

Nur bei ganz klarem mondlosen Himmel wurden diese Messungen ausgeführt. Juni 25 zeigte sich eine geringe Spur des Schweifes. Seit Juni 9 bestimmte ich auch die Grösse des helleren Theils vom Nebel; auch dieser lag excentrisch um den Kern, und es ergab sich der vorangehende Radius = 1'78, der folgende = 1'42.

Im Mittel betrug der wahre Durchmesser des Cometen

(so weit sich das Nebellicht an schwacher Vergrößerung des 6 füssigen Refractors erkennen liess), 22,38 Halbmesser oder 11,19 Durchmesser der Erde; er hatte also wenigstens die Grösse des Planeten Jupiter. Im Jahre 1858 habe ich diesen Cometen bei seiner damaligen Erscheinung, nicht beobachtet.

Athen, 1869 Juni 29. *J. F. Julius Schmidt.*

### Beobachtungen über die Veränderlichkeit von *u* Herculis.

Bereits in den 40er Jahren habe ich den Lichtwechsels des Sternes *u*, der sehr sicher mit seinem Nachbar *w* verglichen werden kann, erkannt, habe mich aber früher nur auf wenige gelegentliche Beobachtungen beschränkt, in der Meinung, dass die Periode lang, oder unregelmässig sein möge. Als ich nun am 16. Mai dieses Jahres, *u* zum ersten Male sehr lichtschwach fand, und zwar völlig gleich *w* Herculis, so beschloss ich, ihn anhaltend zu beobachten, so dass nun für mich die Veränderlichkeit von *u* entschieden ist. Ob die bis jetzt ermittelte Periode von ungefähr 5 Wochen richtig ist, ob sie das Mehrfache einer kürzeren Periode sei, oder ob der Stern überhaupt unregelmässig sein-Licht ändere, kann erst später ermittelt werden. Jedenfalls hielt ich es für zeitgemäss, auf diesen Stern aufmerksam zu machen. Meine wenigen älteren Beobachtungen lassen, wenn man Mittelwerthe bildet, im Allgemeinen die Veränderlichkeit folgendermassen erkennen:

1844	<i>u</i>	4,2	<i>w</i>	....	5	Beob.
1845		4,5		....	19	=
1846		4,0		....	5	=
1848		2,5		....	1	=
1849		2,5		....	2	=
1853		2,0		....	1	=
1857		2,5		....	4	=
1858		4,0		....	2	=
1863		1,5		....	1	=
1864		2,0		....	1	=
1865		3,7		....	2	=
1866		2,2		....	2	=

Eine nähere Untersuchung dieser älteren Angaben ist werthlos, da ihre Anzahl zu geringe ist; nur für 1844 lässt sich versuchsweise ein Maximum ableiten.

$$u = 17^{\text{h}} 11^{\text{m}} 58^{\text{s}} + 33^{\circ} 14' 9'' = 5^{\text{m}} 0 \dots \text{G. C. 1982} = 68 \text{ Herculis.}$$

$$w = 17 15 15 + 32 39,6 = 5.7 \dots \text{Piazzì XVII. 80.}$$

Athen, 1869 Juli 2.

*J. F. Julius Schmidt.*

Dagegen zeigen die meisten Beobachtungen seit April 27 1869, dass gegenwärtig eine ziemlich regelmässige, wenn auch nicht starke Veränderlichkeit stattfindet. Sie würde besser aus den mir vorliegenden zahlreichen Angaben hervortreten, wenn nicht zweimal der Vollmond die Vergleichen in hohem Grade erschwert hätte. Diese ergaben nach einer anschliessenden Curve folgende Werthe.

1869	April 27	<i>u</i>	2,0	<i>w</i>
	Mai 2		1,8	
	= 7		1,3	
	= 12		0,7	
	= 17		0,1	
	= 22		0,9	
	= 27		2,2	
	Juni 1		1,7	
	= 6		1,3	
	= 11		1,2	
	= 16		1,4	
	= 21		1,2	
	= 26		0,2	
	Juli 1		0,8	

Die Periode lässt sich hiernach zu 37 bis 39 Tagen annehmen, falls sie nicht die Hälfte dieser Zeit beträgt. Auch ist es möglich, dass der Stern mitunter jahrelang unverändert bleibt.

Setze ich nach meinen alten Beobachtungen ein Maximum auf 1844 Juli 24, so würde man  $37^{\text{T}} 032$  als genäherten Werth der Periode erhalten.

Die Oerter der beiden Sterne sind für 1855 folgende nach (B. D.)

Planeten- und Cometen-Beobachtungen auf der Leipziger Sternwarte.

Mitgetheilt von Herrn Professor Bruhns.

(108) H e c u b a.

1869	Mittlere Zeit Leipzig.	Planet — *		Scheinb. $\alpha$	Par. oder l. f. p.	Scheinb. $\delta$	Par. oder l. f. p.	Anzahl d. Beob.	Grösse.	Vergl.- Stern.	Beob.
		$\Delta\alpha$	$\Delta\delta$								
April 6	10 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup> 0 <sup>s</sup>	+1 <sup>m</sup> 49 <sup>s</sup> 527	+8' 40'' 66	12 <sup>h</sup> 3 <sup>m</sup> 12 <sup>s</sup> 96	8,8524 <sub>n</sub>	-2° 10' 34'' 1	0,8553	18; 6	11 <sup>m</sup> 0	1	B, V
13	9 9 12	+1 48,278	-6 34,60	11 58 38,96	9,1110 <sub>n</sub>	-1 49 46,5	0,8550	9; 3	11.3	2	V
14	8 44 29	+1 13,378	-3 53,90	11 58 4,06	9,2030 <sub>n</sub>	-1 47 5,8	0,8542	9; 3	11.3	2	V
22	9 53 40	+1 43,300	-3 30,99	11 53 53,91	7,8005	-1 28 40,3	0,8502	9; 3	—	3	V
22	11 36 2	+1 41,200	-3 19,58	11 53 51,81	9,2212	-1 28 28,8	0,8482	6; 2	—	3	V
28	11 0 8	+1 50,313	+0 32,83	11 51 36,84	9,1811	-1 19 7,4	0,8489	6; 2	—	4	V
28	11 52 20	+1 49,667	+0 38,01	11 51 35,20	9,3525	-1 19 2,2	0,8478	9; 3	—	4	V
29	10 44 34	+1 32,290	+1 42,65	11 51 17,81	9,1309	-1 17 57,5	0,8488	9; 3	11.3	4	V
30	11 22 55	+1 14,843	+2 46,65	11 51 0,35	9,2930	-1 16 53,2	0,8480	12; 4	—	4	V
Mai 1	10 35 50	+0 59,323	+3 39,71	11 50 44,82	9,1309	-1 16 0,4	0,8492	12; 4	—	4	V
5	10 43 6	-0 9,443	+6 8,70	11 49 54,85	9,2344	-1 13 31,3	0,8489	6; 3	—	4	V
11	11 17 22	-0 26,419	+6 6,19	11 49 19,01	9,3953	-1 13 33,5	0,8478	9; 3	—	4	V
14	10 45 24	-0 26,437	+4 21,43	11 49 18,81	9,3487	-1 15 18,1	0,8482	9; 3	11.7	4	V

(58) C o n c o r d i a.

Apr. 13	9 42 36.	-1 2,211	+6 26,69	12 55 12,54	-0,100	-0 41 57,9	+4,41	9; 3	11.4	5	V
14	9 22 36	+0 4,789	+2 3,89	12 55 27,72	-0,118	-0 35 55,6	+4,40	9; 3	—	6	V
22	12 27 49	-0 8,150	+4 24,17	12 48 42,33	+0,101	+0 9 26,2	+4,28	9; 3	—	7	V

B als Beobachter bedeutet Bruhns, V = Vogel.

Bemerkungen zu (108) April 22 Bei hellem nahe stehenden Monde noch gut zu beobachten.

Mai 5 Beobachtung sehr unsicher — Cirri, nachher ganz trübe.

= 14 Wegen ungünstiger Luft nicht sonderlich sichere Beobachtung.

= = (58) Correction der Ephemeride im Berliner Jahrbuch.

April 13.	$\Delta\alpha = -0^{\circ}46,$	$\Delta\delta = -5''3$
= 14	-0,37	-6,9
= 22	-0,16	-1,1

Winnecke's Comet.

1869	Mittlere Zeit Leipzig.	Comet — *		Scheinb. $\alpha$	l. f. p.	Scheinb. $\delta$	l. f. p.	Anzahl der Beob.	Vergl.- Stern.	Beob.
		$\Delta\alpha$	$\Delta\delta$							
April 13	12 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup> 39 <sup>s</sup>	+1 <sup>m</sup> 6 <sup>s</sup> 52	-2' 19'' 0	10 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup> 29 <sup>s</sup> 9	9,5964	+34° 46' 31''	0,6180	8; 4	8	B, V
14	11 20 38	-0 37,79	+7 24,1	10 22 45,6	9,4418	+34 56 14	0,5038	8; 4	8	B, V
28	9 42 29	+0 45,630	-2 56,91	10 1 36,24	9,3908	+36 30 51,2	0,4425	9; 3	9	V
29	9 57 24	-0 25,722	+1 2,20	10 0 24,89	9,4461	+36 34 50,7	0,3997	9; 3	9	V
30	10 53 32	-1 37,333	+4 19,81	9 59 13,21	9,5660	+36 38 8,9	0,5587	9; 3	9	V
Mai 1	10 20 10	-2 41,263	+7 18,02	9 58 9,27	9,5172	+36 41 7,4	0,5065	12; 4	9	V
5	10 3 26	-1 51,040	+9 14,13	9 54 9,54	9,5246	+36 50 18,8	0,5119	12; 4	10	V
11	10 28 52	+1 6,067	+5 22,09	9 49 17,23	9,6039	+36 56 28,4	0,5855	9; 3	11	V
14	10 15 38	+2 50,700	+2 6,17	9 47 14,75	9,6052	+36 57 12,8	0,5855	12; 3	12	V
28	10 5 32	-2 43,940	-3 19,80	9 38 34,42	9,6496	+36 52 32,2	0,6606	9; 3	13	V
Juni 1	11 51 18	+7 17,598	-7 20,23	9 33 28,79	9,6547	+36 51 24,7	0,8077	9; 3	14	V
2	11 7 48	+6 3,059	-7 19,78	9 32 14,23	9,6675	+36 51 24,9	0,7684	10; 4	14	V
12	11 36 20	+0 13,051	-30 ::	9 10 53,15	9,6188	+36 51,5	0,8527	12; -	15	V
21	10 5 20	+3 4,70	+2 33,9	8 28 16,54	9,6245	+36 17,10,7	0,8420	3; 1	16	V