

Beobachtungen von Cometen

angestellt mit dem Ringmikrometer am 27 z. Refractor der Wiener Sternwarte von R. Spitaler.

1889	M. Z. Wien	$\Delta\alpha$	$\Delta\delta$	Vgl.	α app.	$\log p.\Delta$	δ app.	$\log p.\Delta$	Red. ad l. app.	*	
Comet 1888 V. (Forts. zu Nr. 2932).											
Jan.	2	12 ^h 55 ^m 41 ^s .9	+0 ^m 16 ^s .34	+ 9' 56".9	6	—	9.403 _n	—	0.798	—0 ^s .16 +1".1	1
	2	13 18 9.9	+2 16.61	+ 5 25.8	4	10 ^h 26 ^m 29 ^s .85	9.347 _n	+ 3° 43' 36".9	0.796	—0.16 +1.1	2
	4	12 41 19.3	—2 18.15	— 1 44.7	8	10 25 46.46	9.416 _n	+ 4 44 0.8	0.791	—0.13 +0.5	3
	29	10 28 29.8	—1 9.73	— 8 51.0	6	10 5 55.73	9.470 _n	+18 34 19.6	0.691	+0.50 —5.3	4
	29	10 53 42.0	—2 36.67	+ 8 32.6	5	10 5 55.19	9.420 _n	+18 35 5.7	0.679	+0.49 —5.3	5
Febr.	3	10 15 21.3	—4 35.07	— 0 19.1	7	10 0 25.03	9.460 _n	+21 14 28.6	0.659	+0.59 —5.6	6
	22	10 17 9.3	+1 1.64	— 1 7.4	12	—	9.134 _n	—	0.466	+0.81 —4.0	7
	23	9 5 15.7	+2 54.34	+ 4 36.9	5	9 38 29.79	9.410 _n	+29 55 57.3	0.515	+0.82 —3.8	8
	24	8 44 19.9	—1 43.93	— 2 16.8	8	—	9.453 _n	—	0.524	+0.82 —3.8	9
	25	8 0 9.9	—0 24.95	— 0 48.1	11	9 36 40.55	9.533 _n	+30 34 37.4	0.563	+0.82 —3.6	10
März	7	9 47 38.5	+0 25.60	+ 1 18.1	11	—	8.888 _n	—	0.360	+0.80 —1.7	11
	21	8 35 53.2	—1 56.64	+ 1 44.1	8	9 21 52.53	9.002 _n	+35 50 42.3	0.290	+0.69 +0.8	12
April	4	11 0 58.8	—1 21.70	+ 1 15.3	10	9 20 45.07	9.488	+37 10 42.3	0.387	+0.50 +3.1	13
Mai	1	9 29 56.5	—0 34.41	— 0 50.2	11	—	9.500	—	0.382	+0.07 +5.9	14
	2	9 19 19.9	—4 13.12	+ 2 23.4	6	9 32 5.47	9.483	+37 40 35.3	0.373	+0.09 +6.0	15
	20	10 20 59.4	—3 50.18	+ 1 24.9	6	9 45 55.17	9.656	+37 9 20.6	0.582	—0.13 +6.9	16
	21	10 0 39.6	—2 58.48	— 0 57.3	2	9 46 46.85	9.645	+37 6 58.5	0.561	—0.15 +7.0	16

Comet 1889 I. (Forts. zu Nr. 2932).

Jan.	4	7 2 26.8	—4 39.66	— 2 43.1	5	0 12 39.84	9.255	— 7 7 32.7	0.855	—1.16 —6.6	17
	4	7 2 26.8	—4 39.93	— 8 19.8	5	0 12 39.73	9.255	— 7 7 34.9	0.855	—1.16 —6.6	18

Comet 1889 II.

April	4	8 35 49.0	+1 59.18	— 1 36.3	8	5 17 58.72	9.561	+15 59 13.0	0.746	—0.88 —5.3	19
	5	8 41 50.6	+0 9.07	+ 0 57.6	8	5 17 15.33	9.572	+15 57 2.7	0.751	—0.89 —5.3	20
	8	8 3 54.2	—1 48.11	— 5 14.3	7	5 15 18.10	9.546	+15 50 50.8	0.740	—0.94 —5.3	20
	11	8 47 10.4	—1 41.20	+ 0 37.7	8	5 13 34.94	9.593	+15 44 46.0	0.768	—0.98 —5.4	21

Mittlere Oerter der Vergleichsterne für 1889.0.

*	α 1889.0	δ 1889.0	Autorität	*	α 1889.0	δ 1889.0	Autorität
1	10 ^h 26 ^m 14 ^s	+ 3° 33'	DM. +3°2381	11	9 ^h 27 ^m 58 ^s	+33° 19'	DM. +33°1880
2	10 24 13.40	+ 3 38 10.0	W ₁ 395	12	9 23 48.48	+35 48 57.4	BB.VI 2010
3	10 28 4.74	+ 4 45 45.0	BB.VI 2350	13	9 22 6.27	+37 9 23.9	W ₂ 418
4	10 7 4.96	+18 43 15.9	BB.VI 2332	14	9 32 0	+37 42	DM. +37°2010
5	10 8 31.37	+18 26 38.4	Rü. 3098	15	9 36 18.50	+37 38 5.9	W ₂ 736
6	10 4 59.51	+21 14 53.3	Kam 1691	16	9 49 45.48	+37 7 48.8	W ₂ 1007
7	9 38 22	+29 37	DM. +29°1941	17	0 17 20.64	— 7 4 43.0	1/2 (Sj. 122 + Wien Merid.)
8	9 35 34.63	+29 51 24.2	BB.VI 1896 (AR.um —20 ^s corr.)	18	0 17 20.82	— 6 59 8.5	1/2 (W ₁ 264 + Anshl. an 17)
9	9 39 16	+30 17	DM. +30°1906	19	5 16 0.42	+16 0 54.6	W ₂ 392-3
10	9 37 4.68	+30 35 29.1	BB.VI 1902	20	5 17 7.15	+15 56 10.4	W ₂ 425
				21	5 15 17.12	+15 44 13.7	Paris 6161

Bemerkungen.

Comet 1888 V.				Jan. 29. Durchmesser der Coma 4', Kern = 10. Gr. Comet auch im Sucher zu sehen.			
Jan.	2.	Kern 9. Gr. Coma 3' Durchmesser, gegen Westen mehr ausgedehnt.		Febr. 23.	Comet für den 27 Zöller noch recht hell; verwaschener Kern.		
	4.	Sehr kalt, Bilder schlecht. Kern des Cometen gleicht einem verwaschenen Stern 10. Gr.		24.	Coma 2'-3' Durchm.; Kern verwaschen, 12.-13. Gr.		

- Febr. 25. Etwas dunstig. Coma ungefähr 2' Durchmesser, verwaschener Kern 12.-13. Gr.
- März 7. Coma 1' Durchmesser. Gesamthelligkeit des Cometen = Stern 12.-13. Gr.
- » 21. Immer vorüberziehende feine Wolkenschleier. Coma 1'-1½' Durchmesser, fixsternartiger Kern 14. Gr.
- April 4. Coma ungefähr 2' Durchmesser, fixsternartiger Kern 13.-14. Gr.
- Mai 1. Luft ruhig und rein. Coma 1½' Durchmesser, centrale Verdichtung, deren Gesamthelligkeit etwa einem Sterne 13.-14. Gr. gleichkommt.
- » 2. Comet schwach, rund, Coma 1½' Durchmesser, Mitte heller. Beobachtung sehr schwierig, da der gestrige Vergleichstern störend ist.
- » 20. Luft sehr rein. Comet sehr schwach, daher Beobachtung schwierig. Coma 1'-1½' Durchmesser, Kern fixsternartig, aber so schwach, dass er nur zeitweilig zu erkennen ist.
- » 21. Obwohl Luft ziemlich ruhig und rein, Comet so schwach, dass nur mit Mühe noch 2 Durchgänge am Ringmikrometer erlangt werden konnten. In der Mitte des Cometen, der einem blassen Nebelhauch gleicht, blitzt zeitweilig ein fixsternartiger Kern auf. Von nun an werden weitere Versuche, den Cometen zu beobachten, eingestellt.

Währung 1889 Aug. 1.

Comet 1889 I.

- Jan. 4. Kern weniger verwaschen als an den vorhergehenden Tagen, fast fixsternartig 8. Gr. Coma mindestens 3' Durchmesser; fächerförmiger Schweifansatz nach Nordost, 6' lang. Comet im Sucher sehr leicht, aber auch mit freiem Auge als verwaschenes Sternchen wahrnehmbar.

Comet 1889 II.

- April 4. Fixsternartiger Kern 11.-12. Gr. Coma etwa 1' Durchmesser; Schweif trotz Mondlicht leicht zu erkennen, gegen Osten gerichtet, etwa 20° nach Norden abweichend. Bei genauerer Betrachtung und nachdem der Mond bereits tiefer stand, konnte der Schweif als blasser Nebelstreifen auf 7'-8' verfolgt werden.
- » 5. Luft dunstig, Mond störend, Beobachtung daher schwierig. Comet schwach.
- » 8. Luft rein. Comet besitzt einen fixsternartigen Kern; Schweif trotz Mondlicht an seiner hellsten Stelle gut zu sehen.
- » 11. Luft etwas dunstig. Comet sehr schwach; Durchmesser der Coma circa 1', der Kern kaum merkbar.
- Mai 1 u. 2 konnte Comet, obwohl Luft sehr rein, nicht mehr gesehen werden, da er sich schon zu sehr in der Dämmerung befand.

E. Weiss.

Further Observations of Comet 1889 I at Windsor, N. S. Wales.

With the help of Herr Berberich's ephemeris in Nr. 2883 of the Astr. Nachr. I succeeded in finding this comet again on June 21. The following four positions were obtained with the square bar micrometer on the 8 inch equatorial. The comet was very small with a minute central condensation which admitted of pretty accurate observation.

1889	Winds. M.T.	Δ RA.	Δ NPD.	Cp.	RA. app.	$\log p.\Delta$	NPD. app.	$\log p.\Delta$	Red. ad l. app.	*	
June	23	16 ^h 8 ^m 1 ^s	+ 3 ^m 33 ^s 75	+ 8' 13".7	10	22 ^h 7 ^m 5 ^s 79	8.299	87° 56' 40".3	0.710	+ 1 ^s 15 — 3".4	1
	26	16 8 58	— 2 35.44	+ 4 37.1	10	21 58 26.16	8.818	88 10 34.5	0.708	+ 1.25 — 4.1	2
	29	14 50 23	+ 2 56.47	— 9 50.0	10	21 49 26.37	8.766 _n	88 26 26.0	0.705	+ 1.40 — 4.9	3
	29	14 50 23	+ 1 11.05	— 1 37.6	10	21 49 26.03	8.766 _n	88 26 38.0	0.705	+ 1.39 — 4.8	4
July	1	17 36 28	+ 4 54.19	— 2 39.2	7	21 42 40.64	9.486	88 39 33.6	0.699	+ 1.49 — 5.3	5
	1	17 36 28	+ 2 34.68	— 10 48.7	7	21 42 41.06	9.486	88 39 32.7	0.699	+ 1.48 — 5.3	6

Mean Places of the Comparison Stars for 1889.0.

*	RA. 1889.0	NPD. 1889.0	Authority	*	RA. 1889.0	NPD. 1889.0	Authority
1	22 ^h 3 ^m 30 ^s 89	87° 48' 30".0	Lal. 43190-2, Lam ₁ 8703, Glasg. 5705	4	21 ^h 48 ^m 13 ^s 59	88° 28' 20".4	Lam ₁ 8596
2	22 1 0.35	88 6 1.5	Lam ₁ 8689, Sj. 9020	5	21 37 44.96	88 42 18.1	Lam ₁ 8492
3	21 46 28.50	88 36 20.9	Lam ₁ 8582	6	21 40 4.90	88 50 26.7	Lam ₁ 8522

Private Observatory, Windsor N. S. Wales, 1889 August 5.

John Tebbutt.