P. S. vom 26. Dec. Ich glaube nunmehr den Grund gefunden zu haben, weshalb die Bahn des Cometen 1889 I so stark von der Parabel abweicht. Im Jahre 1882 kreuzte der Comet die Uranusbahn in einem Winkelabstand von 10° helioc.; die Distanz ging bis auf etwa 3 herab. Hieraus folgt eine Störung, welche im verlangten Sinne verlief und deren Grösse wegen der langen Dauer ihrer Wirkung auch ziemlich beträchtlich anwachsen konnte. Auch ohne genauere Rechnung — die erst im Anschluss an die definitive Bahnbestimmung auszuführen wäre — kann man wohl schliessen, dass auch bei diesem Cometen die Bahn ursprünglich eine Parabel war.

A. Berberich.

Beobachtungen des Cometen 1889 IV

angestellt mit dem $10\frac{1}{2}$ zölligen Refractor der Sternwarte in München von Dr. F. Bauschinger.

(Fortsetzung zu A. N. 2916.)

1889	M.Z. Münch.	$\Delta\alpha$	$\Delta\delta$	Vgl.	α app.	$\log p.A$	δ app.	$\log p.A$	Red ad l. app.	*	
Aug.	3	9 ^h 40 ^m 37 ^s	— 0 ^m 23 ^s 26	— 4' 45".2	15.5	14 ^h 33 ^m 55 ^s 72	9.530	— 2° 23' 34".5	0.825	+ 0 ^s 84 + 1".3	1
	4	9 12 34	— 0 26.35	— 0 27.1	15.5	14 40 10.28	9.490	— 0 22 27.5	0.818	+ 0.85 + 2.2	2
	8	8 48 47	+ 0 7.96	—	16.—	15 2 14.10	9.444	—	—	+ 0.88 —	3
	8	8 47 41	—	— 3 1.0	— 5	—	—	+ 6 38 56.0	0.780	— + 5.2	3
Sept.	11	7 59 37	— 1 13.66	+ 12 15.5	5.5	16 39 26.99	9.470	+ 28 46 8.7	0.559	+ 0.65 + 14.1	4
	18	7 58 47	— 1 26.63	— 0 12.0	3.1	16 53 4.01	9.503	+ 30 17 20.6	0.548	+ 0.56 + 14.8	5
	19	8 28 44	+ 1 24.66	— 0 30.4	9.3	16 55 0.79	9.559	+ 30 28 46.6	0.582	+ 0.53 + 14.7	6
	24	7 38 13	+ 0 38.23	— 1 30.9	15.5	17 4 25.91	9.491	+ 31 19 49.1	0.521	+ 0.47 + 15.0	7
	27	8 19 22	— 3 6.14	+ 9 0.1	12.4	17 10 9.12	9.574	+ 31 46 32.9	0.574	+ 0.45 + 15.3	8
Oct.	3	8 10 36	— 0 35.45	+ 0 5.6	15.5	17 21 28.13	9.583	+ 32 36 57.4	0.568	+ 0.35 + 15.4	9
	4	9 8 42	— 1 54.22	— 3 7.3	12.4	17 23 26.13	9.644	+ 32 44 56.4	0.646	+ 0.35 + 15.5	10
	15	7 58 4	— 1 29.00	— 0 57.7	12.4	17 44 23.20	9.605	+ 34 1 20.4	0.566	+ 0.20 + 15.7	11
	16	7 55 2	+ 0 10.47	— 2 38.7	16.5	17 46 19.09	9.605	+ 34 7 47.8	0.563	+ 0.18 + 15.6	12
	23	8 25 42	+ 1 21.99	— 5 45.4	6.2	18 0 4.73	9.651	+ 34 52 13.8	0.619	+ 0.09 + 15.5	13
	24	8 23 54	— 1 10.50	+ 9 26.4	9.3	18 2 3.16	9.652	+ 34 58 22.2	0.617	+ 0.10 + 15.6	14

In der Col. Vgl. bedeutet die erste Zahl die Zahl der Fäden, die zweite die Zahl der Einstellungen in Decl.

Mittlere Oerter der Vergleichsterne für 1889.0.

*	α 1889.0	δ 1889.0	Autorität	*	α 1889.0	δ 1889.0	Autorität
1	14 ^h 34 ^m 18 ^s 14	— 2° 18' 50".6	Sj.	8	17 ^h 13 ^m 14 ^s 81	+ 31° 37' 17".5	AG. Leiden (2 Beob.)
2	14 40 35.78	— 0 22 2.6	$\frac{1}{3}$ (M ₁ + 2 Gött.)	9	17 22 3.23	+ 32 36 36.4	AG. Leiden (1 Beob.)
3	15 2 5.26	+ 6 41 51.8	$\frac{1}{3}$ (2 M ₁ + Sj.)	10	17 25 20.00	+ 32 47 48.2	AG. Leiden (1 Beob.)
4	16 40 40.00	+ 28 33 39.0	Pulkowa.	11	17 45 52.00	+ 34 2 2.4	AG. Leiden (1 Beob.)
5	16 54 30.08	+ 30 17 17.8	AG. Leiden (1 Beob.)	12	17 46 8.44	+ 34 10 10.9	AG. Leiden (1 Beob.)
6	16 53 35.60	+ 30 29 2.3	AG. Leiden (1 Beob.)	13	17 58 42.65	+ 34 57 43.7	BB.VI
7	17 3 47.21	+ 31 21 5.0	AG. Leiden (2 Beob.)	14	18 3 13.56	+ 34 48 40.2	AG. Leiden (2 Beob.)

Bemerkungen.

Aug. 3 — Sept. 11. Sehr sichere Beobachtungen des ziemlich hellen mit einem deutlichen Kern versehenen Cometen.

Sept. 18 und Sept. 19. Wegen sehr dunstiger Luft der Comet schwierig zu beobachten.

Sept. 24. Ausgezeichnete Luft. Der Comet hat einen Kern 9. Grösse, eine recht helle runde Coma, von der aus sich ein matter, gerader Schweif im Parallel und der Richtung der täglichen Bewegung entgegengesetzt erstreckt.

Von Oct. 3 an erschien mir der Comet sehr matt und unbestimmt und sind daher die Messungen, mit Ausnahme von Oct. 16, wo wir vorzügliche Luft hatten, nicht so sicher wie die früheren. Die Beobachtung von Oct. 24 ist mehr Schätzung als Messung, da der Comet am hellen Faden verschwand.

München 1889 Oct. 26.

Dr. F. Bauschinger.