A n z e i g e.

Nachdem öftere Anfragen an die Redaction wegen completer Exemplare der Astronomischen Nachrichten gelangt sind, so ist dieselbe jetzt im Stande darauf zu erwidern, dass zufällig ein gut erhaltenes und ganz vollständiges Exemplar in der Buchhandlung von *Perthes Besser & Maucke* in Hamburg vorräthig ist.

Ephemeris of Metis for the Opposition. At Greenwich Mean Midnight.

	True R. A.	Hor. var.	True Decl. N.	Hor. var.	Log. dist. from Earth.	Time for Aberration.	Hor. Par.
1850 Nov. 20	9 ^h 40 ^m 20 ^s .10	+2'763	19° 1' 42"1	— 4"44	.255101	14 ^m 54 ^s .7	4"76
21	9 41 25,75	2,708	18 59 59,1	4,14	252487	14 49,3	4,79
22	9 42 30,08	2,652	18 58 23,5	3,83	249862	14 43,9	4,82
23	9 43 33,06	2,596	18 56 55,4	3,51	247227	14 38,6	4,85
24	9 44 34,67	2,538	18 55 34,9	3,19	244582	14 33,3	4,88
25	9 45 34,89	2,480	18 54 22,4	2,86	241928	14 27,9	4,91
26	9 46 33,69	2,420	18 53 17,9	2,51	239266	14 22,6	4,94
27	9 47 31,05	2,359	18 52 21,8	2,16	236594	14 17,4	4,97
28	9 48 26,93	2,298	18 51 34,1	1,81	233916	14 12,1	5,00
29	9 49 21,33	2,236	18 50 55,0	1,45	231229	14 6,8	5,03
30	9 50 14,22	2,171	18 50 24,8	1,07	228537	14 1,6	5,06
Dec. 1	9 51 5,55	2,106	18 50 3,6	0,69	225840	13 56,4	5,09
2	9 51 55,32	2,041	18 49 51,7	— 0,31	223137	13 51,2	5,12
3	9 52 43,49	1,974	18 49 49,0	+ 0,09	220431	13 46,0	5,16
4	9 53 30,06	1,906	18 49 55,9	0,49	217722	13 40,9	5,19
5	9 54 14,99	1,838	18 50 12,5	0,89	215010	13 35,8	5,22
6	9 54 58,26	1,768	18 50 38,7	1,30	212298	13 30,7	5,26
7	9 55 39,86	1,698	18 51 14,9	1,72	209586	13 25,7	5,29
8	9 56 19,75	1,627	18 52 1,2	2,14	206875	13 20,6	5,32
9	9 56 57,93	1,555	18 52 57,6	2,56	204166	13 15,7	5,36
10	9 57 34,36	1,482	18 54 4,2	2,99	201460	13 10,7	5,39
11	9 58 9,04	1,408	18 55 21,2	3,42	198757	13 5,8	5,42
12	9 58 41,93	1,333	18 56 48,6	3,86	196061	13 0,9	5,46
13	9 59 13,03	1,258	18 58 26,5	4,30	193370	12 56,1	5,49
14	9 59 42,31	1,182	19 0 15,0	4,74	190687	12 51,3	5,53
15	10 0 9,74	1,104	19 2 14,2	5,19	188012	12 46,6	5,56
16	10 0 35,31	1,026	19 4 24,2	5,64	185347	12 41,9	5,59
17	10 0 59,00	0,947	19 6 44,9	6,09	182692	12 37,3	5,63
18	10 1 20,78	0,868	19 9 16,6	6,54	180050	12 32,7	5,66
19	10 1 40,64	0,787	19 11 59,0	6,99	177422	12 28,1	5,70
20	10 1 58,55	0,705	19 14 52,4	7,45	174808	12 23,7	5,73
21	10 2 14,49	0,623	19 17 56,8	7,91	172211	12 19,2	5,77
22	10 2 28,45	0,540	19 21 12,1	8,37	169632	12 14,8	5,80
23	10 2 40,39	0,456	19 24 38,5	8,83	167072	12 10,5	5,83
24	10 2 50,31	0,371	19 28 15,7	9,27	164533	12 6,3	5,87
25	10 2 58,19	0,285	19 32 3,7	9,73	162017	12 2,1	5,90
26	10 3 4,00	0,199	19 36 2,7	10,18	159526	11 57,9	5,94
27	10 3 7,72	0,112	19 40 12,4	10,63	157061	11 53,9	5,97
28	10 3 9,35	+0,024	19 44 32,8	11,07	154624	11 49,9	6,00
29	10 3 8,88	—0,063	19 49 3,7	11,51	152217	11 46,0	6,04
30	10 3 6,30	0,152	19 53 45,0	11,94	149842	11 42,1	6,07
31	10 3 1,59	0,240	19 58 36,6	12,36	147502	11 38,3	6,10
1851 Janr. 1	10 2 54,76	0,329	20 3 38,1	12,78	145199	11 34,6	6,14
2	10 2 45,79	0,418	20 8 49,4	13,18	142934	11 31,0	6,17
3	10 2 34,71	0,506	20 14 10,4	13,57	140709	11 27,5	6,20
4	10 2 21,50	0,595	20 19 40,5	13,94	138527	11 24,0	6,23
5	10 2 6,19	0,682	20 25 19,5	14,31	136389	11 20,7	6,26
6	10 1 48,77	—0,769	20 31 7,2	+14,66	.134299	11 17,4	6,29

1851	True R. A.	Hor. var.	True Decl. N.	Hor. var.	Log. dist. from Earth.	Time for Aberr.	Hor. Par.
Janr. 7	10 ^h 1 ^m 29 ^s 27	—0 ^s 856	20 ^o 37' 34"	+15 ^{''} 00	.132257	11 ^m 14 ^s 2	6 ^{''} 32
8	10 1 7,69	0,942	20 43 7,0	15,32	130266	11 11,2	6,35
9	10 0 44,06	1,027	20 49 18,5	15,63	128329	11 8,2	6,38
10	10 0 18,39	1,112	20 55 37,0	15,91	126447	11 5,3	6,41
11	9 59 50,71	1,195	21 2 2,2	16,18	124622	11 2,6	6,43
12	9 59 21,04	1,277	21 8 33,7	16,44	122856	10 59,8	6,46
13	9 58 49,42	1,358	21 15 11,1	16,67	121152	10 57,2	6,48
14	9 58 15,87	1,438	21 21 53,8	16,88	119510	10 54,7	6,51
15	9 57 40,42	1,516	21 28 41,3	17,08	117933	10 52,4	6,53
16	9 57 3,10	1,593	21 35 33,3	17,25	116424	10 50,1	6,56
17	9 56 23,96	1,668	21 42 29,1	17,40	114983	10 48,0	6,58
18	9 55 43,05	1,741	21 49 28,3	17,53	113612	10 45,9	6,60
19	9 55 0,39	1,813	21 56 30,2	17,63	112313	10 44,0	6,62
20	9 54 16,03	1,883	22 3 34,4	17,71	111090	10 42,2	6,64
21	9 53 30,03	1,950	22 10 40,2	17,77	109943	10 40,5	6,65
22	9 52 42,43	2,016	22 17 47,0	17,80	108874	10 38,9	6,67
23	9 51 53,30	2,078	22 24 54,4	17,81	107882	10 37,4	6,69
24	9 51 2,71	2,138	22 32 1,7	17,79	106972	10 36,1	6,70
25	9 50 10,71	2,195	22 39 8,0	17,74	106145	10 34,9	6,71
26	9 49 17,37	2,249	22 46 12,9	17,67	105402	10 33,8	6,72
27	9 48 22,77	2,301	22 53 15,8	17,57	104745	10 32,9	6,73
28	9 47 26,97	2,349	23 0 16,1	17,45	104174	10 32,0	6,74
29	9 46 30,07	2,392	23 7 13,0	17,29	103691	10 31,3	6,75
30	9 45 32,18	2,432	23 14 5,7	17,10	103297	10 30,8	6,76
31	9 44 33,36	2,469	23 20 53,7	16,89	102993	10 30,3	6,76
Febr. 1	9 43 33,71	2,502	23 27 36,4	16,67	102780	10 30,0	6,77
2	9 42 33,30	2,531	23 34 13,4	16,41	102657	10 29,8	6,77
3	9 41 32,25	2,555	23 40 43,7	16,12	102627	10 29,8	6,77
4	9 40 30,67	2,576	23 47 6,9	15,81	102687	10 29,9	6,77
5	9 39 28,65	2,592	23 53 22,3	15,47	102840	10 30,1	6,76
6	9 38 26,28	2,605	23 59 29,5	15,12	103084	10 30,4	6,76
7	9 37 23,65	2,613	24 5 28,0	14,75	103420	10 30,9	6,75
8	9 36 20,87	2,617	24 11 17,3	14,35	103847	10 31,6	6,75
9	9 35 18,05	2,617	24 16 56,8	13,94	104364	10 32,3	6,74
10	9 34 15,28	2,613	24 22 26,2	13,52	104972	10 33,2	6,73
11	9 33 12,65	2,605	24 27 45,1	13,06	105669	10 34,2	6,72
12	9 32 10,26	2,593	24 32 53,1	12,60	106455	10 35,4	6,71
13	9 31 8,20	2,577	24 37 49,8	12,12	107328	10 36,6	6,69
14	9 30 6,57	2,558	24 42 35,0	11,64	108288	10 38,0	6,68
15	9 29 5,45	2,535	24 47 8,4	11,14	109333	10 39,6	6,66
16	9 28 4,94	2,508	24 51 29,7	10,63	110463	10 41,2	6,65
17	9 27 5,11	2,477	24 55 38,6	10,11	111676	10 43,0	6,63
18	9 26 6,07	2,443	24 59 35,1	9,59	112970	10 45,0	6,61
19	9 25 7,88	2,406	25 3 18,8	9,05	114346	10 47,0	6,59
20	9 24 10,63	2,365	25 6 49,6	8,51	115800	10 49,2	6,56
21	9 23 14,40	2,321	25 10 7,4	7,97	117331	10 51,5	6,54
22	9 22 19,26	2,273	25 13 12,1	7,42	118939	10 53,9	6,52
23	9 21 25,30	2,223	25 16 3,5	6,87	120621	10 56,4	6,49
24	9 20 32,59	2,169	25 18 41,7	6,32	122375	10 59,1	6,47
25	9 19 41,20	2,112	25 21 6,6	5,76	124200	11 1,9	6,44
26	9 18 51,21	2,053	25 23 18,1	5,20	126094	11 4,7	6,41
27	9 18 2,66	1,992	25 25 16,2	4,64	128055	11 7,8	6,38
28	9 17 15,62	1,927	25 27 1,0	4,09	130081	11 10,9	6,35
March 1	9 16 30,17	1,860	25 28 32,5	3,54	132170	11 14,1	6,32
2	9 15 46,36	1,790	25 29 50,8	2,99	134319	11 17,5	6,29
3	9 15 4,24	1,719	25 30 55,9	2,44	136527	11 20,9	6,26
4	9 14 23,84	1,647	25 31 47,9	1,90	138792	11 24,5	6,23
5	9 13 45,22	—1,572	25 32 27,0	+ 1,36	.141110	11 28,1	6,19

1851	True R. A.	Hor. var.	True Decl. N.	Hor. var.	Log. dist. from Earth.	Time for Aberr.	Hor. Par.
March 6	9 ^h 13 ^m 8 ^s .42	—1'495	25°32' 53".4	+ 0".83	.143481	11 ^m 31 ^s .9	6".16
7	9 12 33.47	1,417	25 33 7.1	+ 0,31	145901	11 35,8	6,12
8	9 12 0,40	1,338	25 33 8,3	— 0,21	148369	11 39,7	6,09
9	9 11 29,24	1,258	25 32 57,3	0,71	150883	11 43,8	6,06
10	9 11 0,01	1,178	25 32 34,1	1,21	153441	11 48,0	6,02
11	9 10 32,72	1,096	25 31 59,1	1,70	156038	11 52,2	5,98
12	9 10 7,39	1,014	25 31 12,4	2,18	158675	11 56,5	5,95
13	9 9 44,04	0,931	25 30 14,3	2,66	161349	12 1,0	5,91
14	9 9 22,68	0,848	25 29 4,9	3,12	164057	12 5,5	5,87
15	9 9 3,31	0,766	25 27 44,5	3,58	166799	12 10,1	5,84
16	9 8 45,91	0,684	25 26 13,3	4,02	169572	12 14,7	5,80
17	9 8 30,49	0,601	25 24 31,5	4,46	172374	12 19,5	5,76
18	9 8 17,06	0,517	25 22 39,4	4,89	175203	12 24,3	5,73
19	9 8 5,61	0,436	25 20 37,0	5,31	178058	12 29,2	5,69
20	9 7 56,14	0,353	25 18 24,7	5,72	180937	12 34,2	5,65
21	9 7 48,64	0,272	25 16 2,6	6,12	183839	12 39,3	5,61
22	9 7 43,09	0,190	25 13 31,0	6,51	186762	12 44,4	5,58
23	9 7 39,50	0,109	25 10 50,0	6,90	189705	12 49,6	5,54
24	9 7 37,85	—0,028	25 7 59,9	7,28	192665	12 54,9	5,50
25	9 7 38,13	+0,052	25 5 0,7	7,65	195642	13 0,2	5,46
26	9 7 40,34	0,132	25 1 52,7	8,02	198634	13 5,6	5,42
27	9 7 44,45	0,211	24 58 36,0	8,37	201639	13 11,0	5,39
28	9 7 50,46	0,290	24 55 10,8	8,72	204657	13 16,6	5,35
29	9 7 58,35	0,368	24 51 37,3	9,07	207685	13 22,1	5,31
30	9 8 8,10	0,445	24 47 55,7	9,40	210723	13 27,8	5,28
31	9 8 19,68	0,521	24 44 6,1	9,73	213768	13 33,4	5,24
April 1	9 8 33,09	0,596	24 40 8,6	10,05	216821	13 39,2	5,20
2	9 8 48,30	0,671	24 36 3,5	10,37	219879	13 45,0	5,17
3	9 9 5,29	0,745	24 31 50,8	10,68	222942	13 50,8	5,13
4	9 9 24,04	0,817	24 27 30,8	10,98	226007	13 56,7	5,09
5	9 9 44,51	0,888	24 23 3,6	11,28	229075	14 2,6	5,06
6	9 10 6,68	0,959	24 18 29,4	11,57	232143	14 8,6	5,02
7	9 10 30,52	1,028	24 13 48,4	11,85	235211	14 14,6	4,99
8	9 10 56,02	1,096	24 9 0,6	12,13	238278	14 20,7	4,95
9	9 11 23,13	1,163	24 4 6,2	12,40	241343	14 26,8	4,92
10	9 11 51,83	1,228	23 59 5,4	12,66	244405	14 32,9	4,88
11	9 12 22,08	1,292	23 53 58,3	12,93	247462	14 39,1	4,85
12	9 12 53,86	1,356	23 48 44,9	13,18	250515	14 45,3	4,81
13	9 13 27,14	1,418	23 43 25,5	13,43	253563	14 51,5	4,78
14	9 14 1,89	1,478	23 38 0,1	13,68	256604	14 57,8	4,75
15	9 14 38,07	1,537	23 32 29,0	13,92	259639	15 4,1	4,71
16	9 15 15,66	1,595	23 26 52,0	14,16	262667	15 10,4	4,68
17	9 15 54,64	1,652	23 21 9,5	14,39	265687	15 16,8	4,65
18	9 16 34,97	1,708	23 15 21,4	14,62	268699	15 23,1	4,62
19	9 17 16,63	1,763	23 9 27,8	14,85	271701	15 29,5	4,58
20	9 17 59,59	1,817	23 3 28,8	15,07	274695	15 36,0	4,55
21	9 18 43,84	1,870	22 57 24,5	15,29	277679	15 42,4	4,52
22	9 19 29,34	+1,922	22 51 14,9	—15,51	.280652	15 48,9	4,49

These places are referred to Apparent Equinox: but not corrected for Aberration. — From these elements of orbit.

To Mean Equinox of Epoch 1851 Febr. 14,0 Greenw. M. T.

$$\begin{aligned}
 M &= 57^{\circ}11'23".11 \\
 \pi - \Omega &= 2\ 19\ 49,26 \\
 \Omega &= 68\ 29\ 50,00 \\
 i &= 5\ 35\ 41,94 \\
 \phi &= 7\ 1\ 29,59 \\
 \mu &= 962".11783
 \end{aligned}$$

A. Graham.