Elemente des Cometen 1888... (Sawerthal)

berechnet von Prof. E. Becker, Director der Sternwarte in Strassburg.

Aus Cap Febr. 18, Palermo März 13 und Strassburg März 27 wurde gefunden:

$$\begin{aligned} T &= 1888 \text{ März } 16.9866 \text{ M. Z. Berlin} \\ \pi &= 245^\circ 18'.4 \\ \omega &= 359 \ 48.4 \\ \Omega &= 245 \ 30.0 \\ i &= 42 \ 16.5 \\ \log q &= 9.84452 \end{aligned} \quad \text{Mittl. Aequ. 1888.0}$$

Mittlere Beobachtung (R—B):

$$\Delta\lambda = +0.69$$

$$\Delta\beta = +0.05$$

Strassburg i. E., 1888 April.

E. Becker.

Elliptische Elemente und Ephemeride des Cometen 1888... (Sawerthal).

Die folgenden Elemente sind abgeleitet aus den Beobachtungen März 13 Palermo, März 24 Rom und April 5 Kiel. Vorher waren sämtliche mir bisher bekannt gewordenen Beobachtungen mit einer Ephemeride nach Herrn Prof. Krueger's Elementen*) verglichen worden. Die Position März 13 scheint etwas fehlerhaft zu sein, doch giebt auch Nizza März 14 eine ähnliche Differenz gegen die Ephemeride. Eine Parabel genügt jedoch nicht, um jene drei Oerter genügend darzustellen. Etwas besser schliesst sich die folgende, durch Variation der Distanzen März 13 und April 5 gefundene Ellipse an die Beobachtungen März 24 Rom und Febr. 18 Cap an. Die Abweichungen sind aber immer noch viel zu gross, als dass durch die Rechnung eine Ellipticität der Bahn bewiesen wäre. Ich erlaube mir indessen, die Resultate hier mitzutheilen, weil die Ephemeride von der in A. N. 2834 in dem von den Beobachtungen geforderten Sinne abzuweichen scheint.

$$\begin{aligned} T &= 1888 \text{ März } 17.03393 \text{ M. Z. Berlin} \\ \omega &= 359^\circ 55' \ 3''.5 \\ \Omega &= 245 \ 24 \ 0.7 \\ i &= 42 \ 15 \ 27.1 \\ \log e &= 9.998408 \\ \log q &= 9.844365 \end{aligned} \quad \text{Mittl. Aequ. 1888.0}$$

Darstellung der Beobachtungen (B—R):

	Febr. 18	März 24
$\cos\beta \, d\lambda$	+43".1	—12".8
$d\beta$	—12.8	—2.2

Heliocentrische Aequatoreal-Coordinten:

$$\begin{aligned} x &= [9.898341] r. \sin(v+328^\circ 10' \ 38''.7) \\ y &= [9.999690] r. \sin(v+236 \ 20 \ 13.1) \\ z &= [9.787174] r. \sin(v+323 \ 42 \ 28.8) \end{aligned}$$

Ephemeride für 12^h M. Z. Berlin.

1888	α app.	δ app.	$\log r$	$\log A$	H	1888	α app.	δ app.	$\log r$	$\log A$	H
April 28	23 ^h 18 ^m 8 ^s	+25° 26'.2	0.0360	0.1831	0.23	Mai 14	23 ^h 54 ^m 23 ^s	+33° 23'.4	0.1189	0.2355	0.13
29	20 36	26 0.6				15	56 26	33 48.7			
30	23 2	26 34.3				16	23 58 27	34 13.6			
Mai 1	25 26	27 7.4				17	0 0 26	34 38.1			
2	27 49	27 39.8	0.0579	0.1975	0.20	18	2 24	35 2.1	0.1376	0.2465	0.11
3	30 10	28 11.6				19	4 20	35 25.7			
4	32 30	28 42.8				20	6 15	35 49.0			
5	34 48	29 13.4				21	8 8	36 11.9			
6	37 5	29 43.3	0.0790	0.2111	0.17	22	10 0	36 34.4	0.1556	0.2567	0.09
7	39 20	30 12.6				23	11 50	36 56.6			
8	41 34	30 41.4				24	13 38	37 18.4			
9	43 46	31 9.7				25	15 25	37 39.9			
10	45 56	31 37.4	0.0993	0.2237	0.15	26	17 11	38 1.0	0.1728	0.2661	0.08
11	48 5	32 4.7				27	18 55	38 21.8			
12	50 13	32 31.4				28	20 38	38 42.4			
13	52 19	32 57.6				29	22 20	39 2.7			
14	25 54 23	+33 23.4	0.1189	0.2355	0.13	30	0 24 0	+39 22.6	0.1894	0.2747	0.07

Berlin 1888 April 10.

A. Berberich.

*) Die Darstellung der Capbeobachtung Febr. 18 durch diese Elemente ist in A. N. 2834 unrichtig angegeben; dieselbe wird R—B = —4' 26".4 in Länge und —3' 10".4 in Breite.