Beobachtungen auf der Sternwarte zu Athen. Von Herrn Director J. F. Jul. Schmidt.

1. Comet III. 1864 (*Donati-Toussaint*).

Ortsbestimmungen nach dem Perihel.

In Folge einer Aufforderung des Herrn Dr. Th. Oppolzer habe ich die erste Gelegenheit benützt, den von der südlichen Hemisphäre rückkehrenden Cometen aufzusuchen, wobei ich indess bemerke, dass, wenn die Berechner der Ephemeriden sich an die Breite von Athen = 38° erinnern wollen, sie die Ephemeride früher hätten beginnen lassen müssen. Die Auffindung des Cometen wäre schon am 13. Januar möglich gewesen. Jan. 19 fand ich den Cometen zwar sehr lichtschwach, aber doch noch geschweift und mit scharfem Kerne = $11^m 12$, ebenso die folgenden Tage; indessen können die Ortsbestimmungen auf grosse Genauigkeit nicht Anspruch machen. Unter Vorbehalt späterer Mittheilung gebe ich heute die folgenden Positionen:

	M. Zt. Athen	α	δ	
1865 Jan. 19	7 ^h 19 ^m 10 ^s	1 ^h 31 ^m 53 ^s 47	—27° 15' 16" 2	5 β
21	6 44 5	1 32 23,79	—25 53 40,4	4 γ
21	7 53 52	1 32 24,64	—25 51 45,3	3 γ
22	8 14 0	1 32 42,02	—25 11 24,8	2 η
26	6 51 59	1 34 2,31	—22 43 54	4 ζ

Für Jan. 26 finde ich, dass die 3 mir bekannten Ephemeriden folgende Werthe für (R—B) ergeben:

nach Engelmann	$\Delta\alpha = +48'$	$\Delta\delta = -16'2$	A. N. 1488 ⁷
z. v. Asten	+113	—44,9	z. z. 1509.
z. Oppolzer	+224	—91,0	briefl. Mitth.

Hiernach hat also Herr Engelmann's Rechnung dem wahren Orte sich am meisten genähert. Obige Messungen erhalten noch geringe Correctionen, sind aber völlig genügend, um die Bahn zu verbessern, und die genauere Ephemeride fortzusetzen.

2. Comet von Bruhns entdeckt 1864 Dec. 30.

Unter schwierigen Umständen habe ich diesen sehr lichtschwachen Cometen einmal wie folgt beobachtet:

	M. Zt. Athen	$\Delta\alpha$	$\Delta\delta$	
1865 Jan. 21,	15 ^h 22 ^m 36 ^s	—40° 039'	+11° 11' 36"	4 α

Der Stern 9^m steht etwa in $13^h 12^m 6$, —20° 34', und muss in der nächsten Zeit am Meridiankreise bestimmt werden, falls die Athener Beobachtung noch von Nutzen sein sollte. Hier kann der Comet noch einige Zeit verfolgt werden, falls mir rechtzeitig eine Ephemeride bekannt wird.

3. Comet von Bäcker, entdeckt 1864 Dec. 15.

Da an Beobachtungen kein Mangel sein wird, so gebe ich nur folgende Werthe, die später noch sehr geringe Correctionen erhalten werden.

	M. Zt. Athen	α	δ	
1865 Jan. 7	6 ^h 0 ^m 47 ^s	21 ^h 10 ^m 51 ^s 23	—2° 49' 22" 0	3
8	6 3 21	21 17 17,33	—2 56 52,6	6
10	5 52 33	21 29 56,13	—3 11 11,8	6
11	5 54 50	21 36 12,72	—3 18 32,1	6
12	5 59 39	21 42 26,75	—3 25 48,5	4
19	6 10 34	22 24 5,00	—4 10 52,6	4
21	6 20 57	22 35 21,70	—4 23 22,5	5
22	6 24 53	22 40 53,20	—4 29 6,1	4
26	6 17 38	23 2 8,50	—4 48 5	4

Als besonders bemerkenswerth sei erwähnt, dass der Comet ausser dem gewöhnlichen Schweife am 22. Jan. einen neuen, etwas helleren Schweif entwickelte, der, im Fernrohr nach links gerichtet, gegen den ersten etwa 115° geneigt war.

Athen, 1865 Jan. 27.

J. F. Jul. Schmidt.

Ephemeride des Cometen II. 1864. Von Herrn Dr. R. Engelmann.

Der Comet II. 1864 (*Donati-Toussaint*) ist von Schmidt in Athen am 19. Jan. wieder aufgefunden worden; nach einer gütigen Mittheilung des Herrn Dr. Oppolzer betrug die Correction meiner Ephemeride (A. N. 1488) am 27. Jan. —47^s und +16'6, was nach einer Zeit von 5 Monaten wohl nicht zu viel ist. Da sich der Comet vielleicht noch im März beobachten lassen kann (hier ist er freilich noch nicht mit Sicherheit erkannt worden), so gebe ich eine Ephemeride für diesen Monat; sie ist nach meinen Elementen A. N. 1488 berechnet, und die Correction —50' und +20' angebracht.

0 ^h Berl. Zt.	α	δ	log Δ	Hell.
1865 März 1	1 ^h 52 ^m 12 ^s	—8° 6' 8"	0,4739	0,235
3	1 53 31	—7 29,9		
5	1 54 51	—6 54,1	0,4878	

0 ^h Berl. Zt.	α	δ	log Δ	Hell.
1865 März 7	1 ^h 56 ^m 11 ^s	—6° 19' 3"		
9	1 57 31	—5 45,6	0,5010	0,200
11	1 58 52	—5 12,9		
13	2 0 14	—4 41,2	0,5134	
15	2 1 36	—4 10,3		
17	2 2 58	—3 40,2	0,5250	0,172
19	2 4 21	—3 10,9		
21	2 5 44	—2 42,4	0,5359	
23	2 7 7	—2 14,6		
25	2 8 31	—1 47,6	0,5462	0,150
27	2 9 55	—1 21,3		

Die Einheit der Helligkeit ist die von 1864 Aug. 5. Sobald die Beobachtungen von der südlichen Halbkugel eintreffen, werde ich neue Elemente ableiten.

Leipzig, 1865 Febr. 19.

R. Engelmann.