

Observations of Uranus.

Among the occasional observations made by me are a series of filar-micrometer comparisons of Uranus with χ Leonis near the last opposition. As the comparison star is a well known clock-star the resulting positions of the planet will probably compare favorably with those derived from meridian observations. They are sent herewith. The apparent places of the star have been taken from the English Nautical Almanac, and the comparisons of the concluded places of the planet have been made with that ephemeris. During the past forty years the planet has been

becoming gradually brighter at each opposition, and at the next opposition its brilliancy will be at a maximum. On April 24th 1878 or 67 days after opposition the planet was estimated to be equal to ν Leonis and on March 18th, 1880, or 21 days after opposition it was found to be equal to B.A.C. 3621 and superior to B.A.C. 3622. The planet at its greatest brilliancy may therefore be regarded as not less than the 5 $\frac{1}{2}$ magnitude. It was so conspicuous at the opposition of 1880 that its distance could be readily measured from stars with an ordinary sextant.

Windsor Mean Time 1881	Planet's Center—Star		Correction for Parallax		Concluded Geocentric Apparent Place of Planet's Center		Correction to Nautical Almanac		No. of Measur.
	Diff. App. R. A.	Diff. App. N.P.D.	R.A.	N.P.D.	R.A.	N.P.D.	R.A.	N.P.D.	
	March 8 ^d 10 ^h 42 ^m 15 ^s	— 6 ^m 4 ^s 06	— 3' 2".9	— 0 ^s 01	+ 0".3	10 ^h 52 ^m 51 ^s 52	81° 58' 32".4	— 0 ^s 15	
» 9 10 40 13	— 6 13.57	— 4 1.0	— 0.01	+ 0.3	10 52 42.01	81 57 34.3	+ 0.05	+ 1.0	10
» 12 10 28 16	— 6 42.40	— 6 56.8	— 0.01	+ 0.3	10 52 13.20	81 54 38.6	+ 0.13	+ 0.8	5
» 13 12 41 12	— 6 53.01	— 7 58.6	+ 0.01	+ 0.3	10 52 2.61	81 53 36.8	0.00	+ 2.4	11
» 14 9 57 3	— 7 1.41	— 8 53.8	— 0.01	+ 0.3	10 51 54.19	81 52 41.6	+ 0.03	— 1.7	8
» 15 9 5 12	— 7 10.55	— 9 47.8	— 0.02	+ 0.3	10 51 45.04	81 51 47.6	+ 0.02	— 0.5	8

The differential measures have been corrected for refraction and the resulting places of the planet for parallax.

The comet, the discovery of which I announced to you by a previous mail, I now find to have been previously observed in the northern hemisphere as Comet (c) 1881 IV.

It is still under observation here, though on account of its increased distance from the sun and earth and bright moonlight, it is now excessively faint.

Observatory Windsor N. S. Wales, 1881 Oct. 6.

John Tebbutt.

Ueber den secundären Schweif des Cometen 1881 IV.

Von Herrn Dr. F. Terby.

La lecture de la note de Monsieur le Professeur Bredichin sur les queues des comètes 1881 III et IV*) me fait supposer qu'il serait utile d'extraire le passage suivant d'un mémoire que j'ai présenté à l'Académie de Belgique et qui sera bientôt imprimé, afin de porter à la connaissance du savant astronome de Moscou que la queue secondaire de la comète 1881 IV a été parfaitement vue à Louvain:

» Le 22 août 1881, de 9^h 50^m à 10^h 15^m, et à 10^h 30^m. La queue de la comète (Schaeberle) s'est encore élargie et l'apparence d'une queue secondaire s'accroît de plus en plus; la queue passe à l'occident par Σ 1561, c'est de ce côté qu'elle atteint la plus grande extension (4° 15'), son bord oriental passe par Σ 1542, et s'étend seulement jusqu'à 3° 30' du noyau. Le bord gauche est le plus brillant, il est presque rectiligne; le centre de l'appendice cométaire

semble formé par des queues secondaires dont la plus visible est au bord oriental, passant par Σ 1542; ces queues sont plus courtes, et concaves à droite.

Le 24 août observation à 8^h 55^m et de 10^h 15^m à 10^h 30^m. A 10^h 15^m la queue rectiligne s'étend exactement dans la direction de δ Canum Venaticorum; c'est la partie la plus brillante de la comète. A droite de cette queue rectiligne on voit, à l'aide de jumelles, une nébulosité faible paraissant formée de plusieurs queues dont la plus orientale et la plus longue s'étend, avec une forte courbure, dans la direction de 67 Ursae Majoris, en passant un peu au dessus de Σ 1622 (2 Can. Venat.).

La queue mesurait environ 5° 25' dans la direction de δ Can. Ven. (queue rectiligne), et 6° séparaient le noyau de l'extrémité voisine de 67 Ursae.

Louvain, le 19 janvier 1882.

Dr. F. Terby.

*) Astr. Nachr. No. 2411.

Inhalt:

Zu Nr. 2414. *O. Backlund*. Ueber Störungen durch ein widerstehendes Mittel. 209. — *J. G. Galle*. Einige nachträgliche ergänzende Bemerkungen in Betreff der Auffindung des Planeten Neptun und der Beobachtungen des dunkeln Saturnsringes in den Jahren 1838 u. 1839. 219. — *John Tebbutt*. Observations of Uranus. 223. — *F. Terby*. Ueber den secundären Schweif des Cometen 1881 IV. 223.