

# ASTRONOMISCHE NACHRICHTEN.

Bd. 77.

*N*o 1841.

17.

Beobachtungen von Planeten u. Vergleichsternen, angestellt am Meridiankreise der Sternwarte in Leiden,  
von den Herren Dr. W. Valentiner und Dr. E. Becker.

Mitgetheilt von dem Director, Herrn Professor F. Kaiser.

## M e r c u r.

Verglichen mit der Transit-Ephemeride im Nautical Almanac für 1870.

Datum.	Rand.	Scheinb. AR	Zahl der Fäden.	Scheinb. Decl.	Parallaxe.	$\Delta x$	B—R $\Delta \delta$	Beobachter.
1870 Sept. 15	I	13 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> 33 <sup>s</sup> .89	10	—10° 9' 30".9	+9".4	—0".00	— 0".6	B

## V e n u s.

Verglichen mit der Transit-Ephemeride im Nautical Almanac für 1870.

1870 Sept. 15	II	10 19 18,69	9	+11 40 44,8	+3,7	0,00	— 1,3	B
21	z	10 47 31,09	11	+ 8 4 31,1	+3,9	—0,03	— 0,9	B
23	z	10 56 50,46	8	+ 8 10 12,9	+3,9	+0,22	— 0,2	V
24	z	11 1 29,06	11	+ 7 42 41,1	+3,9	+0,09	— 0,7	B
25	z	11 6 7,44	10	+ 7 14 57,0	+3,9	+0,26	+ 0,4	V
26	z	11 10 44,97	8	+ 6 46 57,2	+4,0	+0,07	— 1,2	B
27	z	11 15 22,23	11	+ 6 18 47,7	+4,0	+0,07	— 0,3	V
30	z	11 29 11,67	6	+ 4 53 10,1	+4,0	+0,15	— 0,8	B

## J u p i t e r.

Verglichen mit der Transit-Ephemeride im Nautical Almanac für 1870/71.

1870 Feb. 11	I. II	2 44 30,04	3.4	+14 58 24,5	+1,1	+0,20	— 6,7	V
15	I. II	2 46 24,91	3.4	+15 8 11,0	+1,1	+0,15	— 4,3	V
Nov. 16	I. II	5 36 57,77	5.6	+22 48 22,4	+1,0	+0,79	— 5,2	V
20	I. II	5 35 6,60	6.5	+22 47 36,6	+1,0	+0,54	— 6,2	B
24	I. II	5 33 6,76	6.5	+22 46 43,0	+1,1	+0,56	— 6,9	B
Dec. 20	II. I	5 18 17,94	5.5	+22 37 50,8	+1,1	+0,49	— 6,2	B
21	I. II	5 17 43,63	6.5	+22 37 25,4	+1,0	+0,47	— 6,5	V
23	I. II	5 16 35,47	6.5	+22 36 33,4	+1,0	+0,47	— 7,9	V
25	I. II	5 15 28,84	5.7	+22 35 45,1	+1,0	+0,73	— 5,5	V
26	I. II	5 14 55,92	6.6	+22 35 19,0	+1,0	+0,75	— 6,4	V
1871 Jan. 11	I. II	5 7 13,81	5.5	+22 29 11,0	+1,0	+0,85	— 5,1	B
12	II. I	5 6 49,70	6.5	+22 28 51,4	+1,0	+0,60	— 5,8	B

## S a t u r n.

Verglichen mit der Transit-Ephemeride im Nautical Almanac für 1870.

1870 Juli 23	I. II	17 28 56,05	13.13r	—22 3 46,9	+0,9	+0,69	— 1,4	B
27	I. II	17 28 6,94	12.12r	—22 3 46,3	+0,9	+0,70	— 0,1	B
Aug. 1	I. II	17 27 13,12	11.11r	—22 3 53,8	+1,0	+0,74	— 0,1	B

## U r a n u s.

Verglichen mit der Transit-Ephemeride im Nautical Almanac für 1870/71.

1870 Feb. 10		7 21 11,79	6	+22 38 3,5	+0,3	—14,47	+17,6	V
März 14		7 18 2,29	7	+22 43 38,1	+0,2	—14,37	+15,3	V
19		7 17 51,80	6	+22 43 53,2	+0,2	—14,47	+16,1	V
Dec. 14		7 51 34,92	11	+21 31 5,0	+0,3	—13,83	+25,0	B
21		7 50 30,85	10	+21 34 1,1	+0,2	—14,11	+22,9	V
23		7 50 11,84	9	+21 34 56,0	+0,2	—13,77	+24,5	V
26		7 49 41,77	4	+21 36 17,7	+0,2	—14,00	+24,6	V

## U r a n u s.

Verglichen mit der Transit-Ephemeride im Nautical Almanac für 1870/71.

Datum.	Scheinb. AR	Zahl der Fäden.	Scheinb. Decl.	Parallaxe.	B — R		Beobachter.
					$\Delta\alpha$	$\Delta\delta$	
1871 Jan. 3	7 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup> 18 <sup>s</sup> 58	10	+21° 40' 2" 3	+0" 2	—13 <sup>s</sup> 83	+25" 1	B
11	7 46 51,41	9	+21 43 50,2	+0,2	—14,00	+24,3	B
12	7 46 40,38	10	+21 44 19,5	+0,2	—14,02	+25,0	B

## N e p t u n.

Verglichen mit der Transit-Ephemeride im Nautical Almanac für 1870/71.

1870 Sept. 16	1 20 40,05	13 <sup>r</sup>	+ 6 38 52,0	+0,2	— 3,83	—22,4	B
22	1 20 6,99	7 <sup>r</sup>	+ 6 35 22,8	+0,2	— 3,81	—21,9	B
1871 Jan. 6	1 12 49,29	9	+ 5 54 0,6	+0,2	— 0,01	— 0,5	B
11	1 12 55,29	10	+ 5 54 53,8	+0,2	+ 0,10	— 1,3	B

## Bemerkung.

Bei den Planeten Mercur und Venus ist für die Reduction der Durchgänge die halbe Dauer der Culminationszeit dem Nautical Almanac entnommen. Die Planeten Mercur, Venus, Jupiter und Saturn sind in Declination in die Mitte der horizontalen Fäden, die Planeten Uranus und

Neptun auf einen derselben eingestellt. In Betreff der Vergleichen der Beobachtungen des Planeten Neptun ist zu bemerken, dass die Transit-Ephemeride im Nautical Almanac für 1870 auf den Tafeln von *Kowalski*, diejenige im Nautical Almanac für 1871 auf den neueren Tafeln von *Nemcomb* beruht.

## (3) J u n o.

Verglichen mit der Ephemeride im Berliner Jahrbuch für 1872.

Datum.	Mittl. Zt. Leiden.	Scheinb. AR	Zahl der Fäden.	Scheinb. Decl.	Parallaxe.	B — R		Beobachter.
						$\Delta\alpha$	$\Delta\delta$	
1871 Jan. 3	13 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup> 25 <sup>s</sup>	8 <sup>h</sup> 8 <sup>m</sup> 13 <sup>s</sup> 53	8	+ 0° 51' 17" 6	+5" 4	—	—	B
11	12 37 13	8 1 27,22	8	+ 1 32 53,5	+5,4	+4 <sup>s</sup> 25	+ 0" 6	B
12	12 32 24	8 0 33,92	8	+ 1 39 20,6	+5,4	+4,19	+ 3,2	B

## (4) V e s t a.

Verglichen mit der Ephemeride im Berliner Jahrbuch für 1872.

1870 Oct. 15	12 15 27	1 52 40,09	7	— 0 49 20,0	+4,7	+0,48	— 0,4	V
25	11 26 30	1 43 0,93	9	— 1 33 5,6	+4,7	+0,48	+ 3,1	B

## (5) A s t r a e a.

Verglichen mit der Ephemeride im Berliner Jahrbuch für 1872.

1870 Dec. 14	13 6 5	6 40 0,19	9	+15 56 26,3	+4,3	—8,79	— 1,8	B
20	12 37 12	6 34 42,06	7	+16 7 35,8	+4,3	—9,04	— 2,3	B
21	12 32 20	6 33 45,52	9	+16 9 48,3	+4,3	—9,16	— 3,0	V
23	12 22 34	6 31 50,54	9	+16 14 33,7	+4,3	—9,24	— 1,8	V
26	12 7 50	6 28 54,05	10	+16 22 21,3	+4,3	—9,24	— 2,5	V
28	11 57 59	6 26 54,71	9	+16 27 58,7	+4,3	—9,44	— 4,1	V
1871 Jan. 3	11 28 29	6 20 58,94	9	+16 46 47,2	+4,3	—9,12	— 5,3	B
11	10 49 39	6 13 35,09	7	+17 15 32,2	+4,2	—8,99	— 3,4	B
12	10 44 52	6 12 44,03	10	+17 19 20,1	+4,2	—8,99	— 4,9	B

## (8) F l o r a.

Verglichen mit der Ephemeride im Berliner Jahrbuch für 1872.

1870 Dec. 14	13 22 31	6 56 28,68	10	+19 29 26,1	+4,6	+6,18	+ 6,0	B
20	12 52 42	6 50 14,48	8	+19 59 46,4	+4,6	+6,41	+ 5,5	B
21	12 47 40	6 49 7,77	11	+20 5 4,8	+4,6	+6,24	+ 8,9	V
23	12 37 33	6 46 52,10	11	+20 15 39,7	+4,5	+6,29	+ 7,2	V
26	12 22 17	6 43 23,75	11	+20 31 47,9	+4,5	+6,21	+ 9,3	V
28	12 12 5	6 41 3,29	10	+20 42 35,2	+4,5	+6,27	+ 8,8	V
1871 Jan. 3	11 41 32	6 34 4,21	10	+21 14 45,8	+4,4	+6,46	+10,2	B
11	11 1 26	6 25 24,68	9	+21 55 53,2	+4,1	+6,28	+12,1	B
12	10 56 31	6 24 25,18	10	+22 0 46,5	+4,1	+6,22	+10,8	B

## (11) P a r t h e n o p e .

Verglichen mit der Ephemeride im Berliner Jahrbuch für 1872.

Datum.	Mittl. Zt. Leiden.	Scheinb. AR	Zahl der Fäden.	Scheinb. Decl.	Parallaxe.	$\Delta x$	B — R	$\Delta \delta$	Beobachter.
1870 Sept. 11	12 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup> 16 <sup>s</sup>	0 <sup>h</sup> 7 <sup>m</sup> 31 <sup>s</sup> 10	8	— 6° 3' 32" 0	+6" 0	+2 <sup>s</sup> 29		+ 1" 8	B
20	12 1 27	0 0 4,34	10	— 7 9 22,1	+6,0	+2,34		+ 1,8	B

## (16) P s y c h e .

Verglichen mit der Ephemeride im Berliner Jahrbuch für 1872.

1870 Nov. 16	12 27 39	4 11 4,43	10	+16 6 36,2	+3,3	+11,07		+34,4	V
20	12 8 23	4 7 31,68	11	+15 56 12,7	+3,2	+11,24		+35,1	B

## (18) M e l p o m e n e .

Verglichen mit der Ephemeride im Berliner Jahrbuch für 1872.

1870 Nov. 20	12 1 0	4 0 7,22	10	— 0 47 11,1	+7,6	— 4,78		— 26,0	B
--------------	--------	----------	----	-------------	------	--------	--	--------	---

## (32) P o m o n a (?)

Verglichen mit der Ephemeride im Berliner Jahrbuch für 1872.

1870 Aug. 31	11 42 55	22 22 38,08	7	— 1 50 37,2	+4,1	— 1,07		— 2,4	V
--------------	----------	-------------	---	-------------	------	--------	--	-------	---

## (34) C i r c e .

Verglichen mit der Ephemeride im Berliner Jahrbuch für 1872.

1870 Sept. 20	12 50 16	0 49 1,85	7	+ 4 47 15,9	+3,4	+1,89		+ 3,9	B
22	12 40 57	0 47 34,10	7	+ 4 34 21,2	+3,4	+2,07		+ 4,0	B

## (44) N y s a .

Verglichen mit der Ephemeride im Berliner Jahrbuch für 1872.

1870 Nov. 2	12 54 33	3 42 51,21	8	+13 2 21,4	+4,5	— 5,63		— 25,1	B
16	11 46 16	3 29 34,13	11	+12 11 58,3	+4,7	— 5,67		— 24,2	V
20	11 26 31	3 25 32,18	10	+11 59 26,5	+4,7	— 5,66		— 24,4	B

## (46) H e s t i a .

Verglichen mit der Ephemeride im Berliner Jahrbuch für 1872.

1870 Dec. 28	12 30 17	6 59 18,19	7	+19 5 58,2	+3,0	+0,15		— 1,5	V
1871 Jan. 12	11 15 46	6 43 43,48	9	+19 30 30,3	+2,9	— 0,07		— 0,2	B

## (51) N e m a u s a .

Verglichen mit der Ephemeride im Berliner Jahrbuch für 1872.

1870 Aug. 30	11 10 31	21 46 12,12	7	— 6 3 21,2	+5,0	+0,53		— 4,0	V
31	11 5 49	21 45 24,48	7	— 6 12 21,0	+5,0	+0,68		— 3,6	V

## (56) M e l e t e .

Verglichen mit der Ephemeride im Berliner Jahrbuch für 1872.

1870 Nov. 20	11 2 31	3 1 28,17	6	+ 9 34 9,6	+3,4	+5,46		+11,8	B
--------------	---------	-----------	---	------------	------	-------	--	-------	---

## (63) A u s o n i a .

Verglichen mit der Ephemeride im Berliner Jahrbuch für 1872.

1870 Nov. 2	12 9 5	2 57 15,99	10	+25 51 33,8	+2,4	— 0,22		— 5,2	B
20	10 39 16	2 38 9,68	12	+24 37 29,0	+2,5	— 0,09		— 6,7	B

## (65) C y b e l e .

Verglichen mit der Ephemeride im Berliner Jahrbuch für 1872.

1870 Oct. 25	11 38 26	7 54 59,39	9	+ 7 49 4,1	+2,3	+0,46		+ 0,6	B
--------------	----------	------------	---	------------	------	-------	--	-------	---

## (71) N i o b e.

Verglichen mit der Ephemeride im Berliner Jahrbuch für 1872.

Datum.	Mittl. Zt. Leiden.	Scheinb. AR	Zahl der Fäden.	Scheinb. Decl.	Parallaxe.	$\Delta\alpha$	B — R $\Delta\delta$	Beobachter.
1870 Aug. 31	10 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup> 58 <sup>s</sup>	21 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup> 29 <sup>s</sup> 65	7	—10° 34' 6" 1	+4" 3	—1 <sup>s</sup> 12	—1" 8	V

## (78) D i a n a.

Verglichen mit der Ephemeride im Berliner Jahrbuch für 1872.

1870 Dec. 14	12 31 42	6 5 31,07	11	+37 57 23,4	+1,8	+4,30	— 2,1	B
20	12 1 12	5 58 35,67	6	+37 50 5,3	+1,8	+4,21	— 0,3	B
21	11 56 6	5 57 25,21	9	+37 47 58,4	+1,9	+4,29	— 1,9	V
23	11 45 53	5 55 4,08	11	+37 43 7,2	+1,9	+4,18	+ 2,5	V
25	11 36 42	5 53 44,13	11	+37 37 12,3	+1,9	+4,33	+ 2,0	V
26	11 30 36	5 51 34,40	6	+37 33 52,0	+1,9	+3,89	+ 0,2	V
28	11 20 29	5 49 18,16	10	+37 26 36,7	+1,9	+4,22	+ 4,2	V
1871 Jan. 11	10 11 58	5 35 48,25	10	+36 13 5,9	+2,0	+4,14	+ 2,0	B
12	10 7 18	5 35 3,96	10	+36 6 41,3	+2,0	(+4,04)	(+ 1,8)	B

## (83) B e a t r i x.

Verglichen mit der Ephemeride in den Astronomischen Nachrichten № 1821.

1870 Sept. 30	11 21 32	23 59 28,32	9	— 3 51 45,5	+4,5	+13,07	+1' 42" 4	V
Oct. 1	11 16 41	23 58 33,22	7	— 3 55 32,1	+4,5	+13,13	+1 44,2	B
2	11 11 51	23 57 38,60	12r	— 3 59 14,0	+4,5	+13,14	+1 45,3	V
3	11 7 1	23 56 44,35	10r	— 4 2 54,7	+4,5	+12,93	+1 41,6	B

## (85) J o.

Verglichen mit der Ephemeride im Berliner Jahrbuch für 1872.

1870 Dec. 20	12 12 34	6 9 59,16	6	+ 6 55 48,7	+3,2	+8,91	—10,0	B
23	11 57 55	6 7 7,87	6	+ 6 52 50,4	+3,2	+8,94	—10,8	V

## Bemerkung.

Die Planeten Circe und Melete waren wegen ihrer Lichtschwäche schwierig zu beobachten. Von den Planeten

Nemausa und Niobe sind bereits einige frühere Beobachtungen in der vorigen Publication der Leidener Meridian-Beobachtungen abgedruckt.

Mittlere Oerter von Vergleichsternen für 1870,0, bestimmt am Meridiankreise der Sternwarte in Leiden.

№	Epoche.	Mittl. AR	Mittl. Decl.	Beob.	№	Epoche.	Mittl. AR	Mittl. Decl.	Beob.
1	1870,72	0 <sup>h</sup> 9 <sup>m</sup> 4 <sup>s</sup> 91	— 3° 12' 3" 0	B	8	1870,79	1 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup> 20 <sup>s</sup> 17	+ 5° 14' 55" 3	V
	1870,72	4,62	4,0	V	9	1870,98	1 20 50,33	+ 5 12 17,6	V
2	1870,75	0 20 17,92	+26 54 14,0	B	10	1870,66	1 21 37,68	+20 27 31,1	V
	1870,75	17,68	14,6	V		1870,88	37,90	32,1	B
3	1870,66	0 55 32,44	+27 2 50,7	V	11	1870,98	2 26 58,43	+ 4 39 48,6	V
	1870,74	32,40	51,5	V		1870,98	58,41	47,2	V
	1870,79	32,42	51,8	V	12	1870,98	2 29 3,15	+ 5 1 28,7	V
4	1870,88	0 56 31,93	+27 19 12,1	B		1871,03	3,24	29,1	B
5	1870,96	0 57 45,80	+27 49 0,4	B	13	1870,98	2 33 24,36	+ 5 33 3,7	V
	1870,98	45,96	1,7	V		1870,98	24,45	3,4	V
6	1870,66	1 3 30,04	+25 29 40,1	V	14	1870,98	2 34 16,94	+ 5 30 35,7	V
	1870,74	29,93	40,9	V	15	1871,01	2 35 13,47	+ 6 19 24,3	B
	1870,79	30,24	41,6	V		1871,03	13,42	25,4	B
7	1870,66	1 6 29,49	+24 18 57,0	V	16	1870,98	2 41 31,86	+ 6 59 37,0	V
	1870,88	29,78	57,6	B		1870,98	31,72	37,0	V
	1870,96	29,59	57,4	B					