

Mondschein und trübes Wetter hinderten den Cometen vor September 16 wieder zu sehen. Seitdem habe ich nachstehende Beobachtungen derselben am Hertel'schen Refractor

von 54<sup>m</sup> Oeffnung erhalten, die ich mittheile, da mir bislang von keiner Seite Nachrichten über den Cometen zugekommen sind.

1870	M. Zt. Karlsruhe.	$\Delta\alpha$	$\delta$	$\alpha$	Par.	$\delta$	Par.	Vergl.	*
Sept. 16	7 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup> 22 <sup>s</sup>	— 0 <sup>m</sup> 4 <sup>s</sup> 90	+ 1' 56'' 0	17 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup> 20 <sup>s</sup> 98	+ 0 <sup>s</sup> 27	— 17° 42' 30'' 8	+ 9'' 5	1	a
19	8 25 26	— 0 31,17	— 20 49,5	36 48,51	0,32	18 56 35,0	9,4	1	b
20	7 58 28	— 0 41,79	+ 24 7,9	40 17,17	0,27	19 19 42,5	9,5	6	c
22	7 45 51	+ 3 29,02	— 22 28,2	47 32,38	0,25	20 6 33,9	9,6	3	d
23	7 49 19	— 0 5,54	— 26 48,5	51 16,66	0,26	20 29 32,7	9,6	5	e
25	7 39 57	— 0 45,76	— 0 38,4	17 58 48,56	+ 0,24	— 21 13 19,7	+ 9,5	4	f

Angenommene mittlere Oerter der Vergleichsterne 1870,0:

	$\alpha$	$\delta$	
a	17 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup> 24 <sup>s</sup> 58	— 17° 44' 29'' 6	Argel. Bd. VI.
b	37 18,36	— 18 35 48,3	Argel. Zone 391, № 77.
c	40 57,62	— 19 43 52,9	= 219, № 4.
d	44 2,35	— 19 44 8,3	Argel. Bd. VI.
e	51 20,87	— 20 2 47,0	Argel. Zone 219, № 18.
f	59 32,94	— 21 12 44,0	= 227, № 8.

Die Rectascension von \* c ist 10<sup>s</sup> kleiner angenommen, als die Zone sie giebt, wie aus einer Vergleichung mit einem benachbarten, in Bd. VI. bestimmten Sterne, folgt.

Sept. 16. Nach der ersten Vergleichung bezog sich der Himmel; als es wieder heiter wurde stand der Comet dem Vergleichsterne so nahe, dass keine Beobachtung möglich war. Comet ein blasser Fleck von 1—2' Durchmesser.

Sept. 19. Als der Comet aufgesucht wurde, stand ein Sternchen 11<sup>m</sup> fast in der Mitte desselben, so dass Vergleichungen unmöglich waren. Nachdem derselbe sich hinreichend von dem Sternchen entfernt hatte, gelang nur ein Durchgang bevor der Comet hinter Bäumen verschwand. Durchmesser 2'.

Sept. 20. Comet blass, doch gross; 2—3' im Durchmesser. Leichte Cirruswolken.

Sept. 22. Comet gut gesehen, 3' gross, sehr verwaschen mit mehreren aufblitzenden Verdichtungscentren.

Sept. 23. Gute Beobachtung. Comet 2—3' gross; zeigt mehrere leuchtende Punkte.

Sept. 25. Comet äusserst blass und verwaschen; die einzelnen Durchgänge stimmen unerwartet gut untereinander. Durchmesser 2—3'.

Die Vergleichung dieser Beobachtungen mit *Leveau's* Ephemeride ergibt:

Sept. 16	$\Delta\alpha = +18^{\circ} 45'$	$\Delta\delta = -2' 6'' 2$	Durchg. = S
19	21,92:	2 8,5:	S
20	23,70	2 27,3	N
22	23,43	2 3,7	S
23	21,84	1 54,0	S
25	+20,55	— 2 12,5	N.S

Die Uebereinstimmung der Beobachtungen untereinander ist also schlecht; ich muss jedoch bemerken, dass für derartige sehr bleiche und verwaschene Objecte das Kreismikrometer keineswegs die erreichbare Sicherheit der Ortsbestimmung gewähren kann, und dass in diesem besonderen Falle die Lage des Cometen am Himmel mich zu einer wenig soliden Aufstellung des Fernrohrs zwang. *D'Arrest's* Comet scheint der schwächste der bislang bekannten periodischen Cometen zu sein; die Notizen über sein Aussehen 1851 und 1857 lassen keine Aenderung in der Helligkeit als wahrscheinlich erscheinen.

Karlsruhe, 1870 Sept. 30. *A. Winnecke.*

## Elemente und Ephemeride des Cometen II. 1870.

Von Herrn *J. Palisa*, Assistent der k. k. Sternwarte in Wien.

Aus den Beobachtungen:

	Ortszeit.	App. $\alpha$	App. $\delta$
1870 Aug. 28	13 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup> 52 <sup>s</sup> Marseille	3 <sup>h</sup> 7 <sup>m</sup> 41 <sup>s</sup> 37	+ 5° 45' 52'' 2
Sept. 15	12 21 10 Helsingfors	1 59 0,24	+ 17 10 16,2
Oct. 3	10 43 9 Wien	23 57 29,00	+ 28 2 33,2

leitete ich mit Berücksichtigung von Aberration und Parallaxe folgende Elemente des Cometen ab:

Comet II. 1870.

$T = \text{Sept. 2, 38519 Berl. Zeit.}$

$\pi = 7^{\circ} 58' 43'' 6$

$\Omega = 12\ 56\ 22,9$

$i = 99\ 21\ 50,0$

} mittl. Aeq. 1870,0.

$\log q = 0,259390$

Der mittlere Ort wird im Sinne B—R dargestellt:

$d\lambda \cos \beta = -2'' 8$

$d\beta = +2,3$

Aus diesen Elementen habe ich zur weiteren Verfolgung des Cometen nachstehende Ephemeride berechnet:

Ephemeride für 12<sup>h</sup> Berliner Zeit.

1870	$\alpha$	$\delta$	$\log \Delta$	$\log r$
Oct. 7	23 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup> 52 <sup>s</sup>	+29° 13' 1	9,97426	0,27215
8	22 9	25,5		
9	15 36	36,1		
10	9 14	45,0		
11	23 3 1	+29 52,2	9,99542	0,27509
12	22 57 0	58,0		
13	51 10	+30 2,4		
14	45 32	5,5		
15	22 40 6	+30 7,4	0,02020	0,27830
16	34 52	8,2		
17	29 49	8,1		
18	24 59	7,2		
19	22 20 20	+30 5,5	0,04718	0,28176
20	15 53	3,1		
21	11 37	0,2		
22	7 33	+29 56,8		

1870	$\alpha$	$\delta$	$\log \Delta$	$\log r$
Oct. 23	22 <sup>h</sup> 3 <sup>m</sup> 39 <sup>s</sup>	+29° 52' 9	0,07522	0,28545
24	21 59 56	48,7		
25	56 23	44,3		
26	53 0	39,6		
27	21 49 47	+29 34,7	0,10345	0,28937
28	46 43	29,7		
29	43 48	24,7		
30	41 2	19,6		
31	21 38 24	+29 14,5	0,13128	0,29348
Nov. 1	35 54	9,4		
2	33 31	4,3		
3	31 16	+28 59,3		
4	21 29 8	+28 54,5	0,15831	0,29779
5	27 6	49,7		
6	25 11	45,1		
7	23 22	40,6		
8	21 21 39	+28 36,3	0,18431	0,30227
9	20 1	32,1		
10	18 29	28,1		
11	17 2	24,3		
12	21 15 40	+28 20,7	0,20915	0,30691
13	14 23	17,3		
14	13 11	14,1		
15	12 2	11,1		
16	21 10 58	+28 8,3	0,23277	0,31169
17	9 58	5,7		
18	9 2	3,3		
19	8 10	+28 1,2		
20	21 7 21	+27 59,0	0,25514	0,31660
21	6 35	57,5		
22	5 53	56,0		
23	5 14	54,7		
24	21 4 38	+27 53,7	0,27629	0,32163

Wien, 1870 October 8.

J. Palisa.

## Anzeige.

Es ist schon in den früheren Bänden dieser Nachrichten bemerkt, dass ohne ausdrückliche Bestellung und Vorausbezahlung keine Nummer eines neuen Bandes versandt wird. Die Herren Abonnenten, welche diese Blätter fortzusetzen wünschen, werden also ersucht, um Unterbrechungen zu vermeiden, baldmöglichst ihre Bestellungen einzusenden.

Man pränumeriert hier bei der Expedition dieses Blattes (Altona, Palmaille № 12) mit 8  $\frac{1}{2}$  Hmb. Crt. oder 3  $\frac{1}{2}$  6 Sgr. Preuss. Cour. und von diesem Preise wird auch den Buchhandlungen und Postämtern kein Rabatt gegeben, die also nothwendig ihren Abnehmern höhere Preise berechnen müssen. — Ueberhaupt sind alle in dieser Anzeige bemerkten Preise, Nettopreise.

Für die mit der Post versandten Exemplare findet, wegen des zu erlegenden Portos, eine kleine Erhöhung Statt, so dass der Preis für den Band sich stellt: für Deutschland auf 4  $\frac{1}{2}$  Preussisch Courant, für England auf 15 sh., für Frankreich auf 17  $\frac{1}{2}$  Fres., für Nordamerika auf 3  $\frac{1}{2}$  Dollars, für Italien und Holland auf 1  $\frac{1}{2}$  Holl. Ducaten. —

Einzelne Nummern werden nur zur Completirung, wenn sie vorrätzig sind, à 5 Sgr. abgelassen.

## Inhalt.

(Zu № 1821.) Todes-Anzeige, betreffend Dr. F. Tischler. Schreiben des Herrn Prof. Dr. Luther, Directors der Sternwarte in Königsberg, an den Herausgeber. 321. — Beobachtungen des Cometen II. 1870. 321. — Beobachtung der Saturnbedeckung am 30. September. 323. — Beobachtungen von Sonnenflecken. (52.) Von Herrn Professor Spörer in Anclam. 323. — Ephemeride des Planeten Beatrix für die Erscheinung 1870. 331. — Beobachtungen des Cometen von d'Arrest. 331. — Elemente und Ephemeride des Cometen II. 1870. Von Herrn J. Palisa, Assistent der k. k. Sternwarte in Wien. 333. — Anzeige. 335. —