

Further Observations of Comet 1888... (Sawerthal) at Windsor N. S. Wales.

In a former communication I sent you positions of this comet for February 27 and 28. The following positions are the results of filar micrometer measures, the first for March 7 depending on the 4½ inch telescope, and all the others on the 8 inch instrument. The refraction corrections, although amounting in no case to more than a small fraction of a second of arc, have been applied. The comet's nucleus was stellar and except when blurred by atmospheric conditions admitted of accurate observation. The tail may be traced by the unassisted eye as far as three degrees from the head.

1888	Winds. M.T.	Δ RA.	Δ NPD.	Cp.	RA. app.	$\log p.\Delta$	NPD. app.	$\log p.\Delta$	Red. ad l. app.	*
March 2	16 ^h 26 ^m 47 ^s	— 0 ^m 46 ^s 42	+ 2' 57.1	9	20 ^h 20 ^m 15 ^s	9.787 _n	128° 24' 19"	0.449	—1° 31' —4" 0	4
2	17 9 9	— 7 22.11	— 6 48.6	3	20 20 13.75	9.761 _n	128 21 26.3	0.305	—1.85 —3.6	5
3	16 42 37	+15 13.61	+ 4 32.6	5	20 24 18.09	9.770 _n	126 52 7.3	0.421	—1.69 —4.5	6
3	16 42 37	+ 9 53.77	— 5 31.8	5	20 24 17.93	9.770 _n	126 52 6.9	0.421	—1.72 —4.2	7
4	16 35 54	+11 46.48	— 8 5.3	5	20 28 18.57	9.766 _n	125 21 6.2	0.459	—1.67 —3.8	8
6	17 8 19	— 0 56.62	— 4 33.3	13	20 36 9.65	9.729 _n	122 15 14.2	0.412	—1.65 —2.2	9
7	15 22 27	+ 1 7.90	— 3 5.5	7	20 39 38.31	9.757 _n	120 49 50.3	0.644	—1.60 —1.9	10
7	16 43 48	+ 1 20.73	— 8 16.4	21	20 39 51.14	9.739 _n	120 44 39.4	0.490	—1.60 —1.9	10
8	16 49 29	— 0 11.15	— 2 15.4	18	20 43 32.88	9.728 _n	119 12 14.6	0.494	—1.57 —1.4	11

Mean Places of the Comparison Stars for 1888.0.

*	RA. 1888.0	NPD. 1888.0	Authority	*	RA. 1888.0	NPD. 1888.0	Authority
4	20 ^h 20 ^m 49 ^s 7	128° 22' 18"	Anonymous. Appr. pos.	8	20 ^h 16 ^m 33 ^s 76	125° 29' 15" 3	Stone 10897
5	20 27 37.71	128 28 18.5	Stone 10965	9	20 37 7.92	122 19 49.7	Stone 11038
6	20 9 6.17	126 47 39.2	Stone 10840	10	20 38 32.01	120 52 57.7	Stone 11047
7	20 14 25.88	126 57 42.9	Cord. Z. 22.55	11	20 43 45.60	119 14 31.4	Wash. Mur. Z. 132.73

Private Observatory, Windsor N. S. Wales, 1888 March 14.

John Tebbutt.

Osservazioni della Cometa 1888... (Sawerthal)

fatte dagli Astronomi Riccò e Zona all'equatoriale di Palermo.

1888	T.M.Palermo	$\Delta\alpha$	$\Delta\delta$	Cfr.	α app.	δ app.	Red. ad l. app.	*
Marzo 13	17 ^h 25 ^m 49 ^s	— 0 ^m 37 ^s 06	+ 0' 56".4	5	21 ^h 2 ^m 30 ^s 50	— 20° 59' 20".8	—1° 39' —0" 9	1
19	17 26 35	+ 0 48.40	— 8 48.2	5	21 22 22.28	— 12 17 52.6	—1.23 —3.2	2
20	17 13 19	— 5 19.75	— 14 55.3	2	21 25 32.28	— 10 55 28.4	—1.25 —3.7	3
23	17 21 28	+ 0 48.01	— 1 15.7	6	21 35 13.05	— 6 53 57.3	—1.16 —4.5	4
25	16 59 43	+ 2 46.30	+ 12 15.7	1	21 41 30.34	— 4 19 51.1	—1.11 —5.0	5
27	17 5 28	+ 1 32.00	— 3 43.5	4	21 47 49.09	— 1 52 27.2	—1.08 —5.7	6
29	16 16 17	— 0 9.83	+ 7 16.7	4	21 54 5.30	+ 0 30 25.4	—1.06 —6.2	7
Aprile 5	17 5 47	— 0 15.44	— 2 31.8	5	22 15 28.83	+ 8 0 53.8	—0.96 —7.9	8
8	16 43 36	+ 3 27.50	+ 3 37.9	3	22 24 21.02	+ 10 52 9.7	—0.90 —8.4	9

Luoghi medii delle stelle di confronto.

*	α 1888.0	δ 1888.0	Autorità	*	α 1888.0	δ 1888.0	Autorità
1	21 ^h 3 ^m 8 ^s 95	— 21° 0' 16".3	B.A.C. 7343	6	21 ^h 46 ^m 18 ^s 17	— 1° 48' 38".0	W ₁ 21 ^h 1050
2	21 21 35.11	— 12 9 1.2	B.A.C. 7451	7	21 54 16.19	+ 0 23 14.9	W ₁ 21 ^h 1225
3	21 30 53.28	— 10 40 29.4	Lal. 42058	8	22 15 45.23	+ 8 3 33.5	W ₁ 22 ^h 279
4	21 34 26.20	— 6 52 37.1	Lam ₃ 4345	9	22 20 54.42	+ 10 48 40.2	W ₁ 22 ^h 408
5	21 38 45.15	— 4 32 1.8	Lam ₃ 4367				

Annotazioni.

Marzo 16. Cometa visibile ad occhio nudo: coda lunga 2°, diretta a Lal. 41529 a 16^h 41^m. Nucleo un poco meno luminoso di 18 Aquarii di 6^a. Nello spettro lineare del nucleo si distingue bene il rosso: tracce delle bande degli idrocarburi. A 17^h 48^m la cometa scompare per il chiarore dell'aurora.

Marzo 19. Cometa visibile ad occhio nudo. Il nucleo pare allungato e diviso in due, forse perchè seguito da breve pennacchio. Colore rossiccio anche nella chioma. Coda lunga $1^{\circ}28'$ più una debole sfumatura fino a circa 2° : lato Sud più lucido del lato Nord, ma questo è più definito. A 16^h30^m la coda passa per Lal. 41651, la quale stella dista $31'$ dal nucleo, $3'$ dal lato australe e $6'$ dal lato boreale della coda.

Marzo 20. Coda lunga $1^{\circ}40'$ convessa a Nord, più lucida a Sud. Nello spettro oltre le tracce delle bande degli idrocarburi, pare anche di vedere delle zone oscure che interrompono lo spettro lineare del nucleo. A 17^h la cometa si vede ancora ad occhio nudo; a 17^h46^m scompare nel refrattore.

Marzo 23. Cometa visibile ad occhio nudo come stella di 5^a . Nucleo in forma di punto vivissimo, seguito da pennacchio lucido, diretto un poco a Sud dell'asse della coda; questa è lunga $1^{\circ}40'$ più debole sfumatura fino circa a $2\frac{1}{2}^{\circ}$; a $16'$ dal nucleo al lato Sud nebulosità diffusa fortemente divergente. Nello spettro si riconoscono il rosso ed il violetto; nella chioma spettro continuo, debole, nel verde, con tracce di bande. A 17^h27^m il lato Nord della coda passa per Lam₃ 4345. A 17^h46^m la cometa scompare.

Marzo 25. Coda lunga $1^{\circ}40'$ più debole sfumatura. A 16^h45^m l'asse della coda passa per Lam₃ 4367.

Marzo 29. Nucleo lucido come W₁ 22^h1225 di 8^a . Pennacchio assai distinto, presso a poco coincidente coll'asse della coda, lungo $6'$, coll'angolo di posizione a 16^h45^m di 256° . Coda convessa a Nord.

Marzo 31. Cometa visibile ad occhio nudo. Pennacchio ben distinto fino a $5'$, sfumato fino ad $8'$ dal nucleo: angolo di posizione a 16^h15^m 258° .

Aprile 5. Nucleo meno distinto di prima. Pennacchio lungo $10'$ coll'angolo di posizione 263° a 16^h52^m . Coda più definita al lato Nord, lunga $1^{\circ}38'$, larga $5'$ a $8'$ dal nucleo e $18'$ a $53'$ dal nucleo. A 16^h18^m la stella Lal. 43406 è sul bordo australe, la stella W₁ 22^h171 è sul bordo boreale.

Aprile 7. Colorazione rossa del nucleo non più sensibile. Pennacchio un poco a Sud dell'asse della coda, lungo $5'$ nella parte più lucida, $16'$ fino all'ultima sfumatura: a 16^h30^m angolo di posizione 261° . Col chiarore dell'alba si vede solo il nucleo, il pennacchio e la chioma in forma di falce. Coda larga $15'$ a $44'$ dal nucleo.

Aprile 8. Cometa visibile ad occhio nudo. A 15^h35^m l'asse della coda è nella direzione di W₁ 22^h423. Coda lunga $1^{\circ}38'$, convessa a Nord. Pennacchio distinto fino a $6'$ dal nucleo poi confuso nella coda: è meno lucido di prima: a 16^h10^m angolo di posizione 264° .

G. Cacciatore.

Beobachtungen des Cometen 1888... (Sawerthal).

1888	Mittl.Ortszt.	$\Delta\alpha$	$\Delta\delta$	Vgl.	α app.	$\log p.\Delta$	δ app.	$\log p.\Delta$	Red. ad l. app.	*
------	---------------	----------------	----------------	------	---------------	-----------------	---------------	-----------------	-----------------	---

Auf der Sternwarte in Hamburg von Dr. W. Luther.

April 15	15 ^h 55 ^m 22 ^s	+0 ^m 12 ^s 54	+ 0' 54".8	—	22 ^h 44 ^m 20 ^s 91	9.554 _n	+16° 47' 1".7	0.810	—0°82 — 9".5	1
22	15 23 6	—0 6.62	— 3 57.7	—	23 3 14.76	9.575 _n	+21 47 41.3	0.803	—0.75 —10.4	2

April 15. Beobachtung in der Morgendämmerung ohne künstliche Beleuchtung an dunklen Fäden. Luft gut. Der Vergleichstern bedarf der Neubestimmung. — April 22. Die Helligkeit des Kerns ist gleich der eines Sterns 9.5 Gr.

Am Refractor der Sternwarte in Kiel von Dr. E. Lamp.

April 12	15 59 56	+3 32.34	— 2 51.0	1	22 35 53.58	9.547 _n	+14 21 37.0	0.830	—0.85 — 9.1	3
12	15 59 56	—5 19.16	— 2 36.3	1	22 35 53.55	9.547 _n	+14 21 37.6	0.830	—0.89 — 9.2	4
12	15 59 56	—5 38.25	—	1	22 35 53.58	9.547 _n	—	—	—0.89 —	5
25	15 17 32	+0 48.39	— 5 49.9	10	23 10 58.68	9.573 _n	+23 42 49.1	0.801	—0.70 —10.7	6
25	15 17 32	—1 59.51	+ 2 56.8	10	23 10 58.92	9.573 _n	+23 42 49.8	0.801	—0.72 —10.7	7
26	14 54 55	+0 58.72	+ 3 33.6	10	23 13 28.50	9.578 _n	+24 19 1.8	0.812	—0.70 —10.8	8
26	14 54 55	—2 31.71	— 0 49.0	10	23 13 28.67	9.578 _n	+24 18 55.7	0.812	—0.70 —10.8	9

April 12. Beobachtung abgebrochen wegen aufsteigenden Nebels und heller Dämmerung. Der Comet erscheint als grosse verwaschene Nebelmasse.

Mittlere Oerter der Vergleichsterne für 1888.0.

*	α 1888.0	δ 1888.0	Autorität	*	α 1888.0	δ 1888.0	Autorität
1	22 ^h 44 ^m 9 ^s 19	+16° 46' 16".4	Anon. 9.5 (nicht in DM.) Anschl. an Rū. 10613	5	22 ^h 41 ^m 32 ^s 72	+14° 17' 28".3	Gl. 5944
2	23 3 22.13	+21 51 49.4	B. Z. 319	6	23 10 10.99	+23 48 49.7	W ₂ 23 ^h 161-2 corr.
3	22 32 22.09	+14 24 37.1	Gl. 5891	7	23 12 59.15	+23 40 3.7	W ₂ 23 ^h 227 corr.
4	22 41 13.60	+14 24 23.1	Gl. 5942	8	23 12 30.48	+24 15 39.0	W ₂ 23 ^h 219 corr.
				9	23 16 1.08	+24 19 55.5	W ₂ 23 ^h 291-2 corr.

Bemerkung von Dr. E. Lamp. Die Sternpositionen Nr. 6-9 sind nach Kön. Beob. Bd. 37 II pag. V und XV corrigirt worden. Die Correctionen betragen: für B. Z. 325 +0^s55 und +2".0, für B. Z. 488 +0^s27 und —6".0.