Beobachtungen von kleinen Planeten auf der Hamburger Sternwarte im Winterhalbjahr 1868—1869.

Mitgetheilt von dem Director, Herrn G. Rümker.

Diese Beobachtungen sind Differenzmessungen am Fadennikrometer des Aequatorials. Jede Vergleichung in AR beruht auf durchschnittlich 4 Antritten beider Objecte. In der Columnne Beobachtung—Rechnung ist das Resultat der

Vergleichung der Beobachtungen mit den betreffenden Ephemeriden des Berliner Jahrbuchs, für Undina mit derjenigen in den Astronomischen Nachrichten *N* 1717 veröffentlichten, niedergelegt.

(49) P a l e s.												Anzahl der Vergleich-sterne.				Ver- gleich- Beob-		Rechn. achter.	
1868	Mittlere Hamburger Zeit.	Planet—*		Correction		Correction		Scheinb. α		Scheinb. δ		α	δ	α	δ	α	δ		
Oct. 9	11 ^h 19 ^m 38 ^s	+	51' 32					0 ^h 11 ^m 48 ^s 35	0			9		+1' 92		a	R		
9	11 20 58		— 28" 1							+7° 1' 24" 5	+4,5	8		—4" 9		z	R		
10	8 51 8	+	14,17	—4' 45,6				0 11 11,20	—0,12	+6 57 7,0	+4,5	5	5	+1,85	—6,8	z	K		
11	9 27 17	—	27,46					0 10 29,58	—0,08			5		+2,03		z	K		
11	9 28 17		—9 36,8							+6 52 15,4	+4,5	4	4	—6,4		z	K		
12	8 27 45	—1 ^m 5,52	—14 6,8					0 9 51,52	—0,18	+6 47 45,1	+4,6	4	4	+2,16	—5,0	z	K		
(37) F i d e s.																			
Oct. 9	12 21 6	—	50,27	— 30,8				1 24 7,33	+0,02	+10 6 39,2	+4,6	9	9	—0,14	—0,8	b	R		
10	8 33 40	—1	35,16	—3 21,5				1 23 22,45	—0,17	+10 3 49,5	+4,8	3	3	+0,17	0,0	z	K		
10	10 12 21	—1	38,92	—3 34,5				1 23 18,69	—0,12	+10 3 35,5	+4,7	3	3	+0,17	—0,1	z	K		
11	10 6 6	—2	33,18	—6 27,3				1 22 24,44	—0,12	+10 0 12,3	+4,6	4	4	—0,02	+1,5	z	K		
22	10 14 22	—	10,36	— 22,5				1 12 24,04	—0,06	+9 20 24,5	+4,7	7	7	—0,45	—1,2	c	K		
(42) I s i s.																			
Oct. 9	13 15 12	+2	9,30					1 25 28,82	+0,09			6		+1,04		d	R		
9	12 13 31		—1 49,0							—7 23 32,1	+6,8	5		+15,7		z	R		
10	9 42 33	+1	19,16					1 24 38,69	—0,18			6		+1,25		z	K		
10	9 48 1		—3 52,4							—7 25 35,5	+6,7	5	5	+15,2		z	K		
11	10 52 29	+	16,99	—6 3,5				1 23 36,53	—0,09	—7 27 46,6	+6,8	5	5	+1,48	+20,6	z	K		
12	10 27 29	+	6,53	+1 57,6				1 22 38,07	—0,12	—7 29 40,0	+6,8	6	6	+1,34	+22,0	e	K		
22	10 37 7	—1	16,45	+3 10,9				1 13 9,29	—0,03	—7 35 33,5	+6,6	4	4	+1,75	+19,5	f	K		
Nov. 5	10 57 15	+1	5,89	—7 59,9				1 2 56,06	+0,07	—7 0 39,2	+6,0	3	3	+1,68	+16,2	g	K		
(29) A m p h i t r i t e.																			
Oct. 9	13 54 8	+1	25,36	+1 27,2				1 47 38,59	+0,09	+16 26 34,5	+3,7	6	6	+5,05	+37,1	h	R		
10	10 8 8	+	38,10	— 1,2				1 46 51,34	—0,14	+16 25 6,2	+3,9	5	5	+5,02	+36,5	z	K		
11	11 17 57	—	21,50	—1 57,5				1 45 51,75	—0,07	+16 23 10,0	+3,7	6	6	+5,24	+36,6	z	K		
12	11 16 56	—1	19,02	—3 54,6				1 44 54,24	—0,07	+16 21 12,9	+3,7	3	3	+5,33	+38,3	z	K		
22	11 0 46	+	51,52	+4 30,2				1 35 0,78	—0,03	+15 55 26,3	+3,8	4	4	+4,85	+35,5	i	K		
Nov. 5	10 34 28	+3	18,24	+1 51,6				1 22 11,49	+0,01	+15 9 50,3	+3,7	3	3	+4,95	+38,8	k	K		
(10) H y g i e a.																			
Oct. 12	9 28 32	—3	28,01	+5 11,4				1 7 18,93	—0,08	+12 57 6,8	+2,4	3	3	+0,48	+0,2	l	K		
22	9 50 6	+	20,69	—5 47,9				1 0 0,91	—0,04	+12 9 20,6	+2,4	6	6	+0,07	+2,7	m	K		
(12) V i c t o r i a.																			
Oct. 22	9 16 39	+2	43,39	+8 21,9				1 47 7,16	—0,18	+17 59 51,0	+4,5	4	4	—6,66	—32,0	n	K		
Nov. 5	9 54 15	—3	30,51	—1 9,2				1 34 56,68	—0,06	+15 35 15,6	+4,2	3	3	—5,71	—33,8	o	K		
(92) U n d i n a.																			
Nov. 5	11 38 11	+3	29,84	+5 34,2				3 15 5,78	—0,03	+5 25 28,9	+3,1	1	1	—39,12	—2' 0" 1	p	K		
(52) E u r o p a.																			
1869																			
März 6	13 15 46	—	30,94					10 57 10,62	+0,08			3		—0,25		q	H		
6	13 19 47		—2 8,84							+13 20 3,65	+3,01	7		+2,5		q	H		
10	11 22 9	—1	17,78					10 54 19,12	0			2		+0,03		r	H		
10	11 38 12		+4 2,47							+13 44 23,74	+2,93	4		+1,5		r	H		

Beobachter: Director Rümker = R, Dr. Kampf = K, Dr. Helmert = H.

Positionen der Vergleichsterne.

<i>a</i>	Weisse 169	Mittl. Ort 1868,0	0 ^h 10 ^m 54 ^s 05	+ 7° 1' 33" 5
<i>b</i>	409 (Gew. 2); Lal. 2775 (Gew. 1)	" " "	1 24 54,50	+ 10 6 54,7
<i>c</i>	172 (1); Berl. Mer.-Beob. Astr. Nachr. Bd. 64, p. 277 (3)	" " "	1 12 31,28	+ 9 20 28,8
<i>d</i>	383	" " "	1 23 16,65	— 7 21 58,6
<i>e</i>	363 (2); Lal. 2719 (1); Rümker N. F. 688 (4); 2 Bonner B. (6)	" " "	1 22 28,60	— 7 31 53,1
<i>f</i>	212	" " "	1 14 22,62	— 7 39 2,6
<i>g</i>	1082	" " "	1 1 47,26	— 6 52 53,1
<i>h</i>	1053 (1); Rümker N. F. 952 (2)	" " "	1 46 10,02	+ 16 24 53,8
<i>i</i>	768 (2); Lal. 3088 (1)	" " "	1 34 5,99	+ 15 50 40,8
Nach Zone 394 ist die Decl. bei W. 1' zu gross. Die reducirten Oerter weichen in AR um 1', in Decl. um 4" von einander ab.				
<i>k</i>	Weisse 384	Mittl. Ort 1868,0	1 ^h 18 ^m 49 ^s 98	+ 15° 7' 41" 7
<i>l</i>	144 (1); Berl. Mer.-Beob. Astr. Nachr. Bd. 60, p. 188 (3)	" " "	1 10 43,79	+ 12 51 39,1
<i>m</i>	1038 (3); Lal. 1930 (1); Rümker N. F. 508 (4); Rob. 233 (2)	" " "	0 59 37,07	+ 12 14 51,1
<i>n</i>	Lal. 3391	" " "	1 44 20,42	+ 17 51 14,2
<i>o</i>	Weisse 867	" " "	1 38 23,89	+ 15 36 9,1
<i>p</i>	Bonner D.-M. +5°. 474. Fehlt bei Weisse. Position aus Zone 118	" " "	3 11 32,68	+ 5 19 46,1
<i>q</i>	4 Einstellungen am Hamburger Aequatoreal (H) (6 ^m 5)	" " 1869,0	10 57 40,53	+ 13 22 20,75
<i>r</i>	4 " " " " (H) (9 ^m)	" " "	10 55 35,85	+ 13 40 29,45
	Dagegen giebt für <i>q</i> Weisse 1025 (1)	" " "	10 57 40,60	+ 23 22 17,5
	Schjellerup 4030—4033	" " "	10 57 40,48	+ 13 22 21,5
	Robinson 2404 (1; 5)	" " "	10 57 40,44	+ 13 22 21,8

doch wurde es vorgezogen, die Aequatoreal-Beobachtungen einzuführen.

Der Unterschied der beiden Victoria-Beobachtungen kann wohl nur durch einen Fehler in der Ephemeride erklärt werden, doch könnte auch der Vergleichstern *n* in AR fehlerhaft sein, da hiervon nur ein Fadendurchgang bekannt ist.

Am Aequatoreal wurde die Venus-Bedeckung durch den Mond beobachtet am

1868 October 12. Eintritt: 3^h 29^m 22^s 7 mittl. Hamb. Zt. (K)

und der Durchgang des Mercur über die Sonne, wenn auch wegen Wolken nur theilweise,

1868 November 4. Erste Berührung des Austritts 21^h 39^m 57^s mittl. Hamb. Zt. (K)

Mitte des Austritts (unsicher) 21 41 24 " " " "

bei 300 maliger Vergrösserung.

Beobachtung des Winnecke'schen Cometen, von Herrn Dr. E. Weiss.

1869 April 29, 9^h 55^m 20^s m. Zt. Wien. Sch. α = 10^h 0^m 24^s 2, l. f. p. = 8,518; sch. δ = +36° 34' 39", l. f. p. = 9,446.

Die Beobachtung ist wegen der Schwäche des Cometen, und wegen seines ungemein verwaschenen Aussehens, beim Mangel eines jeden Kernes sehr unsicher.

Wien, 1869 April 29.

Ed. Weiss.

Fortsetzung der Ephemeride für den Winnecke'schen Cometen.

Anhaltend ungünstige Witterung hat in Pulkowa bis heute jede Beobachtung des Winnecke'schen Cometen unmöglich gemacht. Herr Dr. Winnecke ist aber so gütig gewesen, mir drei von ihm erhaltene genäherte Positionen von April 9, 10, 11, mitzutheilen, welche ich dazu benutzt habe, die wahre Perihelzeit wenigstens mit einer solchen Annäherung herzu-
leiten, dass die darauf basirte Ephemeride den Cometenort mit

einer Genauigkeit angiebt, die das mühelose Auffinden des Objectes ermöglicht.

Da ich bis jetzt noch nicht dazu gekommen bin, die Herleitung meiner Elemente ausführlich zu begründen, so führe ich hier wenigstens einstweilen die hauptsächlichsten Zahlen aus meinen Rechnungen auf, die vielleicht mancher Beobachter des Cometen zu haben wünscht.