

ASTRONOMISCHE NACHRICHTEN.

N^o. 859.

Beobachtungen, Elemente und Ephemeride des Cometen II. 1853 von Herrn *C. Bruhns*.

	M. Zt. Berlin.	α .	δ .	Zahl d. Beob.
1853 April 14	13 ^h 54 ^m 42 ^s 1	305° 26' 12" 7	+12° 45' 6" 2	12 mit <i>a</i>
15	14 24 48,8	306 8 19,2	12 39 35,7	12 „ <i>a</i>
16	15 24 31,7	306 58 37,9	12 32 39,9	6 „ <i>b</i> , 6 mit <i>c</i>
19	15 22 33,5	310 23 20,6	+12 3 42,9	10 „ <i>d</i>

Mittlere Oerter der Vergleichsterne für 1853,0.

<i>a</i>	305° 56' 13" 0	+12° 48' 17" 0	B. Z. 97.
<i>b</i>	305 42 58,8	12 31 9,5	B. Z. 97 und Lal. 39470
η Delph. <i>c</i>	306 44 57,7	12 31 35,1	Taylor 9477 und Rümker.
<i>d</i>	309 31 0,5	+12 10 19,8	B. Z. 28.

Bei B. Z. 97 ist die Reductionstafel aus Weisse (siehe Einleit. p. V. u. X.) genommen; der Stern η Delphini kommt auch im Piazzini und Lalande vor, die daraus hergeleiteten Oerter weichen aber von Taylor und Rümker um etwa 6" in Rect. ab, welches vielleicht von der eignen Bewegung herkommt, bringt man aber die im Taylor angegebene Eigenbewegung an, so sind die Differenzen noch grösser, ich habe es daher vorgezogen nur das Mittel aus den beiden letzten Catalogen zu nehmen, und die Eigenbewegung zu vernachlässigen.

Aus den Beobachtungen von April 14, 16 und 19 habe ich folgende Elemente berechnet:

$$\begin{aligned}
 T &= 1853 \text{ Mai } 10,39998 \\
 \pi &= 201^{\circ} 12' 57'' 2 \quad \left. \begin{array}{l} \text{Mittl. Aequin.} \\ \Omega = 41 \ 12 \ 52,3 \end{array} \right\} 1853,0 \\
 i &= 57 \ 53 \ 3,0 \\
 \log. q &= 9,956398
 \end{aligned}$$

Bewegung retrograd.

Mittl. Ort R. — B. in Länge +13° 6'
in Breite — 2,8

Ephemeride für 0^h m. Berl. Zeit.

	α .	δ .	$\log. \Delta$
1853 April 22	21 ^h 0 ^m 1	+11° 21'	9,4260
23	21 11,4	10 50	
24	21 27,9	10 9	9,2969
25	21 50,9	9 2	
26	22 22,8	7 22	9,1310
27	23 12,0	+ 4 29	9,0383
28	0 25,1	— 0 7	8,9608
29	1 48,5	5 28	8,9726
30	3 26,6	10 25	8,9896
Mai 1	4 31,3	12 43	9,0775
2	5 14,2	13 41	9,1696
3	5 42,8	14 0	9,2535
4	6 2,6	14 12	9,3277
5	6 17,5	14 16	
6	6 27,6	—14 14	9,4486

	α .	δ .	$\log. \Delta$
1853 Mai 7	6 ^h 35 ^m 7	—14° 8'	
8	42,5	—14 4	9,5471
9	48,1	—14 0	
10	52,5	—13 56	
11	55,9	52	
12	6 58,8	48	9,6960
13	7 1,4	45	
14	3,7	42	
15	5,8	38	
16	7,4	35	9,8054
17	8,8	31	
18	10,1	28	
19	11,2	24	
20	7 12,2	—13 21	9,8912

Der Comet war am 19^{ten} April bei hellem Mondschein sehr glänzend, er glich einem Sterne 6. Grösse und hatte einen deutlichen, von der Sonne abgewandten, Schweif von 1½' Länge, der Kern war nach der der Sonne zugekehrten Seite mit einem Nebel umgeben. Seine Entfernung von der Erde betrug 0,35, er kommt der Erde immer näher und wird wohl am 26^{sten} d. Mts., wo er nur 0,12 entfernt ist, am glänzendsten erscheinen; wäre nicht grade heller Mondschein, so müsste man ihn mit unbewaffnetem Auge sehen können. Am 28^{sten} hat er seine grösste Nähe erreicht, es ist vielleicht möglich, ihn bei seiner Entfernung von 0,091 mit starken Fernröhren am Tage zu sehen, denn er geht für Europa schon nach der Sonne auf und vor ihr unter. Am 5^{ten} Mai verschwindet er eine halbe Stunde nach der Sonne unter dem Horizont, am 10^{ten} wo er im Perihel ist, etwa ¾ Stunden nach ihr und am 20^{sten} schon ¼ Stunde später. Eine interessante Erscheinung bietet er den Tropenländern und der südlichen Erdhälfte dar, wo man ihn noch einige Monate verfolgen können.

Berlin 1853, April 22.

Carl Bruhns.