

Schreiben des Herrn Dr. Förster an den Herausgeber.

Den Encke'schen Cometen, welchen wir am 4^{ten} October bei ungewöhnlich durchsichtiger Luft mit völliger Sicherheit zu erkennen meinten, haben wir im Laufe des October nicht mit derselben Sicherheit wiederfinden können. Zwar wurden am 8^{ten}, 26^{sten} und 31^{sten} Octoher verwaschene Objecte von mir beobachtet, welche die am 4^{ten} Oct. ermittelte Correction der Declination der Ephemeride von $-2'$ bestätigen, aber die Correction in Rectascension so schwankend liessen, dass ich zu keiner rechten Gewissheit weiter gelangen konnte, obschon die grösste Unsicherheit der Rectascension bei einem so schwachen Objecte natürlich und die Messung nach Positionswinkel und Distanz kaum thunlich ist. Endlich am 2^{ten} Nov., nach einem starken Niederschlage, der im Laufe des October gänzlich gefehlt hatte, trat der Comet sehr deutlich hervor und am 4^{ten} Nov. gelang eine noch bessere Beobachtung.

Berlin 1861 Nov. 6.

Wir fanden:

Nov. 4 $11^h 20^m 36^s$ $23^h 2^m 27^s 5$ $+12^\circ 25' 9''$

Der Vergleichstern war aus *Bessel's Zone 26:*

scheinb. Ort $23^h 1^m 29^s 24$ $+12^\circ 22' 3'' 6$
 $\wedge -*$ $+58,3$ $+3 5,6$

Nach dieser Beobachtung ist die Correction der Ephemeride

Nov. 4 $\Delta \alpha -0'0$ $\Delta \delta -2'3$,

also in Decl. völlig entsprechend der am 4^{ten} Oct. gefundenen (welche in dem Circular durch einen leicht aus den Zahlen zu verificirenden Schreib- oder Druckfehler als R-B. mit falschem Zeichen angesetzt ist), in Rectascension allerdings mehrere Secunden anders. Indessen ist doch die Realität unserer Wahrnehmung jetzt auch objectiv genügend bestätigt; vielleicht wird sie es auch noch genauer durch den weiteren Gang der Correction.

W. Förster.

Beobachtungen des Cometen II. 1861, von Herrn *Petit*, Director der Sternwarte in Toulouse.

Dates	T. m. d. Toul.	AR. \wedge	Décl. \wedge	Etoiles de comparaison.		Nombres de comp.	Autorités
				AR. app.	Décl. app.		
Juillet 1	14 ^h 58 ^m 5 ^s 47	A+(6 ^m 49 ^s 07)	A-(1' 15"8)	7 ^h 31 ^m 9 ^s 46	+57° 6' 36"0	1	A, anonyme.
1	14 58 5,47	7 ^h 37 58,84	+57° 5 21,7	7 35 15,86	+56 56 54,0	1	1422 Lal.
3	11 21 48,22	A+(6 27,15)	A-(10 57,5)	9 35 37,70	+66 20 45,8	2	A, anonyme, de 8 ^m 9 ^s grand.
3	11 39 23,33	9 42 57,45?	+66 11 5,9?	9 37 47,85?	+66 26 45,8?	2	2392 Radcl.? étoile doutex; l'instrument avait reçu un choc.; et le ciel s'est couvert avant qu'on ait pu prendre la collimation,
4	10 43 7,00	A-(2 32,84)	A-(17 14,2)	10 51 35?		2	A, anonyme et faible; le ciel se couvre avant qu'où ait pu prendre sa déclinaison.
5	11 4 8,35	11 45 46,43	+66 21 6,7	12 46 56,52	+65 59 43,8	2	22419 Lal.
5	11 9 51,28	11 45 57,96	+66 20 46,1	11 49 19,44	+66 1 7,9	3	22487 Lal.
7	9 36 23,82	12 54 54,96	+63 37 45,4	12 41 24,28	+63 32 28,3	3	4135 Rümk., 4300 assoc. Britan.
7	9 36 23,82	B+(9 52,46)	B-(6 44,7)			3	B, 2922 Radcl.
7	9 36 23,82	C+(5 18,50)	C-(5 24,7)	12 59 36,47	+63 43 10,2	3	C, anonyme; de 8 ^m à 9 ^s grand.
10	10 25 35,48	13 47 33,20	+59 21 37,4	13 45 43,35	+59 13 44,6	5	4497 Rümk., 3104 Radcl.
16	10 15 6,09	14 27 41,88	+53 58 59,0	14 22 44,03	+53 55 48,3	2	4721 Rümker.
16	10 15 6,09	14 27 41,62	+53 59 7,2	14 35 00,36	+54 2 27,1	2	4788 Rümker.
16	10 15 6,09	C-(3 39,78)	C+(9 49,1)	14 31 31,17	+53 49 23,1	2	C, anonymie; pet. étoil de 9. gr.
22	9 54 36,36	A+(5 17,71)	A-(14 53,0)	{ 14 39 4?	{ +51 12?	4	A, anon.; 8. grand. } les positions
22	9 54 36,36	B+(2 41,10)	B-(1 43,4)	{ 14 41 40,62?	{ +50 58 50,4?	4	B, anon.; 7. grand. } les positions absolues sont douteuses; mais les positions relatives tout exactes.
24	10 0 40,59	14 48 28,78	+50 12 43,8	14 51 49,45	+50 11 53,9	4	4937 assoc. Britan.; 3293 Radcl.
27	9 15 50,41	14 53 18,90	+49 16 14,2	14 45 00,33	+49 17 40,0	3	4907 assoc. Britan.; 4837 Radcl.; cette dernière étoile donnerait 49°16'18"2 au lieu de 49°16'14"2 pour la décl. de la comète.
27	9 15 50,41	14 53 18,87	+49 16 14,9	14 47 42,07	+49 14 37,2	3	4854 Rümker.
Août 8	9 11 31,09	A-(3 53,52)	A+(14 30,6)	{ 15 12 43?	{ +16 19?	3	A, anon.; 8. grand. } positions ab-
8	9 11 31,09	B-(5 45,59)	B+(7 26,3)	{ 15 14 34,07?	{ +46 26 4,2?	3	solues douteuses; positions relatives exactes. B, anon.; 8. grand. }
11	8 50 2,81	15 11 32,48	+46 4 37,1	15 13 34,47	+46 7 43,4	3	5030 Rümk.; 27992 Lal.; cette dernière étoile est en désaccord de 35" avec le première, pour la décl.
11	8 50 2,81	B-(4 51,00)	B-(5 19,4)			3	B, 28074 Lal.: donne avec Rümker 5030, une différence en décl. égale à 2' 18", sensiblement d'accord avec mon observation qui fournit 2' 14"; tandis qu'avec 27992 Lal. on trouve la difference 2' 53"4 trop forte de 35"4. Est ce un effet de mouvement propre, on tout simplement une erreur d'impression?

Herr *Petit* bemerkte in Bezug auf diese Beobachtungen :

„Elles ont été faites avec un réticule triangulaire que je trouve très commode et qui me fournit généralement de bons résultats, même quand je suis condamné, comme je l'étais cette fois, à observer seul et dans des conditions encore assez défavorable d'installation.“

Zweite Elemente und Ephemeride der Niobe, von Herrn *Auwers*.

Aus dem Mittel der Mannheimer und Pariser Beobachtungen vom 17^{ten} Aug. und den beiden am Heliometer gemachten

M. Zt. Königsb.	Scheinb. α (71)	Par.	Scheinb. δ (71)	Par.
Sept. 28 8 ^h 51 ^m 25 ^s	21 ^h 38 ^m 14 ^s 39	+0° 012	+0° 10' 53" 0	+3" 34
Nov. 3 8 35 46	21 36 41,54	+0,060	+0 29 36,1	+2,71

habe ich die folgenden neuen Elemente der Niobe berechnet:

1861 Nov. 0,5 mittl. Zt. Berl.

$$\begin{aligned} M &= 108^\circ 1' 16'' 7 \\ \pi &= 221 58 42,1 \\ \Omega &= 316 17 30,5 \\ i &= 23 17 57,5 \\ \varphi &= 9 58 55,8 \\ \mu &= 775" 41536 \\ \log a &= 0,4403148 \end{aligned}$$

Hieraus ist die folgende Ephemeride abgeleitet:

12 ^h Berlin	Scheinb. α	Scheinb. δ	$\log \Delta$	$\log r$
1861 Nov. 0	21 ^h 35 ^m 44 ^s	+0° 24' 9	0,4018	0,4731
1	36 3	26,5		
2	36 24	28,1		
3	36 46	29,9		
4	37 9	31,7	0,4120	0,4740
5	37 33	33,6		
6	37 58	35,6		
7	38 24	37,7		
8	38 51	39,8	0,4221	0,4748
9	39 19	42,0		
10	39 49	44,2		
11	40 20	46,6		
12	40 52	49,2	0,4320	0,4756
13	41 25	51,8		
14	41 58	54,4		
15	42 33	57,1		
16	43 9	+0 59,9	0,4418	0,4765
17	43 45	+1 2,7		
18	44 23	5,7		
19	45 2	8,8		
20	45 41	12,0	0,4514	0,4773
21	46 21	15,2		
22	47 3	18,5		
23	47 45	21,9		
24	48 28	25,4	0,4608	0,4781
25	49 12	29,0		

Königsberg 1861 Nov. 6.

12 ^h Berlin	Scheinb. α	Scheinb. δ	$\log \Delta$	$\log r$
1861 Nov. 26	21 ^h 49 ^m 57 ^s	+1° 32' 6		
	27	50 42	36,4	
	28	51 28	40,2	0,4699
	29	52 15	44,1	0,4789
	30	53 3	48,1	
Dec. 1	53 52	52,2		
2	54 41	+1 56,3	0,4788	0,4797
3	55 31	+2 0,6		
4	56 22	4,9		
5	57 13	9,3		
6	58 5	13,8	0,4875	0,4805
7	58 58	18,4		
8	21 59 52	23,1		
9	22 0 46	27,9		
10	1 41	32,7	0,4958	0,4813
11	2 36	37,6		
12	3 32	42,6		
13	4 29	47,7		
14	5 26	52,9	0,5039	0,4820
15	6 24	+2 58,1		
16	7 22	+3 3,4		
17	8 21	8,8		
18	9 20	14,3	0,5118	0,4828
19	10 20	19,8		
20	11 21	25,4		
21	12 22	31,1		
22	13 23	36,9	0,5193	0,4836
23	14 25	42,8		
24	15 28	48,7		
25	16 31	+3 54,8		
26	17 34	+4 0,9	0,5265	0,4843
27	18 38	7,1		
28	19 42	13,3		
29	20 46	19,6		
30	21 51	25,9	0,5335	0,4850
31	22 57	32,4		
32	24 3	38,9		
33	25 9	45,5		
34	22 26 16	+4 52,2	0,5401	0,4857

A. Auwers.