicas prædictas, & tum sequebatur stellam *d.* 0'. 35" Ascensionis rectæ, & 10^h. 30' distabat *fixa* à limbo *Jovis* proximo 4'. 18".

Postridie *Junii* 8°. 10^h. 20', *Jupiter* sequebatur stellam alteram *e* 1'. 30" Ascensionis rectæ, ac statim distantia limbi *Jovis* proximi à stella capta est *Micrometro* 7'. 30".

Julii 5. 8^h. 26'. T. app. Conjungebantur arcuè *Jupiter* & *Venus*, quæ tum Borealior præcedebat *Jovem* secundum Ascensionem rectam 1'. 20": Centrum autem distantia ex decies repetitis media, capta est 13'. 36". Hæc tria *Londini* observata communicavit harum Scientiarum eximius Cultor D. *Martinus Folkes*, R. S. Soc.

Aug. 3. 12^h. 20' T. æq. *Mars* pene Acronychus sequebatur stellam τ *Aquarii Bayero* 10'. 58" Temporis, sive 2°. 44'. 57" Ascensionis Rectæ. Erat autem *fixa* *Mars* Borealior 0'. 36" tantum; unde concessio loco stellæ *Britannico* fit locus *Martis* observatus \times 7°. 10'. 10" cum latitudine Australi 6°. 38'. 10".

Aug. 10°. 11^h. 50' T. æq. *Mars* sequebatur fixam minorem quæ præcedit τ *Aquarii* 1°. 39'. 30" ratione Ascensionis rectæ; Australior vero quam *fixa* 10'. 42".

Aug. 16°. 7^h. 18'. T. æq. *Spica Virginis* præcedebat *Veneris* centrum 5¹/₄" secundis temporis, sive 1'. 20" Ascensionis rectæ, australior Planerâ 18¹/₂" temp. sive 4'. 35".

Aug. 17°. *Mars* pridie Acronychus ac Terris proximus observatus est ad duas stellulas contiguas, Parallaxis eius

ejus investigandi gratiâ, juxta methodum à D. *Cassino*, in libro de Cometa anni 1680, exhibitam, Unde *Martis* Parallaxin eruere in *Transact.* proximâ conabimur. Harum vero stellarum borea tum temporis locum habuit $\times 3^{\circ}. 5'. 50''$ cum Latitudine australi $6^{\circ}. 6\frac{1}{4}'$: altera vero Australior habuit $\times 3^{\circ}. 5'. 30''$, cum Lat. Aust. $6^{\circ}. 10\frac{1}{4}'$ proximè. Horâ vero $10^h. 40'$. T. æq. Australem sequebatur *Mars* $41'$ min. $40''$ Ascensionis rectæ, eâque adhuc Australior erat $7'. 50''$.

Sept. 18. $9^h. 20'$. T. æq. *Mars* visus est præcedere stellam in *Catalogo Britannico* Aquarii 53^{iam} $3'. 45''$ Temporis, sive $56'. 24''$. Ascen. Rectæ; simulque Stella Borealior erat limbo *Martis* boreo, non nisi unâ Planetæ diametro. Locus stellæ $\approx 29'. 57\frac{1}{2}'$ Lat. Aust. $4^{\circ}. 48\frac{1}{2}'$.

Octob. 30. Vesperî $5^h. 45'$. T. app. *Mars* proximus stellis duabus contiguis ad *h* \approx *Bayero*, quæ sunt $\approx 73^{ia}$ & 74^{ia} *Catal. Brit.* Præterierat rectam per easdem ductam, eratque angulus ad *Martis* centrum ad sensum rectus: Borea vero stellarum eandem habuit declinationem cum limbo Planetæ austrino. $5^h. 53'$ distantia stellæ à centro *Martis* $2'. 30''$. $5^h. 56'$ centrum *Martis* distabat à tertiâ & Australiore ad *h*, sive 75^{ia} Aquarii, $17'. 04''$. $6^h. 18'$ distantia centri à Boreâ sive 73^{ia} erat $3'. 5''$. Hinc concludere licet *Martem*, horâ $3^h. 30'$ proximè, stellæ Boreæ conjunctum fuisse, eamque uno tantum minuto ad Boream reliquisse. Fixæ autem locus è *Catalogo Britannico* tunc erat $\times 10^{\circ}. 29'. 00''$ cum Lat. Aust. $1^{\circ}. 40\frac{1}{4}'$. 74^{ia} vero habuit $\times 10^{\circ}. 29'. 50''$ cum Lat. Aust. $1^{\circ}. 44\frac{1}{4}'$.

Novemb. 16. $19^h. 18'$. T. æq. *Venus* præcedebat *Lancem Libræ* Austrinam $3'. 13''$ Temp. sive $48'. 23''$ Ascen. Rect. simulque fixâ borealius erat centrum *Veneris* $7'. 45''$. *Venus* quasi Stationaria apud Nodum ejus Ascendentem.

Decemb.

Decemb. 3^o. 19^h. T. æq. Saturnus præcedebat tertiam ad ζ *Libra*, five *Libræ* 29^{am}. *Cat. Brit.* 0'. 46" Temp. five 11'. 32" Asc. Rect. Erat autem fixâ Australior 15'. 29". differentiâ per Micrometrum captâ. Unde Saturni locus in 20. 25 $\frac{1}{4}$ cum Lat. Bor. 2^o. 5' $\frac{1}{4}$.

Observationes Lunæ & Eclipsium.

In dicta *Transact.* N^o. 357. pag. 852. Observationem dedimus Eclipsios Lunaris anno 1717 *Martii* 15^o P. M. St. vet. apud *Cambridg Nov-Anglorum* habitam; apud nos vero ob Nubes inconspicuam. Desiit autem Eclipsis ibidem 11^h. 42' $\frac{1}{2}$, neque alia ejus tum temporis suppetebat observatio. Postea vero arte Nauticâ & industriâ inter primos insignis Dom. *Candler* Navarcha Regius, ex *America* attulit & nobiscum communicavit ejusdem Eclipsios phases *Lime Peruvia* à Dom. *Petro Peralta*, Mathematico Regio multis titulis claro, observatas, Typisque ibidem impressas. Initium autem Eclipsios ponit *Lima* 8^h. 41'. 8". Finem vero 11^h. 19'. 55". Simul laudatus D. *Candler* propriam observationem, ad Insulam quam *Virgine Gorda* vocant captam, concessit, Ibi desiit Eclipsis 12^h. 13'. P. M. Fine per cælum sudum distinctè viso. Postremo inter Acta Regiæ Scientiarum Academiæ *Parisiensis* istius anni, comperimus duas & quidem satis conformes hujus Eclipsios observationes, alteram à D. *Cassino*, alteram à D. *de la Hire* in Observatorio Regio captas: Hic Initium æstimavit 13^h. 54'. Finem vero certius 16^h. 38'. 10". At Ille Initium 13^h. 55' & Finem 16^h. 38'. 25". Maxima obscuratio huic 7 $\frac{1}{3}$ Dig. illi 7 $\frac{1}{2}$ Dig.

Hinc ex Fine, in singulis locis ut videtur accuratius sumpto, proveniunt Longitudinum differentiæ inter *Parisios & Limam* 5^h. 18'. 20", Inter *Parisios & Cambridg* 4^h. 55".

4^h. 55'. 50". Inter *Parifios* & Infulam *Virgine Gorda* 4^h. 25'. 20". E quibus fi 9'. 40" fubduxeris, provenient Longitudines ad occafum *Londini*, nempe *Lima* 77°. 10'. *Cambridg Nov Anglorum* 71°; ac denique Infulæ *Virgine Gorda* 63°. 55'; unde Infularum adjacentium fitus Geographici certo corrigi poterint.

Altera Lunæ Eclifis ejuſdem anni *Septembris* nono *Vefperi*, ab iifdem obſervatoribus & D. *Maraldo Parifis* conſpecta eſt. Finem *Londini* obſervavimus in ædibus Societatis Regiæ 7^h. 26'. *Parifis* vero D. *Caffino* Finis 7^h. 34'. 50", D. *Maraldo* 7^h. 35'. 30", & D^{no} *De la Hire* 7^h. 34'. 15". Simul D. *Wurtzelbaur Noriberge* eundem Finem vidit 8^h. 10'. 45" Hinc confirmantur Meridianorum differentix *Londinum* inter & *Parifios*, præſertim ex obſervatione D. *Maraldi*, nempe 9'. 30"; uti & inter *Londinum* & *Noribergam* 44'. 45", quantam sæpius olim experti fumus. Porro quinto die poſt Eclifin, *Septembris* 14^{to} *veſperi*, Luna occultavit *Palilicium Parifis*, obſervantibus figillatim DD. *Maraldo* & *Delifle* Juniore. Evanuit autem ſtella è regione *Maculæ Grimaldi* ſive *Paludis Marcotidis*, Hora 9^h. 11'. 35". Emerſit autem è limbo Lunæ obſcuro 10^h. 3'. 55". Hujus Occultationis obſervatio *Londini* habetur pag. 853. *Phil. Tranſact.*

Obſervationes illas, in quibus Temp. æq. adhibetur, Rev. D^o Pound acceptas debemus. Tubo autem quindecim-pedali captæ pro certiffimis habende ſunt.