Elemente und Ephemeride des Cometen 1890 IV (Zona Nov. 15).

Dalla 1^a osservazione del 15 Nov. e da quelle del 17 e del 19 di Palermo fu calcolata dall' Ing. *G. Agnello* una prima orbita approssimata i cui elementi risultarono i seguenti:

$$\begin{aligned} T &= 1890 \text{ Lugl. } 27.713 \text{ t. m. Berlino} \\ \omega &= 328^{\circ} 53' \\ \Omega &= 86 \ 28 \\ i &= 155 \ 2 \end{aligned} \left. \begin{array}{l} \\ \\ \\ \end{array} \right\} \text{Equ. m. } 1890.0$$

$$\log q = 0.314$$

Indi dallo stesso ass. Ing. *Agnello* fu calcolata nuovamente l'orbita partendo dalle osservazioni del 15 (la 1^a) del 19 e del 23, ottenendo i seguenti elementi:

$$\begin{aligned} T &= 1890 \text{ Agosto } 2.69291 \text{ t. m. Berlino} \\ \omega &= 328^{\circ} 25' \ 27.1 \\ \Omega &= 85 \ 13 \ 6.8 \\ i &= 154 \ 7 \ 12.9 \end{aligned} \left. \begin{array}{l} \\ \\ \\ \end{array} \right\} \text{Equ. m. } 1890.0$$

$$\log q = 0.301557$$

Effemeride calcolata dall' Ing. *Agnello*. 12^h t. m. Berlino.

1890	α	δ	$\log r$	$\log \Delta$	H
Dic. 5	3 ^h 40 ^m 38 ^s	+34° 43' 2	0.39695	0.18859	0.81
9	3 20 36	+34 8.4	0.40160	0.20371	0.74
13	3 2 37	+33 24.2	0.40640	0.22150	0.67
17	2 46 49	+32 34.7	0.41122	0.24109	0.60

1890	α	δ	$\log r$	$\log \Delta$	H
Dic. 17	2 ^h 46 ^m 49 ^s	+32° 34' 7	0.41122	0.24109	0.60
21	2 33 7	+31 43.2	0.41605	0.26188	0.53
25	2 21 24	+30 52.4	0.42089	0.28334	0.47
29	2 11 26	+30 3.9	0.42573	0.30505	0.42

Per unità di H si è presa quella del giorno della scoperta Nov. 15.

Palermo 1890 Novembre.

T. Zona.

Elliptische Elemente und Ephemeride des Cometen 1890... (Spitaler Nov. 16).

Von meinem Cometen habe ich aus 1890 Nov. 16, Dec. 4 und Dec. 13, sämtliche Beobachtungen von mir angestellt, eine Parabel gerechnet, die den mittleren Ort sehr schlecht darstellte. Die Verbesserung derselben nach Hornstein's Methode besserte die Darstellung des mittleren Ortes, aber sie liess noch viel zu wünschen übrig. Herr *G. Rosmanith* fand schliesslich folgende elliptische Elemente, die den mittleren Ort im Sinne Beob. — Rechn. auf $d\lambda \cos \beta = -11''$, $d\beta = -10''$ darstellen.

$$\begin{aligned} T &= 1890 \text{ Oct. } 26.50833 \text{ M. Z. Berlin} \\ \pi &= 58^{\circ} 24' 28.2 \\ \Omega &= 45 \ 7 \ 51.2 \\ i &= 12 \ 51 \ 49.0 \end{aligned} \left. \begin{array}{l} \\ \\ \\ \end{array} \right\} \text{M. Aequ. } 1890.0$$

$$\begin{aligned} \varphi &= 28^{\circ} 11' 26.6 \\ \log a &= 0.537532 \\ \mu &= 554.2 \\ U &= 6.4 \text{ Jahre} \end{aligned}$$

Hiernach hat Herr *Rosmanith* die folgende Ephemeride für 12^h M. Z. Berlin berechnet:

1890-91	α	δ	$\log r$	$\log \Delta$
Dec. 20	5 ^h 0 ^m 55 ^s	+39° 33' 5	0.2744	9.9666
24	4 57 57	+39 52.4	0.2765	9.9755
28	4 55 28	+40 6.2	0.2787	9.9855
Jan. 1	4 53 36	+40 16.2	0.2810	9.9971
5	4 52 24	+40 22.5	0.2834	0.0094

1891	α	δ	$\log r$	$\log \Delta$
Jan. 5	4 ^h 52 ^m 24 ^s	+40° 22' 5	0.2834	0.0094
9	4 51 52	+40 25.5	0.2859	0.0226
13	4 51 58	+40 25.5	0.2885	0.0365
17	4 52 49	+40 23.5	0.2912	0.0509
21	4 54 24	+40 19.5	0.2940	0.0658

Helligkeit Jan. 5 = 0.71 in Bezug auf die Entdeckungszeit.

Währing 1890 Dec. 17.

R. Spitaler.

Berichtigungen zu Nr. 2999 Bd. 125 S. 391 Z. 15-10 v. u. Die ganze, den Stern Par. 5929 betreffende Bemerkung ist zu streichen.

- 3000 „ „ 401 Stern 5^h 38^m 25^s 17 Decl. lies: $-22^{\circ} 29' 55.7$
- „ „ 405 Stern 11^h 12^m 56^s 67 Decl. lies: $-13^{\circ} 59' 40.1$
- „ „ 408 Stern 12^h 22^m 22^s 02 Decl. lies: $-15^{\circ} 42' 27.2$, E. B. in Decl. lies: $-0^{\circ} 139$, Pos.-W. lies: $235^{\circ} 52'$
- „ „ 414 Stern 18^h 22^m 56^s 98 AR. lies: $18^{\circ} 23' 40.10$
- 3001 „ 126 „ 12 Z. 12 v. o. statt: 0.454 lies: 0.454
- 3007 „ „ 111 Z. 22 v. o. statt: -0.4 in Länge lies: -0.04 in Länge.

Inhalt zu Nr. 3009. *T. Wand*, Ueber die Integration der Differentialgleichungen, welche die Bewegungen eines Systems von Punkten bestimmen. 129. — *G. Celoria*, Osservazioni della Cometa 1889 V (Brooks). 137. — *E. E. Barnard*, Filar Micrometer Observations of Comet 1889 V (Brooks). 137. — *A. Berberich*, Zur Wiederauffindung des Cometen 1889 V (Brooks). 139. — *O. Knopf*, Elemente und Ephemeride des Cometen 1889 V (Brooks). 139. — *T. Zona*, Osservazioni della Cometa 1890 IV (Zona Nov. 15). 141. — *W. Luther*, Beobachtung des Cometen 1890 IV (Zona Nov. 15). 141. — *H. Kobold*, Beobachtungen von Cometen auf der Sternwarte in Strassburg. 141. — *T. Zona*, Elemente und Ephemeride des Cometen 1890 IV (Zona Nov. 15). 143. — *R. Spitaler*, Elliptische Elemente und Ephemeride des Cometen 1890... (Spitaler Nov. 16). 143. — Berichtigungen, 143.