Ephemeris of Atalante for the opposition in 1866.

By E. Schubert.

(Communicated by Prof. J. Winlock, Superintendent of the American Nautical Almanac.)

12^h Washington Mean Time.

1866	α			δ			$\log \Delta$			$\log r$		
Jan. 28	11 ^h	8 ^m 17 ^s 29	-50 ^s 14	+21 ^o 13'	28''4	+2'29''9	0,26183	-95	+6	0,43200	+102	
29		7 27,15	51,65	-1 ^s 51	15 58,3	2 29,8	-0''1	26088	89	43302		
30		6 35,50	53,11	1,46	18 28,1	2 29,2	0,6	25999	83			
31		5 42,39	54,52	1,41	20 57,3	2 28,1	1,1	25916	78	43403		101
Febr. 1		4 47,87	55,89	1,37	23 25,4	2 26,6	1,5	25838	71			
2		3 51,98	57,22	1,33	25 52,0	2 24,5	2,1	25767	66			101
3		2 54,76	58,49	1,27	28 16,5	2 22,2	2,3	25701	59	43504		
4		1 56,27	59,71	1,22	30 38,7	2 19,4	2,8	25642	53			100
5	11	0 56,56	60,88	1,17	32 58,1	2 16,0	3,4	25589	47	43604		
6	10	59 55,68	61,98	1,10	35 14,1	2 12,4	3,6	25542	41			100
7		58 53,70	63,02	1,04	37 26,5	2 8,3	4,1	25501	34	43704		
8		57 50,68	64,01	0,99	39 34,8	2 3,9	4,4	25467	27			99
9		56 46,67	64,94	0,93	41 38,7	1 59,0	4,9	25440	20	43803		
10		55 41,73	65,79	0,85	43 37,7	1 53,9	5,1	25420	14			99
11		54 35,94	66,57	0,78	45 31,6	1 48,2	5,7	25406	6	43902		
12		53 29,37	67,29	0,72	47 19,8	1 42,2	6,0	25400	0			99
13		52 22,08	67,92	0,63	49 2,0	1 35,8	6,4	25400	7	44001		
14		51 14,16	68,48	0,56	50 37,8	1 29,1	6,7	25407	15			98
15		50 5,68	68,98	0,50	52 6,9	1 22,1	7,0	25422	21	44099		
16		48 56,70	69,39	0,41	53 29,0	1 14,7	7,4	25443	29			98
17		47 47,31	69,72	0,33	54 43,7	1 6,9	7,8	25472	36	44197		
18		46 37,59	69,98	0,26	55 50,6	0 59,0	7,9	25508	42			97
19		45 27,61	70,17	0,19	56 49,6	0 50,9	8,1	25550	50	44294		
20		44 17,44	70,27	0,10	57 40,5	0 42,4	8,5	25600	58			97
21		43 7,17	70,28	-0,01	58 22,9	0 33,7	8,7	25658	64	44391		
♂ 22		41 56,89	70,22	+0,06	58 56,6	0 24,8	8,9	25722	71			96
23		40 46,67	70,11	0,11	59 21,4	0 15,9	8,9	25793	78	44487		
24		39 36,56	69,89	0,22	59 37,3	+0 6,6	9,3	25871	85			96
25		38 26,67	69,63	0,26	59 43,9	-0 2,8	9,4	25956	92	44583		
26		37 17,04	69,29	0,34	59 41,1	0 12,3	9,5	26048	98			95
27		36 7,75	68,87	0,42	59 28,8	0 21,8	9,5	26146	106	44678		
28		34 58,88	68,40	0,47	59 7,0	0 31,4	9,6	26252	112			95
March 1		33 50,48	67,85	0,55	58 35,6	0 41,0	9,6	26364	118	44773		
2		32 42,63	67,23	0,62	57 54,6	0 50,7	9,7	26482	125			94
3		31 35,40	66,55	0,68	57 3,9	1 0,4	9,7	26607	132	44867		
4		30 28,85	65,82	0,73	56 3,5	1 10,2	9,8	26739	138			94
5		29 23,03	65,00	0,82	54 53,3	1 19,9	9,7	26877	144	44961		
6		28 18,03	64,15	0,85	53 33,4	1 29,8	9,9	27021	150			94
7		27 13,88	63,22	0,93	52 3,6	1 39,4	9,6	27171	156	45055		
8		26 10,66	62,24	0,98	50 24,2	1 49,1	9,7	27327	161			93
9		25 8,42	61,22	1,02	48 35,1	1 59,0	9,9	27488	168	45148		
10		24 7,20	60,16	1,06	46 36,1	2 8,5	9,5	27656	173			92
11		23 7,04	59,01	1,15	44 27,6	2 18,1	9,6	27829	178	45240		
12		22 8,03	57,83	1,18	42 9,5	2 27,6	9,5	28007	184			92
13		21 10,20	56,61	1,22	39 41,9	2 37,2	9,6	28191	189	45332		
14		20 13,59	55,34	1,27	37 4,7	2 46,7	9,5	28380	194			92
15		19 18,25	54,05	1,29	34 18,0	2 56,1	9,4	28574	198	45424		
16		18 24,20	-52,72	+1,33	31 21,9	-3 5,3	-9,2	28772	+204			+91
17	10	17 31,48			+21 28 16,6			0,28976		0,45515		

♂ February 21, 21^h18^m8 Washington Mean Time. Intensity of light = 0,91.

OSCULATING ELEMENTS.

(With the perturbations by ♃ and ♅.)

1866 February 21,0 Washington Mean Time.

$$\begin{aligned} M &= 74^{\circ} 55' 54'' 2 \\ \pi &= 42 \ 47 \ 47,7 \\ \Omega &= 359 \ 11 \ 14,9 \\ i &= 18 \ 42 \ 14,8 \\ \varphi &= 17 \ 31 \ 53,2 \\ \mu &= 779'' 6936 \\ \log a &= 0,438721. \end{aligned} \quad \left. \begin{array}{l} \\ \\ \\ \\ \\ \end{array} \right\} \text{M. Eq. Ep.}$$

1867 January 0,0 Washington Mean Time.

$$\begin{aligned} M &= 142^{\circ} 45' 58'' 4 \\ \pi &= 42 \ 46 \ 10,5 \\ \Omega &= 359 \ 11 \ 57,1 \\ i &= 18 \ 42 \ 26,9 \\ \varphi &= 17 \ 32 \ 48,2 \\ \mu &= 779'' 9764 \\ \log a &= 0,438617. \end{aligned} \quad \left. \begin{array}{l} \\ \\ \\ \\ \\ \end{array} \right\} \text{M. Eq. Ep.}$$

Ephemeride der Eurynome (79). Von Herrn F. Tischler.

Die nachfolgende Ephemeride ist aus den in № 1499 der A. N. mitgetheilten Elementen mit Berücksichtigung der Jupiterstörungen abgeleitet.

Ephemeride für 0^h mittl. Berl. Zt.

1865	α	δ	$\log \rho$	$\log r$
Febr. 1	12 ^h 15 ^m 20 ^s 12	—5° 55' 51'' 0	0,285113	0,421328
2	15 10,03	—5 54 56,5	0,283023	
3	14 58,37	—5 53 50,5	0,280956	0,421923
4	14 45,14	—5 52 32,9	0,278914	
5	14 30,35	—5 51 3,8	0,276899	0,422515
6	14 14,02	—5 49 23,0	0,274913	
7	13 56,15	—5 47 30,7	0,272956	0,423102
8	13 36,74	—5 45 26,9	0,271029	
9	13 15,81	—5 43 11,4	0,269134	0,423685
10	12 53,37	—5 40 44,4	0,267274	
11	12 29,43	—5 38 5,7	0,265450	0,424265
12	12 4,01	—5 35 15,6	0,263662	
13	11 37,11	—5 32 13,9	0,261913	0,424840
14	11 8,77	—5 29 0,8	0,260204	
15	10 38,99	—5 25 36,3	0,258537	0,425412
16	10 7,80	—5 22 0,5	0,256914	
17	9 35,22	—5 18 13,5	0,255336	0,425980
18	9 1,28	—5 14 15,5	0,253804	
19	8 26,01	—5 10 6,4	0,252321	0,426544
20	7 49,43	—5 5 46,5	0,250888	
21	7 11,57	—5 1 15,9	0,249507	0,427103
22	6 32,48	—4 56 34,8	0,248179	
23	5 52,20	—4 51 43,3	0,246906	0,427659
24	5 10,74	—4 46 41,9	0,245689	
25	4 28,20	—4 41 30,7	0,244531	0,428211
26	3 44,57	—4 36 9,8	0,243432	
27	2 59,91	—4 30 39,6	0,242395	0,428759
28	2 14,30	—4 25 0,3	0,241419	
März 1	1 27,76	—4 19 12,4	0,240507	0,429303
2	12 0 40,36	—4 13 16,1	0,239660	
3	11 59 52,15	—4 7 11,7	0,238878	0,429843
4	59 3,18	—4 0 59,7	0,238163	
5	58 13,51	—3 54 40,3	0,237516	0,430378
6	57 23,20	—3 48 13,9	0,236938	
7	56 32,30	—3 41 40,9	0,236428	0,430910
8	55 40,89	—3 35 1,8	0,235989	
9	54 49,00	—3 28 16,9	0,235621	0,431438
10	11 53 56,70	—3 21 26,5	0,235324	

1865	α	δ	$\log \rho$	$\log r$
März 11	11 ^h 53 ^m 4 ^s 05	—3° 14' 31'' 1	0,235098	0,431962
12	52 11,11	—3 7 31,2	0,234945	
13	51 17,94	—3 0 27,2	0,234864	0,432482
14	50 24,60	—2 53 19,4	0,234855	
15	49 31,14	—2 46 8,4	0,234920	0,432997
16	48 37,63	—2 38 54,5	0,235058	
17	47 44,13	—2 31 38,3	0,235269	0,433509
18	46 50,69	—2 24 20,1	0,235553	
19	45 57,38	—2 17 0,5	0,235911	0,434017
20	45 4,27	—2 9 39,8	0,236341	
21	44 11,42	—2 2 18,6	0,236844	0,434520
22	43 18,87	—1 54 57,4	0,237420	
23	42 26,71	—1 47 36,5	0,238068	0,435020
24	41 34,97	—1 40 16,6	0,238787	
25	40 43,74	—1 32 57,9	0,239577	0,435515
26	39 53,06	—1 25 41,1	0,240438	
27	39 3,00	—1 18 26,5	0,241367	0,436007
28	38 13,61	—1 11 14,7	0,242365	
29	37 24,95	—1 4 6,0	0,243431	0,436494
30	36 37,07	—0 57 0,8	0,244562	
31	35 50,01	—0 49 59,7	0,245759	0,436978
April 1	35 3,84	—0 43 2,9	0,247020	
2	34 18,59	—0 36 10,9	0,248343	0,437457
3	33 34,32	—0 24 24,1	0,249727	
4	32 51,05	—0 22 42,7	0,251171	0,437932
5	32 8,84	—0 16 7,1	0,252673	
6	31 27,71	—0 9 37,7	0,254232	0,438403
7	30 47,70	—0 3 14,8	0,255846	
8	30 8,84	+0 3 1,4	0,257514	0,438870
9	29 31,16	+0 9 10,6	0,259235	
10	28 54,69	+0 15 12,6	0,261006	0,439333
11	28 19,46	+0 21 7,1	0,262826	
12	27 45,48	+0 26 53,8	0,264694	0,439792
13	27 12,78	+0 32 32,6	0,266608	
14	26 41,39	+0 38 3,2	0,268567	0,440247
15	26 11,31	+0 43 25,5	0,270568	
16	25 42,58	+0 48 39,2	0,272612	0,440698
17	25 15,20	+0 53 44,3	0,274696	
18	24 49,19	+0 58 40,5	0,276818	0,441144
19	24 24,57	+1 3 27,6	0,278977	
20	11 24 1,35	+1 8 5,6	0,281172	0,441587

♂ ☉ März 18, 0^h 50^m 18^s. Lichtst. = 0,577. Gr. = 11,0.

Königsberg, 1864 Dec. 29.

F. Tischler.