

Elements

$T = 1912 \text{ Oct. } 4.961408 \text{ G. M. T.}$   
 $\omega = 25^\circ 39' 6''.0$   
 $\Omega = 297 \ 1 \ 35.8$   
 $i = 79 \ 47 \ 41.1$   
 $\log q = 9.8548974$

Residual of Middle Place:

$\cos \beta \, d\lambda = +1''.12 \quad d\beta = -0''.4$

Equations for Coordinates

$x = [9.6821744] r \cdot \sin(v + 96^\circ 29' 53''.5)$   
 $y = [9.9429199] r \cdot \sin(v - 85 \ 35 \ 55.5)$   
 $z = [9.9999485] r \cdot \sin(v + 4 \ 53 \ 10.2)$

Two observations, 1912 Sept. 28 and Oct. 1, have been compared with an ephemeris, the residuals are as follow

	$\cos \delta \, d\alpha$	$d\delta$
1912 Sept. 28	+0.05	-1''.1
Oct. 1	+0.18	+0.1

The preceding orbit elements will form the basis for a more elaborated discussion of all the southern observations, that I will do in the near future.

Melbourne Observatory, 1912 Oct. 2. *C. F. Merfield.*

Am 18. Oktober 1912 gelang auf der Jurjewer Sternwarte eine Aufnahme des Kometen 1912a (*Gale*) mit dem Zeißschen Petzval-Objektiv. Die Exposition dauerte von 7<sup>h</sup>14<sup>m</sup> bis 8<sup>h</sup>44<sup>m</sup> mittl. Jurj. Zeit. Der Himmel war nicht

ganz klar; der Komet verschwand allmählich in dichten Wolken. Sein Aussehen war das eines runden Nebels, aber die Platte zeigt einen Schweif von 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub>° im Positionswinkel 64°. Die visuelle Gesamthelligkeit schätzte ich auf 5<sup>m</sup>.

*K. Pokrowski.*

Am 11. Okt. 1912 war es zum ersten Male möglich bei klarem Himmel zu beobachten. Der Komet erschien im 1" Sucher unseres 4" Refraktors als rundliche Nebelmasse vom Gesamteindruck 6<sup>m</sup> und etwa 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub>' Durchmesser. Der Schweif ließ sich bis etwa 12' deutlich, bis 15' schwach verfolgen, war 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub>' breit und im Vergleich zum Kometenkopfe sehr schwach. Zwei kurze vom Kern ausgehende Nebenarme schienen vorhanden, aber nicht symmetrisch zum Hauptschweif auf beiden Seiten.

Am 12., 13., 14. Okt. ward der Komet von 6<sup>h</sup>20<sup>m</sup> bis 7<sup>h</sup>30<sup>m</sup> beobachtet. Es hatte den Anschein, als ob der Kern sich mehr und mehr fixsternartig kontrahiere und eine ganz zarte Koma von größer werdendem Durchmesser den Kern umgebe. Die Koma hatte ganz deutlich einen Fortsatz inmitten des Schweifs hinein von 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub>' Länge und 1/3' Breite. Der Schweif hatte die frühere Form beibehalten, war bis 20' zu verfolgen und hatte immer noch die beiden jetzt deutlicher hervortretenden Nebenschweife.

Am 18. Okt. konnte der Schweif 1/2 Grad weit verfolgt werden, die Nebenschweife sah man recht deutlich. Die Helligkeit des Kerns ward zu 6<sup>m</sup>.5 geschätzt.

Bozen, 1912 Okt. 29.

*Max Valier.*

Ephéméride de la comète de Tuttle 1912 b

calculée avec les éléments A. N. 193.59 pour 12<sup>h</sup> temps moyen Paris.

1912	$\alpha$	$\delta$	$\log r$	$\log \Delta$	$1/r^2 \Delta^2$	1912	$\alpha$	$\delta$	$\log r$	$\log \Delta$	$1/r^2 \Delta^2$
Nov. 5	10 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup> 33 <sup>s</sup>	-19° 58' 1"	0.0150	0.0788	0.65	Déc. 3	12 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup> 47 <sup>s</sup>	-47° 21' 0"	0.0652	0.1420	0.39
7	10 55 49	22 18.8				5	36 53	48 46.4			
9	11 2 11	24 36.9	0.0187	0.0838	0.62	7	45 7	50 7.6	0.0757	0.1538	0.35
11	8 40	26 52.4				9	12 53 28	51 24.6			
13	15 17	29 4.9	0.0238	0.0906	0.59	11	13 1 56	52 37.5	0.0865	0.1655	0.31
15	22 2	31 13.5				13	10 31	53 46.1			
17	28 54	33 17.9	0.0302	0.0989	0.55	15	19 11	54 50.9	0.0977	0.1770	0.28
19	35 54	35 18.3				17	27 57	55 51.6			
21	43 2	37 14.7	0.0376	0.1086	0.51	19	36 47	56 48.8	0.1091	0.1881	0.25
23	50 18	39 6.8				21	45 41	57 42.4			
25	11 57 43	40 54.6	0.0461	0.1191	0.47	23	13 54 38	58 32.6	0.1207	0.1989	0.23
27	12 5 17	42 38.1				25	14 3 36	59 19.5			
29	12 59	44 16.7	0.0553	0.1304	0.43	27	12 35	60 3.2	0.1322	0.2091	0.21
Déc. 1	20 49	45 51.0				29	21 34	60 43.9			
3	12 28 47	-47 21.0	0.0652	0.1420	0.39	31	14 30 35	-61 21.8	0.1438	0.2188	0.19

Observatoire de Nice, 1912 Nov. 6.

*A. Schaumasse.*

**Tuttlescher Komet 1912b.** (Telegramm.) 1912 November 6 15<sup>h</sup>20<sup>m</sup>11 Santiago, Ch.  $\alpha = 10^h 53^m 42^s.1$ ,  $\delta = -21^\circ 32' 36''$  (1912.0). *R. Castro.*

**Berichtigung.** (Telegramm.) In Ephemeris of Comet 1912c (*Borrelly*) (A. N. 193.64) Declination Nov. 10 and Nov. 14 read +25° 50' and +20° 16'. *E. C. Pickering.*

Inhalt zu Nr. 4613. *E. Ernst.* Mikrometer-Beobachtungen von kleinen Planeten auf der Königstuhl-Sternwarte. 65. — Beobachtungen von kleinen Planeten. 77. — Komet 1912a (*Gale*). 77. — *A. Schaumasse.* Ephéméride de la comète de Tuttle 1912b. 79. — Kleine Mitteilungen. 79.