*	BD.		α 1902.0	δ 1902.0	Epoca	Oss.	A. G. — Arc.	
17	— 0°4129	8 ^m 5	20 ^h 51 ^m 51 ^s 71	— 0° 27' 23"8	1902.64	3.3	+0 ^s 19	+2"7
18	— 0.4135	9.2	20 53 55.73	— 0 36 29.5	.65	4.3	+0.05	+0.2
19	— 0.4143	8.8	20 55 14.67	— 0 25 4.3	.66	3.2	+0.01	+1.7
20	— 0.4148	8.8	20 57 3.93	— 0 24 10.9	.63	4.4	+0.08	—1.2
21	—10.5635	9.1	21 11 28.48	—10 33 3.0	.64	3.4	—	—
22	—10.5636	7.2	21 11 41.16	—10 32 39.0	.63	4.5	—	—
23	—12.6433	9.0	23 4 31.08	—12 34 37.1	.65	1.1	—	—
24	—12.6435	9.0	25 4 37.27	—12 37 7.8	.64	3.2	—	—
25	+56. 29	9.0	0 10 44.86	+56 34 8.6	.82	2.2	—0.20	—0.7
26	+56. 31	7.2	0 11 51.23	+56 21 55.7	.82	2.2	+0.33	0.0
27	+55.2710	9.2	22 12 5.01	+55 38 13.9	.83	1.1	—	—
28	+55.2714	7.8	22 13 24.86	+55 41 14.9	.83	1.1	—0.09	+1.4
29	+56.2978	7.2	23 12 30.47	+57 6 49.1	.82	2.2	+0.13	—0.2
30	+56.2979	9.2	23 13 41.09	+57 14 29.4	.82	1.2	—	—

L'ultima colonna A.G. — Arc., contiene i risultati dei confronti delle posizioni dei cataloghi dell'Astronomische Gesellschaft con le posizioni di Arcetri meno che per le stelle, * 21, * 22, * 23, * 24, non ancora pubblicate da A.G. e trovate in altri cataloghi dai quali si ottenne:

* 21.
 W_1 21^h179 (1822.82) — Arcetri = —0^s67 —4"0
 Sa_3 2387 (1857) — » = —0.86 +0.8

* 22.
 $Ll.$ 41287 (1794.64) — Arcetri = —0^s72 +4"5
 $Ll.$ 41288 (1800.81) — » = +0.74 +6.4
 W_1 21^h184 (1822.82) — » = +0.48 —1.9
 M_1 27834 (1846.04) — » = +0.12 +0.7
 $Rü.$ Nach. 21^h29 (1850) — » = +0.01 —0.3
 Sa_3 2388 (1857) — » = —0.21 +3.3

$Sj.$ 8592 (1862.65) — Arcetri = —0^s16 +4"0
 $Cord.$ GC. 29196 (1878.73) — » = 0.00 +2.8
 Rad_3 5740 (1888.03) — » = —0.02 +1.7

* 23.
 W_1 23^h12 (1823.33) — Arcetri = +0^s56 +0"4
 $Y.$ 10476 (1861.4–67.9) — » = +0.11 —0.7

* 24.
 W_1 23^h14 (1823.33) — Arcetri = +0^s29 —2"4
 $Y.$ 10479 (1861.7–59.5) — » = +0.07 +2.8

Arcetri-Firenze, 1903 Aprile 16.

B. Viaro.

Beobachtungen des Kometen 1902 III

am 6.4-zölligen Refraktor (Kreismikrometer) der Sternwarte in Tokyo von K. Sotome.

1902	M. Z. Tokyo	$\Delta\alpha$	$\Delta\delta$	Vgl.	α app.	$\log p.\Delta$	δ app.	$\log p.\Delta$	Red. ad l. app.	*
Okt. 12	8 ^h 22 ^m 38 ^s	—0 ^m 32 ^s 95	+ 7' 55"2	12.12	18 ^h 56 ^m 58 ^s 59	9.560	+29° 31' 6"8	0.255	+2 ^s 09 +28"3	1
12	9 48 33	+0 40.57	— 9 21.8	10.10	18 56 15.20	9.690	+29 19 8.7	0.458	+2.07 +28.2	2
17	9 3 55	+0 45.97	—	9.—	18 12 37.13	9.661	—	—	+2.00 —	3
17	9 3 55	+1 6.96	—11 6.3	7.7	18 12 37.06	9.661	+15 7 59.8	0.625	+2.00 +20.9	4
18	9 13 13	—0 34.08	—	3.—	18 6 29	9.670	—	—	+2.02 —	5
18	9 13 13	+0 15.75	+11 25.6	2.2	18 6 29.38	9.670	+12 51 47.9	0.653	+2.00 +19.2	6
19	6 56 35	+1 53.22	— 9 42.6	5.5	18 1 30.41	9.501	+10 58 56.4	0.599	+2.00 +18.6	7
19	6 56 35	+1 39.66	—	7.—	18 1 30.58	9.501	—	—	+2.01 —	8
19	8 19 57	+1 20.90	— 2 3.1	5.4	18 1 11.82	9.631	+10 51 54.4	0.648	+2.01 +18.6	8
20	7 21 56	+0 48.56	—	8.—	17 56 23	9.560	—	—	+2.01 —	9
20	7 21 56	—	— 0 21.6	—5	—	—	+ 9 1 48.1	0.634	— +17.7	10
20	7 37 20	+0 46.52	+ 8 31.9	4.4	17 56 20.58	9.588	+ 9 0 30.0	0.640	+2.02 +17.6	11
21	6 24 28	+0 49.25	—	6.—	17 52 0.02	9.462	—	—	+2.02 —	12
21	6 24 28	—	—11 47.6	—5	—	—	+ 7 19 56.1	0.637	— +16.8	13
21	7 40 43	+0 34.55	— 8 16.5	5.6	17 51 45.32	9.602	+ 7 14 36.7	0.659	+2.02 +16.8	12
22	7 32 32	—1 51.31	—	8.—	17 47 34.76	9.599	—	—	+2.04 —	14
22	7 32 32	—	+ 1 18.8	—7	—	—	+ 5 37 28.9	0.671	— +15.8	15
23	7 39 21	—1 51.84	—	4.—	17 43 40.85	9.616	—	—	+2.05 —	16
23	7 39 21	—2 4.78	—	4.—	17 43 40.72	9.616	—	—	+2.06 —	17

1902	M. Z. Tokyo	$\Delta\alpha$	$\Delta\delta$	Vgl.	α app.	$\log p.\Delta$	δ app.	$\log p.\Delta$	Red. ad l. app.	*
Okt. 23	7 ^h 39 ^m 21 ^s	—	+10' 51"4	-4	—	—	+ 4° 7' 0"2	0.684	— +15"2	18
Nov. 6	6 5 25	-2 ^m 41 ^s 70	+10 55.3	5.5	17 ^h 5 ^m 35 ^s 75	9.619	- 8 58 58.3	0.749	+2 ^s 07 + 8.2	19
	6 7 2 34	-2 47.46	+ 9 22.7	7.7	17 5 29.99	9.667	- 9 0 30.9	0.737	+2.07 + 8.2	19
	7 6 27 36	+1 27.64	—	9.-	17 3 11.57	9.648	—	—	+2.06 —	20
	7 6 27 36	+1 46.20	+ 1 40.3	8.5	17 3 11.61	9.648	- 9 36 40.9	0.741	+2.06 + 7.5	21
	8 6 15 43	-3 34.91	+11 28.7	6.7	17 0 49.87	9.644	-10 12 4.0	0.744	+2.08 + 7.5	22
	9 6 4 33	+1 26.67	+ 2 8.1	5.5	16 58 26.13	9.641	-10 46 22.7	0.748	+2.06 + 6.8	23
	10 6 12 38	+6 9.42	-11 20.5	4.3	16 55 58.14	9.654	-11 19 59.0	0.743	+2.04 + 6.1	24
	11 6 10 51	+0 51.71	+ 3 15.8	6.5	16 53 27.93	9.658	-11 52 23.2	0.742	+2.06 + 6.2	25

Mittlere Örter der Vergleichsterne.

*	α 1902.0	δ 1902.0	Autorität	*	α 1902.0	δ 1902.0	Autorität
1	18 ^h 57 ^m 29 ^s 45	+29° 22' 43"3	AG. Cambr. 9488	14	17 ^h 49 ^m 24 ^s 03	+ 5° 42' 14"7	AG. Leipzig II 8158
2	18 55 32.56	+29 28 2.3	" " 9449	15	17 46 29.66	+ 5 35 54.3	Kü. (BD. +5°35'23)
3	18 11 49.16	+15 12 40.7	AG. Berlin A 6693	16	17 45 30.64	+ 4 6 4.5	AG. Albany 5952
4	18 11 28.10	+15 18 45.2	" " 6688	17	17 45 43.44	+ 4 5 25.3	" " 5954
5	18 7 1	+12 46	BD. +12°34'18	18	17 45 27.82	+ 3 55 53.6	" " 5949
6	18 6 11.63	+12 40 3.1	AG. Leipzig I 6464	19	17 8 15.38	- 9 10 1.8	Rad ₃ 4477
7	17 59 35.19	+11 8 20.4	" " 6398	20	17 1 41.87	- 9 39 36.7	M ₁ 13513
8	17 59 48.91	+10 53 38.9	" " 6401	21	17 1 23.35	- 9 38 28.7	M ₁ 13506
9	17 55 33	+ 9 4	BD. +9°35'32	22	17 4 22.70	-10 23 40.2	1/2 (M ₁ 13591 + Rad ₃ 4461)
10	17 55 53.21	+ 9 1 52.0	Toulouse I 2781	23	16 56 57.40	-10 48 37.6	1/2 (M ₁ 13393 + Rad ₃ 4426)
11	17 55 32.04	+ 8 51 40.5	AG. Leipzig II 8220	24	16 49 46.68	-11 8 44.6	Paris 21335
12	17 51 8.75	+ 7 22 36.4	" " 8170	25	16 52 34.16	-11 55 45.2	M ₁ 13274
13	17 51 28.99	+ 7 31 26.9	M ₂ 6951				

Sternwarte Tokyo, 1903 Mai 30.

K. Sotome.

Ein merkwürdiges Meteor vom 28. Juni 1903.

Von P. Götz.

Am 28. Juni 1903 wurde vom Unterzeichneten eine interessante Meteorerscheinung beobachtet. Durch ein kurzes Aufblitzen und ein plötzliches Hellwerden des Himmels aufmerksam gemacht, gewahrte ich in der Gegend des Zenits einen ca. 15° langen und 1/2° breiten von E nach W ausgedehnten Lichtstreifen. Er hatte ungefähr die Form, die der Andromedanebel für das unbewaffnete Auge hat, nur war er sehr viel heller und größer. Auch die Helligkeitsverteilung war ähnlich: die beiden Enden weniger intensiv leuchtend als die Mitte, die anfangs so hell wie der Vollmond strahlte. Diese ungeheure Lichtentfaltung dauerte aber nur wenige Augenblicke. Die Helligkeit der centralen Verdichtung sank fast sofort auf die der äußeren Partien und dann wurde der ganze Streifen schwächer und schwächer. Gleichzeitig spaltete er sich im Osten. Während der südliche Teil ziemlich rasch verblaßte, ballte sich der nördliche kugelig zusammen und begann langsam nach Süden zu ziehen. In etwa 70° Höhe breitete sich die leuchtende Staubmasse wieder von W nach E aus, immer südwärts ziehend. Der Streifen war jetzt bereits schwächer als die Milchstraße, bis zu der er sich hin erstreckte; dennoch konnte er noch weiter verfolgt werden, bis er in ihr verschwand. Erst 25

Minuten nach Beginn der Beobachtung war die letzte Spur verloren.

Auf meinen Ruf war Prof. Wolf herbeigeeilt und hatte mit mir zusammen den weiteren Verlauf der Erscheinung beobachtet. Es ergab sich:

11^h 53^m M. E. Z. p. m. Aufleuchten des Meteors. Der Lichtstreifen hat eine Ausdehnung von $\alpha = 16^h 20^m$ und $\delta = +44^\circ$ nach $\alpha = 17^h 40^m$ und $\delta = +58^\circ$. Erst nach etwa 5^m beginnt die Südwärtsbewegung. Die Staubwolke liegt: 12^h 1^m um π Herculis. Dann breitet sie sich wieder von W nach E aus.

12^h 4^m reicht sie von $\alpha = 17^h 10^m$ und $\delta = +25^\circ$ nach $\alpha = 18^h 40^m$ und $\delta = +28^\circ$,

12^h 7^m von $\alpha = 17^h 10^m$ und $\delta = +20^\circ$ im Parallelkreis bis zur Milchstraße;

12^h 10^m geht der Streifen durch α Herculis,

12^h 18^m ist er noch zwischen σ und γ Ophiuchi ganz schwach zu sehen.

Die graphisch abgelesenen Azimute und Höhen dieser einzelnen beobachteten Punkte in der scheinbaren Fallrichtung sind: