ASTRONOMISCHE NACHRICHTEN.

N^o 1747.

Planeten- und Cometen-Beobachtungen, angestellt mit dem 6zölligen Refractor der Sternwarte in Leiden, von den Herren Dr. N. M. Kam und Dr. A. van Hennekeler.

Mitgetheilt von dem Herrn Director, Prof. F. Kaiser.

Planeten-Beobachtungen.

(89) Julia.

		Planet — *			Zahl der	Par. oder		Par. oder		Vergl.-	
M. Zt. Leiden.		$\Delta\alpha$	$\Delta\delta$	Vergl.	Scheinb. α	l. f. p.	Scheinb. δ	l. f. p.	Stern.	Beob.	
1866	Nov. 29	7 ^h 12 ^m 14 ^s	+1 ^m 52 ^s 79	+11' 45'' 0	12.4	21 ^h 28 ^m 11 ^s 52	9,3132	— 3'' 48' 5'' 5	0,8641	<i>b</i>	<i>H</i>
	30	8 11 35	— 0 31,02	— 7 15,4	16.6	21 30 49,61	9,4152	— 3 38 30,7	0,8631	<i>c</i>	<i>K</i>
	Dec. 1	6 56 28	+0 58,62	+ 1 41,3	12.4	21 32 19,25	9,2788	— 3 29 34,0	0,8633	<i>c</i>	<i>H</i>

(95) Arcthusa.

1867 Dec. 3	13 20 58	+2 37,73	— 4 36,1	12.5	3 52 58,29	9,3490	+20 13 10,6	0,7014	<i>a</i>	<i>K</i>
-------------	----------	----------	----------	------	------------	--------	-------------	--------	----------	----------

(96) Aegle.

1868 April 13	10 14 34	+0 52,77	— 0 14,3	16.6	9 9 35,75	9,3572	+10 54 50,9	0,7843	<i>a</i>	<i>K</i>
---------------	----------	----------	----------	------	-----------	--------	-------------	--------	----------	----------

(101) Helena.

1868 Oct. 9	11 33 18	+1 29,22	+ 3 21,6	8.4	23 6 31,54	9,1962	— 0 25 50,0	0,8490	<i>a</i>	<i>K</i>
14	11 17 5	— 1 4,98	+ 6 37,7	16.6	23 2 57,32	9,2253	— 0 22 34,1	0,8488	<i>a</i>	<i>K</i>

Cometen-Beobachtungen.

Comet II. 1867 (Tempel).

	M. Zt. Leiden.	Comet — *		Zahl der		Par. oder		Par. oder	Vergl.-	
		$\Delta \alpha$	$\Delta \delta$	Vergl.	Scheinb. α	l. f. p.	Scheinb. δ	l. f. p.	Stern.	Beob.
1867 Juni 27	11 ^h 56 ^m 44 ^s	+0 ^m 11 ^s 56	+ 7' 19''9	18.6	15 ^h 18 ^m 35 ^s 44	9,4250	—12°16' 34''0	0,8868	<i>a</i>	<i>K</i>

Brorsen's Comet.

1868 Apr. 18	8 48 8	+0 20,08	+ 5 49,9	16.6	3 42 24,26	+0,33	+24 2 23,2	+5,8	<i>a</i>	<i>K</i>
18	9 7 10	— 0 6,75	— 2 18,4	16.6	3 42 28,39	+0,32	+24 3 5,6	+6,0	<i>b</i>	<i>K</i>
20	8 37 35	— 1 27,44	+ 1 1,5	10.3	3 52 24,99	+0,34	+26 3 2,6	+6,0	<i>c</i>	<i>K</i>
23	9 38 22	+1 12,44	+ 5 54,5	8.4	4 8 23,12	+0,33	+29 7 36,8	+6,4	<i>d</i>	<i>H</i>
25	9 1 28	+1 34,29	— 1 22,4	16.6	4 19 16,09	+0,37	+31 6 48,3	+6,1	<i>e</i>	<i>K</i>
26	9 38 33	+2 66,45	— 1 37,9	16.5	4 25 6,21	+0,36	+32 8 14,7	+6,7	<i>f</i>	<i>K</i>
29	9 24 3	+0 15,14	+ 2 45,0	14.5	4 42 55,69	+0,40	+35 4 42,7	+6,4	<i>g</i>	<i>H</i>
Mai 2	9 47 41	+3 12,08	+ 8 1,1	10.4	5 2 18,72	+0,42	+37 56 22,7	+6,7	<i>h</i>	<i>H</i>
3	9 19 52	— 0 13,96	— 0 17,3	16.8	5 8 57,98	+0,45	+38 50 16,2	+6,3	<i>i</i>	<i>K</i>
4	9 43 48	— 5 25,11	+ 2 4,5	4.2	5 16 1,81	+0,44	+39 45 13,8	+6,6	<i>k</i>	<i>H</i>
6	9 10 14	+0 36,93	+11 11,7	14.5	5 30 25,76	+0,48	+41 27 59,6	+6,2	<i>l</i>	<i>H</i>
7	9 54 45	+0 28,69	— 9 2,5	18.7	5 38 16,07	+0,47	+42 19 19,5	+6,6	<i>m</i>	<i>K</i>
8	9 39 30	+2 28,06	+ 8 32,9	8.4	5 45 59,85	+0,50	+43 6 56,2	+6,3	<i>n</i>	<i>H</i>
12	9 43 57	— 1 16,41	— 2 23,8	8.6	6 19 35,83	+0,54	+45 59 38,7	+6,0	<i>o</i>	<i>K</i>
13	10 8 19	— 1 45,30	— 5 33,5	12.5	6 28 43,36	+0,54	+46 37 38,5	+6,3	<i>p</i>	<i>H</i>
15	9 42 17	+3 5,58	+ 9 7,6	12.4	6 47 9,19	+0,58	+47 44 4,1	+5,7	<i>q</i>	<i>H</i>
17	10 22 4	— 0 31,33	— 0 42,6	18.7	7 6 50,34	+0,58	+48 39 54,2	+6,2	<i>r</i>	<i>K</i>
18	10 54 8	+1 6,99	+ 6 39,1	10.5	7 17 1,86	+0,57	+49 3 18,5	+6,6	<i>s</i>	<i>H</i>
19	10 0 27	+0 40,38	+ 5 11,6	16.7	7 26 46,50	+0,61	+49 22 9,2	+5,5	<i>t</i>	<i>K</i>

Comet II. 1868 (*Winnecke*).

M. Zt. Leiden.				Comet — *		Zahl der	Scheinb. α		Par. oder	Scheinb. δ		Par. oder	Vergl.-	Beob.
				$\Delta \alpha$	$\Delta \delta$	Vergl.			l. f. p.			l. f. p.	Stern.	
1868 Juni 16	13	8	38	+0 34,77	+ 2 37,6	12.5	3	32 21,16	9,6416n	+50 25 45,8	0,8586		a	K
18	13	29	8	—0 17,56	— 9 41,5	11.5	3	55 13,73	9,6705n	+52 32 42,4	0,8461		b	K
19	12	22	31	+0 53,77	— 9 17,1	16.6	4	8 27,11	9,5137n	+53 29 58,2	0,8899		c	H
<i>Encke's Comet.</i>														
1868 Aug. 12	14	2	16	+2 22,47	— 5 47,0	12.4	6	50 59,04	—0,31	+31 6 50,0	+5,4		a	K
15	13	58	37	—0 3,90	—11 39,9	18.6	7	13 43,74	—0,30	+30 19 45,5	+5,6		b	K
17	14	20	24	—0 47,52	+ 2 49,7	16.5	7	29 26,71	—0,31	+29 37 50,2	+5,6		c	H
21	15	17	7	+1 0,23	— 5 21,1	12.4	8	1 45,48	—0,32	+27 46 12,7	+5,4		d	H

Mittlere Oerter der Vergleichsterne für den Anfang des betreffenden Jahres.

Vergleichstern.		α	δ	Epoche.	Zahl der Beob.	Beobachter.
Julia.	* b	21 ^h 27 ^m 16 ^s 41	— 4° 0' 12" 4	1866,0	1 Meridian - Beob.	H
"	* c	21 31 18,29	— 3 31 37,1	1866,0	2 " "	H
Arethusa.	* a	3 50 16,31	+20 17 41,8	1867,0	2 " "	K
Aegle.	* a	9 8 42,25	+10 55 16,1	1868,0	2 " "	K
Helena.	* a	23 4 59,57	— 0 29 31,8	1868,0	W. XX. 111. № 55.	
Comet II. 1867.	* a	15 18 21,14	—12 23 54,7	1867,0	2 Meridian - Beob.	K
Brorsen's Comet.	* a	3 42 4,91	+23 56 41,9	1868,0	2 " "	K
"	* b	3 42 35,87	+24 5 32,4	1868,0	2 " "	K
"	* c	3 53 53,15	+26 2 9,2	1868,0	2 " "	K
"	* d	4 7 11,40	+29 1 50,0	1868,0	2 " "	K
"	* e	4 17 42,51	+31 8 17,9	1868,0	2 " "	K
"	* f	4 22 10,47	+32 9 59,7	1868,0	2 " "	K
"	* g	4 42 41,27	+35 2 4,2	1868,0	2 " "	K
"	* h	4 59 7,37	+37 48 27,5	1868,0	2 " "	K
"	* i	5 9 12,66	+38 50 39,0	1868,0	2 " "	K
"	* k	5 21 27,63	+39 43 14,4	1868,0	2 " "	K
"	* l	5 29 49,56	+41 16 52,8	1868,0	2 " "	K
"	* m	5 37 48,12	+42 28 26,4	1868,0	2 " "	K
"	* n	5 43 32,53	+42 58 27,5	1868,0	2 " "	K
"	* o	6 20 52,95	+46 2 5,0	1868,0	2 " "	K
"	* p	6 30 29,39	+46 43 14,3	1868,0	2 " "	K
"	* q	6 44 4,35	+47 34 58,3	1868,0	2 " "	K
"	* r	7 7 22,38	+48 41 37,8	1868,0	2 " "	K
"	* s	7 15 55,57	+48 56 40,0	1868,0	2 " "	K
"	* t	7 26 6,80	+49 16 57,8	1868,0	2 " "	K
Comet II. 1868.	* a	3 31 46,55	+50 23 20,7	1868,0	2 " "	K
"	* b	3 55 31,49	+52 42 36,3	1868,0	3 " "	K
"	* c	4 7 33,69	+53 39 27,7	1868,0	2 " "	K
Encke's Comet.	* a	6 48 36,15	+31 12 46,7	1868,0	2 " "	K
"	* b	7 12 12,11	+30 29 27,2	1868,0	2 " "	K
"	* b'	7 13 47,27	+30 31 35,1	1868,0	Durch Anschluss an b	K
"	* c	7 30 13,90	+29 35 9,9	1868,0	2 Meridian - Beob.	K
"	* d	8 0 44,97	+27 51 42,8	1868,0	2 " "	K

Bemerkungen. Für die Beobachtungen der Julia am 29. und 30. November und 1. December 1866, schon in № 1656 der Astr. Nachr. veröffentlicht, sind nachher die Vergleichsterne am hiesigen Meridiankreise aufs Neue bestimmt; dabei ist zu bemerken, dass die früher mitgetheilte Position des Planeten am 29. November 1866 fehlerhaft ist, weil der Declinationsunterschied mit unrichtigem Zeichen angebracht war.

1868 April 20 *Brorsen's Comet.* Die Beobachtung wurde öfters von Wolken unterbrochen und in der Eile angestellt, weil der Comet bald hinter Wolken verschwand.

1868 April 29 Während der Beobachtung, Erschütterungen des Fernrohrs vom starken Winde.

1868 Mai 18 Comet schwach. Nach dem 19. Mai folgten trübe Abende und später Mondschein, wodurch der Comet nicht mehr zu erkennen war. Nach dem Mondschein ist der Comet vergebens gesucht.

1868 Aug. 12 *Encke's Comet.* Bei tiefem Stande und dunstiger Luft war der Comet schwach und schwierig zu beobachten.

1868 Aug. 21 Der Comet war wegen nebeliger Luft kaum zu erkennen. Nach dieser letzten Beobachtung ist wegen bewölkter Luft in den frühen Morgenstunden, vergebens versucht, den Cometen weiter zu verfolgen.

Im Folgenden sind einige Sternpositionen mitgetheilt, welche dem Wunsche der Herren Dr. *Adolf*, Dr. *Oppolzer* und Dr. *Luther* zufolge hier bestimmt sind.

Vergleichsterne für Mnemosyne (Dr. *Adolf*).

Mittlere α	Mittlere δ	Epoche.	Zahl der Beob.	Beobachter.
11 ^h 50 ^m 57 ^s 26	— 6° 12' 21" 7	1867,0	2	<i>K</i> und <i>H</i>
11 51 24,67	— 6 30 16,1	1867,0	2	<i>K</i> $\approx$ <i>H</i>
11 52 57,75	— 6 28 3,7	1867,0	2	<i>K</i> $\approx$ <i>H</i>
11 55 8,46	— 7 10 55,7	1867,0	2	<i>K</i> $\approx$ <i>H</i>
15 59 2,02	— 5 6 1,6	1868,0	2	<i>K</i> $\approx$ <i>H</i>
16 2 2,01	— 5 20 54,2	1867,0	2	<i>K</i> $\approx$ <i>H</i>
16 6 38,60	— 5 53 15,7	1867,0	3	<i>K</i> $\approx$ <i>H</i>
16 10 33,04	— 5 48 7,2	1867,0	3	<i>K</i> $\approx$ <i>H</i>
20 34 39,22	+ 2 24 6,4	1867,0	2	<i>H</i>
20 36 3,01	+ 2 31 16,8	1867,0	3	<i>K</i> und <i>H</i>

Vergleichstern für Elpis (Dr. *Oppolzer*).

11 15 52,26	— 10 16 39,6	1868,0	2	<i>K</i>
-------------	--------------	--------	---	----------

Vergleichsterne für Arethusa (Dr. *Luther*).

3 34 29,67	+ 17 46 47,4	1868,0	3	<i>K</i>
3 39 22,36	+ 17 52 16,6	1868,0	3	<i>K</i>

Sternbedeckungen vom Monde.

			M. Zt. Leiden.	Beob.	Fernrohr.	Bemerkungen.
1867 Sept. 8	ρ^2 Sagittarii	Eintritt	10 ^h 9 ^m 30 ^s 0	<i>K</i>	<i>A</i>	in Wolken.
Oct. 16	Anonyma.	Austritt	9 34 5,4	<i>K</i>	<i>A</i>	
" 16	85 Tauri.	"	9 46 47,4	<i>K</i>	<i>A</i>	
" 17	117 "	"	8 28 23,1	<i>K</i>	<i>A</i>	Stern schwach.
Dec. 13	5 Cancri.	"	12 55 33,4	<i>K</i>	<i>A</i>	in Wolken.
1868 Jan. 6	48 Tauri.	Eintritt	9 43 44,2	<i>K</i>	<i>A</i>	Mond in Nebel.
Febr. 8	λ Leonis.	Austritt	13 17 53,6	<i>K</i>	<i>A</i>	
" 11	k Virginis.	Eintritt	14 24 57,9	<i>K</i>	<i>A</i>	wallender Rand.
" 11	k "	Austritt	15 14 50,1	<i>K</i>	<i>A</i>	
" 11	k "	"	50,1	<i>H</i>	<i>C</i>	
" 28	μ Ceti.	Eintritt	9 39 21,8	<i>K</i>	<i>A</i>	
" 28	μ "	Austritt	10 9 0,4	<i>K</i>	<i>A</i>	wallender Rand.
März 1	71 Tauri.	Eintritt	5 45 48,4	<i>K</i>	<i>A</i>	
" 1	71 "	"	48,8	<i>H</i>	<i>C</i>	
" 1	70 "	Austritt	6 29 12,2	<i>K</i>	<i>A</i>	
" 1	70 "	"	14,5	<i>H</i>	<i>B</i>	um 10 ^s vergrößert.
" 1	Anon. 8 ^m . B. D. Z. 15°. 627.	Eintritt	6 46 37,9	<i>H</i>	<i>B</i>	
" 1	θ^2 Tauri.	"	7 2 30,8	<i>K</i>	<i>A</i>	
" 1	θ^2 "	"	30,5	<i>H</i>	<i>B</i>	
" 1	θ' "	"	7 3 0,9	<i>K</i>	<i>A</i>	
" 1	θ' "	"	0,5	<i>H</i>	<i>B</i>	
" 1	Anon. 7 ^m . B. D. Z. 15°. 633.	Austritt	8 10 54,4	<i>K</i>	<i>A</i>	
" 1	" 8.9. B. D. Z. 15°. 635.	Eintritt	8 11 16,0	<i>K</i>	<i>A</i>	