Ephemeris of Atalante for the opposition in 1866.

By E. Schubert.

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

12h Washington Mean Time.

1866	α.			ð		G		log Δ			log r	
Jan. 28	11h 8m17s29			+21" 13' 28	8"4			0,26183			0,43200	
29	7 27,15	-50°14	—1 *51	15 58		+2' 29"9	0"1	26088	95	+6	0,10200	+102
30	6 35,50	51,65	1,46	18 28		2 29,8	0,6	25999	89	6	43302	,
31	5 42,39	53,11	1,41	20 57		2 29,2 2 28,1	1,1	25916	83	5		101
Febr. 1	4 47,87	54,52	1,37	23 23	5, 4	2 26,6	1,5	25838	78 71	7	43403	
2	3 51,98	55,89 $57,22$	1,33	25 5		2 24,5	2,1	25767	66	5		101
3	2 54,76	58,49	1,27	28 10		2 22,2	2, 3	25701	59	7	43504	
.4	1 56,27	59,71	1,22	30 38		2 19,4	2,8	25642	5 3	6		100
5	11 0 56,56	60,88	1,17	32 58		2 16,0	3,4	25589	47	6	43604	
6	10 59 55,68	61,98	1,10	35 1		2 12,4	3,6	25542	41	6	42504	100
7	58 53,70	63,02	1,04	37 20 39 3		2 8,3	4,1	25 501 25467	34	7 7	43704	0.0
8 9	57 50,68	64,01	$0,99 \\ 0,93$	41 3		2 3,9	4,4 4,9	25440	27	7	43803	99
10	56 46,67	64,94	0,93 0,85	43 3		1 59,0	5,1	25420	20	6	43003	99
11	55 41,73 54 35,94	65,79	0.78	45 3		1 53,9	5,7	25406	14	8	43902	99
12	53 29,37	66,57	0,70	47 19		1 48,2	6,0	25400	- 6	6	70302	9 9
13	52 22,08	67,29	0,63		2,0	1 42,2	6,4	25400	. 0	7	44001	33
14	51 14,16	67,92	0,56	50 3		1 35,8	6,7	25407	+ 7	8	11001	98
15	50 5,68	68,48	0,50		6,9	1 29,1	7,0	25422	15	6	44099	30
16	48 56,70	68,98	0,41	53 2		1 22,1	7, 4	25443	21	8		98
17	47 47,31	69,39	0,33	54 4		1 14,7	7,8	25472	29	7	44197	
18	46 37,59	69,72	0,26	55 5	0,6	1 6,9	7,9	25508	36	6		97
19	45 27,61	69,98	0,19	56 49	9,6	0 59,0 0 50,9	8,1	25550	42	8	44294	
20	44 17,44	70,17 $70,27$	0,10	57 40		0 42,4	8,5	25600	50 58	8		97
\mathcal{E}_{22}^{21}	43 7,17	70,27	-0.01	58 23		0 33,7	8,7	25658	64	6	44391	
	41 56,89	70,28	+0.06	58 50		0 24,8	8,9	25722	71	7		96
23	40 46,67	70,11	0,11	59 2		0 15,9	8,9	25793	78	7	44487	
24	39 36,56	69,89	0,22	59 3		+0 6,6	9,3	25871	85	7		96
25	38 26,67	69,63	0,26	59 43		-0 2,8	9,4	25956	92	7	44583	
26	37 17,04	69,29	0,34	59 4		0 12,3	9,5	26048	98	6		95
27	36 7,75	68,87	0,42	59 28		0 21,8	9,5	26146	106	. 8	44678	
28 Manak 1	34 58,88	68,40	0,47	59 58 38	7,0	0 31,4	$9,6 \\ 9,6$	$26252 \\ 26364$	112	6 6	44779	95
March 1 2	33 50,48 32 42,63	67,85	$0,55 \\ 0,62$	57 5		0 41,0	9,7	26482	118	7	44773	94
3	31 35,40	67,23	0,68		3,9	0 50,7	9,7	26607	125	7	44867	34
4	30 28,85	66,55	0,73		3,5	1 0,4	9,8	26739	132	6	11007	94
5	29 23,03	65,82	0,82	54 53		1 10,2	9,7	26877	138	6	44961	
6	28 18,03	65,00	0,85	53 33		1 19,9	9,9	27021	144	6		94
7	27 13,88	64,15	0,93	52 5	3,6	1 29,8 1 39,4	9,6	27171	150	6	45055	
8	26 10,66	$63,22 \\ 62,24$	0,98	50 24		1 49,1	9,7	27327	156 161	5		93
9	25 8,42	61,22	1,02	48 35		1 59,0	9, 9	27488	168	7	45148	
10	24 7,20	60,16	1,06	46 36		2 8,5	9,5	27656	173	5		92
11	23 7,04	59,01	1,15	44 27		2 18,1	9,6	27829	178	5	45240	
12	22 8,03	57,83	1,18		9,5	2 27,6	9,5	28007	184	6		92
13	21 10,20	56,61	1,22	39 41		2 37,2	9,6	28191	189	5	45332	
14	20 13,59	55,34	1,27		4,7	2 46,7	9,5	28380	194	5		92
15	19 18,25	54,05	1,29	34 18		2 56,1	9,4	28574	198	4	45424	
16	18 24,20	-52,72	+1,33	31 21		-3 5,3	9,2	28772	+204	+6	0 4	+ 91
17	10 17 31,48	, ,		+21 28 16	0,0			0,28976	•		0,45515	

[&]amp; February 21, 21h 18m8 Washington Mean Time. Intensity of light = 0,91.

log p

 $\log r$

OSCULATING ELEMENTS.

(With the perturbations by 4 and 5.)

```
1867 January 0,0 Washington Mean Time.
1866 February 21,0 Washington Mean Time.
         M = 74^{\circ}55'54''2
                                                                            M = 142^{\circ}45'58''4
                                                                            \pi = \begin{cases} 42 & 47 & 47.7 \\ \Omega = 359 & 11 & 14.9 \end{cases} M. Eq. Ep.
         i = 184214.8
                                                                            i = 18 42 26.9
                                                                            \varphi = 17 32 48.2
         \varphi = 17 31 53,2
         \mu = 779''6936
                                                                            \mu = 779^{\circ}9764
                                                                         log a = 0,438617.
      log a = 0,438721.
```

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

1865

Die nachfolgende Ephemeride ist aus den in № 1499 der A. N. 8

						\sim			
mitgethe	eilten Elemente	n mit Berücksi	ichtigung de	er Jupiter-	März 11	11h 53m 4s05	-3° 14' 31"1	0,235098	0,431962
störunge	en abgeleitet.				12	52 11,11	-3 7 31, 2	0,234945	
J		C-1 - 1 - 1 - 1			13	51 17,94	-3 0 27,2	0,234864	0,432482
	Ephemerid	e für Ohmit	tl. Berl. Z	t.	14	50 24,60	-25319,4	0,234855	
1865	α	ð	log ρ	log r	15	49 31,14	-2468,4	0,234920	0,432997
	val va Maas va	********	0.007443	2 424200	16	48 37,63	-23854,5	0,235058	
Febr. 1	12h 15 ^m 20 ^s 12	$-5^{\circ}55'51''0$	0,285113	0,421328	17	47 44,13	-23138,3	0,235269	0,433509
2	15 10,03	-5 54 56,5	0,283023	0 404000	18	46 50,69	-2 24 20 1	0,235553	
3	14 58,37	-5 53 50,5	0,280956	0,421923	19	45 57,38	-2 17 0.5	0,235911	0,434017
4	14 45,14	-5 52 32,9	0,278914	0 400545	20	45 4,27	-2 9 39.8	0,236341	
5	14 30,35	5 51 3,8	0,276899	0,422515	21	44 11,42	-2 2 18,6	0,236844	0,434520
6	14 14,02	-5 49 23.0	0,274913	0 403400	22	43 18,87	-15457,4	0,237420	
7	13 56,15	-5 47 30,7	0,272956	0,423102	23	42 26,71	-1 47 36,5	0,238068	0,435020
8	13 36,74	-5 45 26,9	0,271029	0 402695	24	41 34,97		0,238787	
9	13 15,81	-5 43 11,4	0,269134	0,423685	25	40 43,74	-1 32 57,9	0,239577	0,435515
10	12 53,37	-5 40 44,4	0,267274	0.404965	26	39 53,06	-1 25 41,1	0,240438	
11	12 29,43	-5 38 5,7	0,265450	0,424265	27	39 3,00	-1 18 26,5	0,241367	0,436007
12	12 4,01	-5 35 15,6	0,263662	0.404940	28	38 13,61	-1 11 14,7	0,242365	
13	11 37,11	-5 32 13,9	0,261913	0,424840	29	37 24,95	-1 4 6,0	0,243431	0,436494
14	11 8,77	-5 29 0,8	0,260204	0 405440	30	36 37,07	-0.57.0.8	0,244562	
15	10 38,99	-5 25 36·3	0,258537	0,425412	31	35 50,01	-04959,7	0,245759	0,436978
16	10 7,80	-5 22 0,5	0,256914	0,425980	April 1	35 3,84	-0 43 2,9	0,247020	A 40=4-=
17	9 35,22	-5 18 13,5	0,255336 0,253804	0,423300	2	34 18,59	-0 36 10,9	0,248343	0,437457
18	9 1,28	-5 14 15,5	0,252321	0,426544	3	33 34,32	-0 24 24,1	0,249727	0 438000
19	8 26,01	-5 10 6,4 -5 5 46,5	0,250888	0)120011	4	32 51,05	-0 22 42,7	0,251171	0,437932
20	7 49,43	-5 1 15,9	0,249507	0,427103	5	32 8,84	-0 16 7,1	0,252673	0 420400
21	7 11,57	-4 56 34,8	0,248179	0,42,100	6	31 27,71	-0 9 37,7	0,254232	0,438403
22	6 32,48	-4 51 43,3	0,246906	0,427659	7	30 47,70	-0 3 14.8	0,255846	A 43907A
23	5 52,20	-4 46 41,9	0,245689		8	30 8,84	+0 3 1,4	0,257514	0,438870
24	5 10,74	-4 41 30,7	0,244531	0,428211	9	29 31,16	+0 9 10,6	0,259235	0.420222
25	4 28,20	-4 36 9,8	0,243432	0,123211	10	28 54,69	+0 15 12,6	0,261006	0,439333
26	3 44,57	-4 30 39,6	0,242395	0,428759	11	28 19,46	+0 21 7,1	0,262826	0.420700
27	2 59,91	-4 25 0,3	0,241419	0,120.00	12	27 45,48	+0 26 53;8	0,264694	0,439792
28	2 14,30	-4 19 12,4	0,240507	0,429303	13	27 12,78	+0 32 32,6	0,266608	0.440047
März 1	1 27,76	-4 13 16,1	0,239660	0,120000	14	26 41,39	+0 38 3,2	0,268567	0,440247
2	12 0 40,36	-4 7 11,7	0,238878	0,429843	15	26 11,31	+0 43 25,5	0,270568	0,440698
3	11 59 52,15	-4 0 59,7	0,238163	0,120010	16	25 42,58	+0 48 39,2	0,272612	01440090
4	59 3,18	-3 54 40,3	0,237516	0,430378	17	25 15,20	+0 53 44,3	0,274696	0.44444
5	58 13,51	-3 48 13,9	0,236938	0,4000.0	18	24 49,19	_	0,276818	0,441144
6	57 23,20		0,236428	0,430910	19	24 24,57	+1 3 27,6	0,278977	0.441597
7	56 32,30	$-3 \ 41 \ 40.9$ $-3 \ 35 \ 1.8$	0,235989	U, 100010	20	11 24 1,35	+1 8 5,6		0,441587
8	55 40,89	-3 35 1.8 $-3 28 16.9$	0,235621	0,431438	😥 ૪૯) März 18, 0°50	^m 18 ^s . Lichtst.		
9	54 49,00	-3 26 10.9 $-3 21 26.5$	0,235324	0,401100	Ka	nigsberg, 1	864 Dec. 29.	F. T	ischler.
10	11 53 56,70	-0 41 4010	0,200044		1		—		