

Elemente und Ephemeride des Cometen IV. 1870, von den Herren J. Palisa und L. Schulhof.

Für diesen Cometen rechnete ich und Herr L. Schulhof aus den 3 Beobachtungen:

1870	Mittlere Ortszeit.	App. α	App. δ
Nov. 23	17 ^h 52 ^m 15 ^s Karlsruhe	12 ^h 42 ^m 33 ^s 36	— 3° 29' 19" 9
24	16 45 22 Wien	12 57 12,38	— 3 46 38,1
26	17 51 41 Leipzig	13 35 7,18	— 4 28 53,1

nachfolgende Elemente und Ephemeride.

Wir benutzten dazu die im *Oppolzer'schen* Lehrbuche für den Ausnahmefall gegebenen Formeln, da derselbe für diesen Cometen eintritt.

Die aus der 6stellig geführten Rechnung folgenden Resultate kürzten wir jedoch ab, da die Vergleichung mit der Krakauer Beobachtung vom 25. und der Bonner Beobachtung vom 28. Nov. eine zu grosse Differenz in AR zeigte indem B.—Eph. = +8' wird. Die Declinationen stimmen jedoch gut. Die Erklärung dieser Differenz wohl in der Unsicherheit der ersten Beobachtung liegen.

Die gefundenen Elemente sind:

$$T = 1870 \text{ Dec. } 19,9135 \text{ m. Berl. Zt.}$$

$$\pi = 186^\circ 17' 42'' 2$$

$$\Omega = 94 \ 47 \ 33,8 \left\{ \begin{array}{l} \text{Scheinb. Aeq. 1870,0} \\ i = 146 \ 53 \ 1,0 \end{array} \right.$$

$$\log q = 9,58327$$

Der mittlere Ort wird im Sinne B—R dargestellt:

$$d\lambda \cos \beta = +4'' 6$$

$$\Delta \beta = +9'' 4$$

Ephemeride.

12 ^h m. Berl. Zt.	α	δ	Log r	Log Δ
1870 Dec. 5	16 ^h 39 ^m 1	— 6° 57'	9,73575	9,67575
6	59,9	7 5		
7	17 18,8	12	9,70691	9,72265
8	35,7	20		
9	50,7	29	9,67813	9,77424
10	18 3,8	39		
11	15,2	51	9,65041	9,82635
12	25,1	8 5		
13	41,0	20	9,62518	9,87667
14	47,3	38		
15	52,6	58	9,60430	9,92356
16	57,0	9 19		
17	19 0,7	43	9,58982	9,96673
18	3,7	10 8		
19	6,1	35	9,58347	0,00573
20	8,1	11 3		
21	9,5	33	9,58613	0,04047
22	10,6	12 3		
23	11,4	34	9,59742	0,07031
24	12,0	13 6		
25	12,3	38	9,61591	0,09776
26	12,4	14 10		
27	12,5	41	9,63958	0,12104
28	12,4	15 13		
29	12,2	44	9,66646	0,14124
30	12,0	— 16 14		
31	11,8	44	9,69495	0,15882

Wien, 1870 December 3.

J. Palisa.

Beobachtungen des Cometen IV. 1870 auf der Hamburger Sternwarte.

Den neuen *Winnecke'schen* Cometen, haben wir in Folge der trüben Witterung erst mehrere Tage nach Eintreffen der telegraphischen Benachrichtigung von dessen Entdeckung auffinden können.

Die von Herrn *Pechüle* und mir bisher am Aequatoreal erhaltenen Beobachtungen sind die folgenden:

1870 Nov. 28	18 ^h 23 ^m 8 ^s mittl. Hamb. Zt.	Sch. AR = 14 ^h 20 ^m 1 ^s 84,	Sch. Decl. = — 5° 13' 39" 6.	Vergl. * a.	Vergl. 13.8
30	17 56 27	= 15 9 3,19	= — 5 54 13,1	= b	= 5.1
—	18 16 10	= 15 9 25,03	= — 5 54 36,2	= b	= 5.1

Mittlere Oerter der Vergleichsterne für 1870, 0.

a (9) 14^h 20^m 5^s 59 — 5° 15' 31" 8 Durch micrometrische Vergleichung mit Weisse 423.

b (8) 15 18 11,20 — 5 47 7,5 Santini 6, 295. Die Declination dieses Sterns bei Weisse um 10' zu nördlich.

Bei der letzten Beobachtung am 30. November, war der Comet in Folge seines tiefen Stande in der hellen Dämmerung ausserordentlich schwach, und nur mit grösster Mühe überhaupt noch zu sehen.

Hamburg, 1870 December 5.

George Rümker.

Inhalt.

(Zu № 1827.) Beobachtungen von Sonnenflecken. (53.) Von Herrn Prof. *Spörer* in Anclam. 33. — Schreiben des Herrn Prof. *J. G. Galle*, Directors der Sternwarte in Breslau, an den Herausgeber. 43. — Beobachtung des Cometen IV. 1870, von Herrn Dr. *B. Tiele*. 45. — Elemente und Ephemeride des Cometen IV. 1870, von den Herren *J. Palisa* und *L. Schulhof* 47. — Beobachtungen des Cometen IV. 1870 auf der Hamburger Sternwarte. 47. —