Elemente und Ephemeride des Kometen 1905 b.

Aus den Beobachtungen Bamberg Nov. 18 (A. N. 4055, RA. $+2^m 25^s.2$ korrigiert), Nov. 20 Utrecht und Nov. 23 Bamberg hat Herr *M. Ebell* mit Berücksichtigung der Korrekturen für Aberration und Parallaxe die folgenden neuen Elemente berechnet:

$$\begin{aligned} T &= 1905 \text{ Okt. } 25.7163 \text{ M. Z. Berlin} \\ \omega &= 132^\circ 34'.9 \\ \Omega &= 222^\circ 55'.0 \\ i &= 140^\circ 37'.1 \\ \log q &= 0.02188 \end{aligned} \quad 1905.0$$

Der mittlere Ort wird vollkommen dargestellt.

Heliozentrische Äquatorealkoordinaten.

$$\begin{aligned} x &= [9.95514] r \cdot \sin(v + 6^\circ 52'.7) \\ y &= [9.83204] r \cdot \sin(v + 65^\circ 42'.5) \\ z &= [9.93024] r \cdot \sin(v + 114^\circ 1'.7) \end{aligned}$$

Aus den vorstehenden Elementen ist im Bureau der Astronomischen Nachrichten die folgende Ephemeride für 12^h M. Z. Berlin gerechnet worden.

1905	α	δ	$\log r$	$\log \Delta$	H
Nov. 17	3 ^h 23 ^m 21 ^s	+85° 34'.7	0.0486	9.4175	0.93
18	0 45 40	79 2.0	0.0508	9.3966	1.02
19	0 9 11	70 38.1	0.0530	9.3844	1.06
20	23 54 15	61 45.9	0.0554	9.3825	1.06
21	46 21	52 57.9	0.0578	9.3912	1.01
22	41 27	44 40.6	0.0604	9.4093	0.92
23	38 13	37 10.1	0.0628	9.4346	0.81
24	35 58	30 34.0	0.0654	9.4649	0.69
25	34 20	24 51.5			
26	33 8	19 58.3	0.0707	9.5319	0.48
27	32 14	15 47.9			
28	31 34	12 14.3	0.0762	9.5994	0.35
29	31 4	9 10.6			
30	30 42	6 32.8	0.0818	9.6629	0.26
Dez. 1	30 26	4 15.4			
2	30 16	2 16.0	0.0876	9.7209	0.19
3	30 11	+ 0 30.8			
4	30 9	- 1 1.8	0.0935	9.7737	0.14
5	30 10	2 24.1			
6	30 14	3 37.3	0.0995	9.8215	0.11
7	30 21	4 43.0			
8	23 30 30	- 5 42.1	0.1056	9.8651	0.09

1905	α	δ	$\log r$	$\log \Delta$	H
Dez. 9	23 ^h 30 ^m 41 ^s	- 6° 35'.7			
10	30 53	7 24.1	0.1118	9.9049	0.07
11	31 7	8 8.1			
12	31 22	8 48.4	0.1180	9.9415	0.06
13	31 39	9 25.4			
14	31 57	9 59.3	0.1243	9.9752	0.05
15	32 16	10 30.5			
16	32 36	10 59.3	0.1306	0.0064	0.04
17	32 58	11 25.9			
18	33 20	11 50.6	0.1370	0.0354	0.04
19	33 43	12 13.5			
20	34 7	12 34.8	0.1433	0.0625	0.03
21	34 32	12 54.7			
22	34 57	13 13.2	0.1497	0.0878	0.03
23	35 23	13 30.5			
24	35 50	13 46.7	0.1561	0.1115	0.02
25	36 17	14 1.8			
26	36 46	14 16.0	0.1624	0.1338	0.02
27	37 15	14 29.3			
28	37 44	14 41.8	0.1687	0.1548	0.02
29	38 14	14 53.6			
30	23 38 45	-15 4.7	0.1750	0.1747	0.02

Zur Übersicht über die Sichtbarkeitsverhältnisse des Kometen vor der Entdeckung haben wir ferner noch die folgenden Örter für M. Z. Berlin gerechnet:

1905	α	δ	$\log \Delta$	H
Nov. 1 12 ^h	11 ^h 7 ^m 9 ^s	+43° 53'.9	9.8664	0.13
5 12	11 5 16	48 29.5	9.7782	0.19
9 12	11 0 49	55 46.0	9.6709	0.31
13 12	10 45 21	68 24.0	9.5428	0.54
15 12	10 10 36	+78 8.0	9.4757	0.73

1905	α	δ	$\log \Delta$	H
Nov. 16 12 ^h	8 ^h 54 ^m 57 ^s	+83° 44'.6	9.4446	0.83
17 0	6 49 38	85 54.6	9.4304	0.88
17 3	5 58 59	86 8.6	9.4270	0.89
17 6	5 3 57	86 10.2	9.4237	0.91
17 12	3 23 21	+85 34.7	9.4175	0.93

Der Komet ist hiernach gerade im geringsten Abstand vom Pol entdeckt worden. Vielleicht gelingt es, ihn jetzt noch nachträglich auf photographischen Platten aus der ersten Novemberhälfte aufzufinden.

Als Einheit der Helligkeit gilt die Helligkeit am 18. November zur Zeit der Bamberger Beobachtung, 7^h Berlin.

Kiel, 1905 Nov. 29.

H. Kreutz.

Bemerkung zu Graff, BD.-Sterne, A. N. 4050.

Zu der Notiz von Herrn Graff in A. N. 169.280 betreffend den Stern BD. — 1°4469 ist nachzutragen, daß an der zitierten Stelle in A. N. 74.208 die Nummer falsch angegeben ist und sich die Bemerkung Argelanders auf — 1°4468 bezieht.

Bonn, 1905 Okt. 12.

F. Küstner.