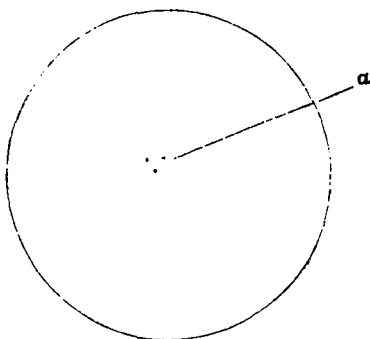


La plus petite distance des cornes a été de 25° environ vers le sommet du disque de la lune (voir fig. 9). L'observation a été faite avec assez de soin par M. *Estorge*, conducteur des Ponts et Chaussées à La Calle.

Fig. 9.

Position apparente des taches du soleil observées le 4 Mars 1867 à $3^h 40^m$ à Bougie, à l'aide d'une lunette qui renverse. Les taches étaient un peu plus fines.



J'irai à la première occasion déterminer exactement la position de La Calle.

J'avais recommandé cette même observation à Médéah qui se trouvait sur la limite Nord, et Constantine sur la limite Sud; malheureusement il a fait vilain à ces endroits et on n'a pu rien voir.

Le ciel était pur à Bougie,
La Calle,
Tiaret, anneaux bien centrés et étoiles
Laghouat, visibles,
Géryville.

Le ciel était nuageux à Tlemcen, éclipse vue annulaire au travers de légers nuages.

Bône, annulaire, le bas de l'anneau un peu plus étroit qu'en haut.

Biskra, l'éclipse à été vue 15 minutes.

Le ciel était couvert et pluvieux à Lalla Maghnia,
Bjadjelly, pluie,
Nemours, petite pluie,
Sebdou,
Sidi-bel-abbès.
Aumale,
Alger, pluie,
Sétif,
Guelma,
Fort Napoléon.

Ce qui est à remarquer parmi les détails qui nous ont été envoyés de l'intérieur de l'Algérie c'est la divergence considérable des heures.

Malgré un observatoire et des lignes télégraphiques je n'ai pas encore pu réussir à faire comprendre l'utilité d'avoir l'heure locale exacte.

Observatoire d'Alger, Le Directeur de l'Observatoire
1867 Juin 1. *Bulard.*

Beobachtungen des Cometen III. 1867 auf der Sternwarte zu Athen.

Von Herrn Director *J. F. Julius Schmidt.*

Am 11. October erhielt ich aus Altona und Wien die ersten Angaben über die Oerter des Cometen am 26. und 30. Sept. *) Da ich indessen die Abnahme der Bewegung des Cometen in Declination zu gering annahm, blieben sieben Abende sorgfältigen Suchens ohne Erfolg. Die Post des 18. October brachte keine Nachrichten, und eine von Herrn Dr. *Oppolzer* am 9. October an mich abgesandte Ephemeride erhielt ich erst am 25. October, als der Comet für den Athener Horizont nahe die letzte Grenze seiner Sichtbarkeit erreicht hatte. Am 25., 26. und 27. October war der Himmel zumeist wolkig, und am Westhorizonte liessen einzelne sehr klare Stellen den Cometen jedesmal erst dann durchblicken, als es für eine genaue Messung bereits zu spät geworden war, und der Comet sich nur noch in Höhen von 5° bis 3° befand. Unter solchen Umständen erhielt ich die folgenden Beobachtungen, die nun freilich nicht den Werth beanspruchen können, den sie haben würden, falls die europäischen Messungen nicht bis zu dieser Zeit reichen sollten. Ich habe zwar die Refraction für jeden Durchgang besonders gerechnet, finde aber, dass bei so geringen Höhen wenig damit gewonnen wird, da, wie man an

den ausserordentlich verzerrten Rändern der Sonne und des Mondes in solchen Höhen sehen kann, sich die Refraction sehr rasch und unregelmässig in nahe einander benachbarten Punkten ändert. Auch fand ich jetzt wieder (wie bei meinen Beobachtungen des grossen Cometen im Juni und Juli 1860), dass bei den Ein- und Austritten nochmalige Wiedererscheinungen und Verschwindungen vorkamen, in Momenten, da ich völlig versichert war, dass weder Gewölk noch ein Windstoss oder ein schwaches Erdbeben störend eingewirkt habe. Der Comet war sehr schön, glänzend weiss und deutlich geschweift, so dass Oct. 25 ungeachtet der tiefen Lage der Lichtstreif $10'$ weit gesehen werden konnte; die dem Kerne nächsten Theile bis $4'$ oder $5'$ Abstand hatten beträchtliche Intensität. Der Comet erschien zwiebel förmig, weil die Coma breiter war, als der Anfang des Schweifes. Der Kern schien sternartig, an Helle gleich Sternen der 7ten Grösse. Die ganze Figur glich am meisten *Hind's* Cometen von 1847, wie ich diesen damals im März, ebenfalls nahe am Horizonte, zu Bonn gesehen habe. Am 25. October um $6^h 40^m$ war der Schweif gegen den Stern α 2749 der Bonner Durchmusterung (Zone $+15^{\circ}$) gerichtet, wonach sich der Positionswinkel berechnen lässt. Die Messungen sind folgende:

*) Das Circular über die Cometen-Entdeckung ist bereits am 27. Sept. an Herrn *Jul. Schmidt* abgesandt worden. *P.*

Oct. 25, 6 ^h 40 ^m 18 ^s	$\alpha = \alpha - 12'149$	$\delta = \delta - 4'30''63$	4 Beob. AR $\alpha = 14^h36^m23^s0$	Decl. $\delta = +14^\circ52'9$
26 6 34 4	$\gamma = \gamma - 188,065$	$\gamma = \gamma + 10,2$	2 : $\gamma = 14^h41^m33^s17$	$\gamma = +12^\circ53$
26 6 38 29	$\beta = \beta - 126,380$	$\beta = \beta - 0 13,07$	4 : $\beta = 14^h41^m32^s28$	$\beta = +12^\circ53 24''1$
27 6 37 38	$\delta = \delta + 202,986$	$\delta = \delta + 17 27,00$	2 : $\delta = 14^h46^m23^s30$	$\delta = +10^\circ53 40,7$
27 6 37 38	$s = s + 180,466$	$s = s + 2 40,80$	2 : $s = 14^h46^m21^s94$	$s = +10^\circ53 44,6$

Scheinbare Sternörter.

α Findet sich nur in B. D. Zone $+15^\circ$. \mathcal{M} 2752. Scheinbarer Ort $= 14^h37^m35^s1$, $+14^\circ57'43$. Hiernach ergab sich also für den Cometen nur eine genäherte Position, die abgesehen von dem wahrscheinlichen Fehler des Sternortes, sonst bis auf $\pm 15''$ sicher sein könnte.

Anmerkung zu den Bonner Charten. Auf dem Blatte 14^h bis 17^h und Declination 0° bis $+20^\circ$ ist der Stern \mathcal{M} 2749, dessen Ort für 1855 $= 14^h35^m51^s4$, $+15^\circ70'4$, nicht richtig verzeichnet; er muss $12'$ oder $15'$ nördlicher gestellt werden. Die benachbarten Sterne haben keinen ähnlichen Fehler der Lage.

β $14^h43^m38^s66$, $+12^\circ53'37''2 =$ Lalande 27030. Der Ort der Cometen wohl auf $\pm 15''$ sicher.

γ $14^h44^m41^s24$, $+12^\circ42'52''4 =$ Lalande 27060 und Weisse 851. Ort des Cometen wenig genau.

δ $14^h43^m0^s32$, $+10^\circ36'13''7 =$ Lalande 27004 und Weisse 790. Wegen des Unterschiedes in Decl. $= 17'$ ward diesmal die Correction der Refraction sehr gross und unsicher, so dass dieser Ort weniger sicher als der nach s bestimmte.

s $14^h43^m21^s48$, $+10^\circ51'3''8 =$ Weisse 799.

Am 28. und 29. hätte ich den Cometen noch sehen, vielleicht noch beobachten können; aber die nun eingetretene Gewitter- und Regenperiode bewölkte den ganzen Himmel.

Athen, 1867 Oct. 30. J. F. Julius Schmidt.

Aus einem Schreiben des Herrn Th. Wolff an den Herausgeber.

Die Julia ist in Berlin bereits gefunden und die Ephemeride des Jahrbuches für 1869 soll nahe mit der Beobachtung übereinstimmen. Ich habe die hierbei folgende Ephemeride zwar nicht nach den Elementen des Herrn Knorre gerechnet, sondern nach andern, welche ich aus vier die ganze Beobachtungszeit umfassenden Beobachtungen abgeleitet habe. Die beiden Elementensysteme weichen aber wenig von einander ab, und ich darf desshalb hoffen, dass die Ephemeride recht gut stimmen wird. Die Jupiterstörungen habe ich berücksichtigt.

Oppositions - Ephemeride der Julia.

12 ^h m. Zt. Berlin.	AR app.	Decl. app.	log Δ
1867 Dec. 14	8 ^h 12 ^m 1 ^s 11	$+30^\circ56'50''35$	0,25249
15	11 13,83	30 56 44,65	
16	10 24,70	30 56 36,82	
17	9 33,78	30 56 26,57	
18	8 41,09	30 56 13,64	0,24684
19	7 46,69	30 55 57,74	
20	6 50,60	30 55 38,62	
21	5 52,89	30 55 16,00	
22	4 53,58	30 54 49,61	0,24206
23	3 52,65	30 54 19,26	
24	2 50,22	30 53 44,56	
25	1 46,39	30 53 5,22	
26	8 0 41,23	30 52 20,87	0,23824
27	7 59 34,77	30 51 31,12	
28	58 27,11	30 50 35,81	
29	57 18,34	30 49 34,75	
30	56 8,54	30 48 27,70	0,23548
31	54 57,75	30 47 14,38	
1868 Jan. 1	53 46,08	30 45 54,31	
2	52 33,58	30 44 27,91	
3	51 20,38	30 42 54,38	0,23385
4	50 6,56	30 41 13,64	
5	7 48 52,20	$+30^\circ39'25''64$	

12 ^h m. Zt. Berlin.	AR app.	Decl. app.	log Δ
1868 Jan. 6	7 ^h 47 ^m 37 ^s 39	$+30^\circ37'30''32$	
7	46 22,23	30 35 27,63	0,23340
8	45 6,78	30 33 17,50	
9	43 51,13	30 30 59,87	
10	42 35,35	30 28 34,66	
11	41 19,55	30 26 1,86	0,23415
12	40 3,82	30 23 21,46	
13	38 48,24	30 20 33,31	
14	37 32,93	30 17 37,19	
15	36 17,96	30 14 33,39	0,23611
16	35 3,41	30 11 22,09	
17	33 49,36	30 8 3,32	
18	32 35,90	30 4 37,09	
19	31 23,10	30 1 3,60	0,23926
20	30 11,06	29 57 23,01	
21	28 59,86	29 53 35,45	
22	27 49,60	29 49 40,98	
23	26 40,34	29 45 39,81	0,24357
24	25 32,14	29 41 32,15	
25	24 25,09	29 37 18,07	
26	23 19,27	29 32 57,57	
27	22 14,74	29 28 31,08	0,24898
28	21 11,54	29 23 58,94	
29	20 9,73	29 19 21,40	
30	19 9,43	29 14 38,71	
31	18 10,64	29 9 51,13	0,25539
Febr. 1	17 13,40	29 4 58,94	
2	16 17,75	29 0 2,41	
3	15 23,75	28 55 1,80	
4	14 31,42	28 49 57,37	0,26271
5	13 40,82	28 44 49,40	
6	7 12 52,00	$+28^\circ39'38''12$	0,26668

Opposition: 1868 Jan. 12, 3^h44^m .

Bonn, 1867 November 22. Theodor Wolff.