II.

Lamberts Tafeln,

für die ecliptischen

Neu- und Vollmonde.

Nach der neuern Londner Ausgabe der Mayerschen Mondstafeln von 1770.

verbessert

von

Ludwig Oberreit.

Epochen für die
Nach dem alten Calender,

	Nach dem Anfang des Jahrs.					Vor dem Anfang des Jahrs.					Argum. latit. = ☽ — ☊		
Jah.	+ Tage.	St.	M.	S.	Jah.	— Tage.	St.	M.	S.		s	′	″
1597	+ 67	11	49	38	1598	— 297	18	10	22		0	+ 10	19
1626	+ 47	4	38	39	1627	— 318	1	21	30		6	+ 13	39
1644	+ 58	0	21	1	1645	— 307	5	38	59		6	— 14	26
1673	+ 37	17	9	53	1674	— 327	12	50	7		0	— 11	6
1702	+ 17	9	58	46	1703	— 347	20	1	14		6	— 7	46
1730	+ 362	8	47	38	1731	— 2	21	12	22		0	— 4	26
1759	+ 342	1	36	31	1760	— 23	4	23	29		6	— 1	6
1788	+ 321	18	25	24	1789	— 43	1	34	36		0	+ 2	14
1817	+ 301	11	14	16	1818	— 63	18	45	44			+ 5	34
1846	+ 281	4	3	9	1847	— 84	1	56	51		0	+ 8	54
1875	+ 260	20	52	1	1876	— 104	9	7	59		6	+ 12	14
1904	+ 240	13	40	54	1905	— 124	16	19	6		0	+ 15	34
1922	+ 251	9	23	24	1923	— 113	20	36	36		0	— 12	31

Verwandlung
der Bissextilform in gemeine Jahrform.

Im Jahr nach dem Schaltjahr	Von dem 24 Febr.	Nach dem 24 Febr.
1ten	— 18 Stund.	+ 6 Stund.
2ten	— 12 =	+ 12 =
3ten	— 6 =	+ 18 =

mittlern

mittlern Neumonde;
Berliner Uhr, mittlerer Zeit.

Mittlerer Ort der ☉ und des ☽.				Mittlere Anomalie der ☉.				Mittlere Anomalie des ☽.			
s	°	′	″	s	°	′	″	s	°	′	″
11	25	40	11	8	19	50	41	9	11	54	25
11	5	53	9	7	29	31	49	5	14	19	15
11	16	41	28	8	10	0	17	5	11	28	1
10	26	54	26	7	19	41	25	1	13	52	51
10	7	7	24	6	29	22	32	9	16	17	41
9	17	20	22	6	9	3	40	5	18	42	31
8	27	33	20	5	18	44	48	1	21	7	21
8	7	46	18	4	28	25	56	9	23	32	11
7	17	59	16	4	8	7	4	5	25	57	1
6	28	12	14	3	17	48	11	1	28	21	51
6	8	25	12	2	27	29	19	10	0	46	41
5	18	38	11	2	7	10	27	6	3	11	31
5	29	26	29	2	17	38	55	6	0	20	17

Verwandlung
der gemeinen Jahrform in Bissextilform.

Im Jahr nach dem Schaltjahr	Vor dem 24 Febr.	Nach dem 24 Febr.
1ten	+ 18 Stund.	— 6 Stund.
2ten	+ 12 =	— 12 =
3ten	+ 6 =	— 18 =

Für

Für die

Ekliptische Neumonde.		Nach dem Anfang des Jahres.					Argum. latit. ☽. = ☽ — ☊.			
Num.	Jahre.	+	Tage.	St.	M.	S.	s	°	′	″
6	0	+	177	4	24	17	6 +	4	1	24
12			354	8	48	34	0 +	8	2	48
17	1	+	136	18	28	48	6 —	18	36	3
18			166	7	12	51	6 +	12	4	11
23			313	22	53	5	0 —	14	34	39
24			343	11	37	8	0 +	16	5	35
29	2	+	125	21	17	22	6 —	10	33	15
30			155	10	1	25	6 +	20	6	59
35			303	1	41	39	0 —	6	31	51
41	3	+	115	0	5	56	6 —	2	30	27
47			292	4	30	13	0 +	1	30	56
53	4	+	104	2	54	30	6 +	5	32	20
59			281	7	18	47	0 +	9	33	44
64	5	+	63	16	59	1	6 —	17	5	6
65			93	5	43	4	6 +	13	35	8
70			240	21	23	18	0 —	13	3	42
71			270	10	7	21	0 +	17	36	32
76	6	+	52	19	47	35	6 —	9	2	19
82			230	0	11	52	0 —	5	0	55
88	7	+	41	22	36	9	6 —	0	59	31
94			219	3	0	26	0 +	3	1	53
100	8	+	31	1	24	43	6 +	7	3	17
105			178	17	4	57	0 —	19	35	34
106			208	5	49	0	0 +	11	4	40
111			355	21	29	14	6 —	15	34	10
112	9	+	20	4	13	17	6 +	15	6	4
117			167	19	53	31	0 —	11	32	46
118			197	8	37	34	0 +	19	7	28
123			345	0	17	48	6 —	7	31	22

eclipti=

ecliptischen Neumonde.

☉ und ☽.				Anom. ☉.				Anom. ☽.			
s	°	′	″	s	°	′	″	s	°	′	″
5	24	38	26	5	24	37	54	5	4	54	3
11	19	16	52	11	19	15	48	10	9	48	6
4	14	48	53	4	14	47	22	2	18	53	8
5	13	55	17	5	13	53	41	3	14	42	9
10	9	27	19	10	9	25	16	7	23	47	11
11	8	33	43	11	8	31	35	8	19	36	11
4	4	5	45	4	4	3	10	0	28	41	14
5	3	12	9	5	3	9	29	1	24	30	14
9	28	44	10	9	28	41	4	6	3	35	17
3	23	22	36	3	23	18	57	11	8	29	19
9	18	1	2	9	17	56	51	4	13	23	22
3	12	39	28	3	12	34	45	9	18	17	25
9	7	17	53	9	7	12	39	2	23	11	28
2	2	49	55	2	2	44	13	7	2	16	30
3	1	56	19	3	1	50	32	7	28	5	31
7	27	28	21	7	27	22	7	0	7	10	33
8	26	34	45	8	26	28	26	1	2	59	34
1	22	0	47	1	22	0	1	5	12	4	36
7	16	45	12	7	16	37	55	10	16	58	39
1	11	23	38	1	11	15	48	3	21	52	42
7	6	2	4	7	5	53	42	8	26	46	45
1	0	40	30	1	0	31	30	2	1	40	47
5	26	12	31	5	26	3	11	6	10	45	50
6	25	18	55	6	25	9	30	7	6	34	50
11	20	50	57	11	20	41	5	11	15	39	53
0	19	57	21	0	19	47	24	0	11	28	53
5	15	29	23	5	15	18	58	4	20	33	56
6	14	35	47	6	14	25	17	5	16	22	56
11	10	7	48	11	9	56	52	9	25	27	58

Für die

Ecliptische Neumonde.		Nach dem Anfang des Jahrs.					Argum. latit. ☽. = ☽ ☊.				
Num.	Jahre.	+	Tage.	St.	M.	S.	s	°	′	″	
129	10	+	156	22	42	5	0	—	3	29	58
135			334	3	6	22	6	+	0	31	25
141	11	+	146	1	30	39	0	+	4	32	49
147			323	5	54	56	6	+	8	34	13
152	12	+	105	15	35	10	0	—	18	4	37
153			135	4	19	13	0	+	12	35	37
158			282	19	59	27	6	—	14	3	13
159			312	8	43	30	6	+	16	37	1
164	13	+	94	18	23	44	0	—	10	1	49
170			271	22	48	1	6	—	6	0	26
176	14	+	83	21	12	18	0	—	1	59	2
182			261	1	36	35	6	+	2	2	22
188	15	+	73	0	0	52	0	+	6	3	46
194			250	4	25	9	6	+	10	5	10
199	16	+	32	14	5	23	0	—	16	33	41
200			62	2	49	26	0	+	14	6	33
205			209	18	29	40	6	—	12	32	17
206			239	7	13	43	6	+	18	7	57
211	17	+	21	16	53	57	0	—	8	30	53
217			198	21	18	14	6	—	4	29	29
223	18	+	10	19	42	31	0	—	0	28	5
229			188	0	6	48	6	+	3	33	18
235			365	4	31	5	0	+	7	34	42
240	19	+	147	14	11	19	6	—	19	4	8
241			177	2	55	22	6	+	11	36	6
246			324	18	35	36	0	—	15	2	44
247			354	7	19	39	0	+	15	37	30
252	20	+	136	16	59	53	6	—	11	1	20
253			166	5	43	56	6	+	19	38	54
258			313	21	24	10	0	—	6	59	57

ecliptis

eliptischen Neumonde.

☾ ☉ und ☽.				Anom. ☉.				Anom. ☽.			
s	°	′	″	s	°	′	″	s	°	′	″
5	4	40	14	5	4	34	46	3	0	22	1
10	29	24	40	10	29	12	40	8	5	16	4
4	24	3	6	4	23	50	33	1	10	10	7
10	1	41	32	10	18	28	27	6	15	4	10
3	14	13	33	3	14	0	2	10	24	9	12
4	13	19	57	4	13	6	21	11	19	58	13
9	8	51	59	9	8	37	56	3	29	3	15
10	7	58	23	10	7	44	15	4	24	52	16
3	3	30	25	3	3	15	49	9	3	57	18
8	28	8	50	8	27	53	43	2	8	51	21
2	22	47	16	2	22	31	37	7	13	45	24
8	17	25	42	8	17	9	31	0	18	39	26
2	12	4	8	2	11	47	25	5	23	33	29
8	6	42	34	8	6	25	18	10	28	27	32
1	2	14	35	1	1	56	53	3	7	32	35
2	1	20	59	2	1	3	12	4	3	21	35
6	26	53	1	6	26	34	47	8	12	26	37
7	25	59	25	7	25	41	6	9	8	15	38
0	21	31	27	0	21	12	41	1	17	20	40
6	16	9	52	6	15	50	34	6	22	14	43
0	10	48	18	0	10	28	28	11	27	8	46
6	5	26	44	6	5	6	22	5	2	2	49
0	0	5	10	11	29	44	16	10	6	56	52
4	25	37	11	4	25	15	50	2	16	1	54
5	24	43	35	5	24	22	9	3	11	50	54
10	20	15	37	10	19	53	44	7	20	55	57
11	19	22	1	11	19	0	3	8	16	44	57
4	14	54	3	4	14	31	38	0	25	50	0
5	14	0	27	5	13	37	57	1	21	39	0
10	9	32	28	10	9	9	32	6	0	44	3

Für die

Ecliptische Neumonde. Num.	Jahre.	Nach dem Anfang des Jahrs. + Tage.	St.	M.	S.	Argum. latit. ☽ = ☽ − ☊. s	°	′	″
264	21	+ 125	19	48	27	6 −	2	58	33
270		303	0	12	44	0 +	1	2	51
276	22	+ 114	22	37	1	6 +	5	4	15
282		292	3	1	18	0 +	9	5	39
287	23	+ 74	12	41	32	6 −	17	33	12
288		104	1	25	35	6 +	13	7	2
293		251	17	5	49	0 −	13	31	48
294		281	5	49	52	0 +	17	8	26
299	24	+ 63	15	30	6	6 −	9	30	24
305		240	19	54	23	0 −	5	29	0
311	25	+ 52	18	18	40	6 −	1	27	36
317		229	22	42	57	0 +	2	33	47
323	26	+ 41	21	7	14	6 +	6	35	11
328		189	12	47	28	6 −	20	3	39
329		219	1	31	31	0 +	10	36	35
334	27	+ 1	11	11	45	6 −	16	2	15
335		30	23	55	47	6 +	14	37	59
340		178	15	36	2	0 −	12	0	51
341		208	4	20	4	0 +	18	39	23
346		355	20	0	19	6 −	7	59	28
352	28	+ 167	18	24	36	0 −	3	58	4
358		344	22	48	53	6 +	0	3	20
						Von jedem Neumond.			
½	0	+ 14	18	22	1	6 +	15	20	7
						Für einzelne			
1	0	+ 29	12	44	3	1 +	0	40	14
2		59	1	28	6	2 +	1	20	28
3		88	14	12	8	3 +	2	0	42
4		118	2	56	11	4 +	2	40	56
5		147	15	40	14	6 −	26	38	50

ecliptí-

ecliptischen Neumonde.

☉ und ☽.				Anom. ☉.				Anom. ☽.			
s	°	′	″	s	°	′	″	s	°	′	″
4	4	10	54	4	3	47	25	11	5	38	5
9	28	49	20	9	28	25	19	4	10	32	8
3	23	27	46	3	23	3	13	9	15	26	11
9	18	6	12	9	17	41	7	2	20	20	14
2	13	38	13	2	13	12	42	6	29	25	16
3	12	44	37	3	12	19	1	7	25	14	17
8	8	16	39	8	7	50	35	0	4	19	19
9	7	23	3	9	6	56	54	1	0	8	20
2	2	55	5	2	2	28	29	5	9	13	22
7	27	33	30	7	27	6	23	10	14	7	25
1	22	11	56	1	21	44	17	3	19	1	28
7	16	50	22	7	16	22	10	8	23	55	31
1	11	28	48	1	11	0	4	1	28	49	33
6	7	0	49	6	6	31	39	6	7	54	36
7	6	7	14	7	5	37	58	7	3	43	36
0	1	39	15	0	1	9	33	11	12	48	39
1	0	45	39	1	0	15	52	0	8	37	39
5	26	17	41	5	25	47	26	4	17	42	41
6	25	24	5	6	24	53	45	5	13	31	42
11	20	56	7	11	20	25	20	9	22	36	44
5	15	34	32	5	15	3	14	2	27	30	47
11	10	12	58	11	9	41	8	8	2	24	50
zum nächsten Vollmond.											
0	14	33	12	0	14	33	9	6	12	54	30
Neumonde.											
0	29	6	24	0	29	6	19	0	25	49	0
1	28	12	49	1	28	12	38	1	21	38	1
2	27	19	13	2	27	18	57	2	17	27	1
3	26	25	37	3	26	25	16	3	13	16	2
4	25	32	1	4	25	31	35	4	9	5	2

Für die Zeit der wahren
Argum. I Anom. med. ☽.

	O. +			I. +			II. +		
°	St.	M.	S.	St	M.	S.	St.	M.	S.
0	0	0	0	5	13	27	8	47	18
1	0	11	3	5	22	38	8	51	54
2	0	22	7	5	31	43	8	56	18
3	0	33	9	5	40	41	9	0	32
4	0	44	11	5	49	31	9	4	35
5	0	55	12	5	58	13	9	8	27
6	1	6	12	6	6	48	9	12	8
7	1	17	10	6	15	15	9	15	38
8	1	28	7	6	23	33	9	18	57
9	1	39	1	6	31	44	9	22	5
10	1	49	54	6	39	45	9	25	2
11	2	0	43	6	47	38	9	27	48
12	2	11	30	6	55	23	9	30	23
13	2	22	15	7	2	58	9	32	46
14	2	32	56	7	10	24	9	34	59
15	2	43	33	7	17	42	9	37	0
16	2	54	7	7	24	50	9	38	50
17	3	4	36	7	31	48	9	40	29
18	3	15	2	7	38	37	9	41	57
19	3	25	24	7	45	16	9	43	14
20	3	35	40	7	51	45	9	44	20
21	3	45	52	7	58	5	9	45	15
22	3	55	59	8	4	14	9	45	59
23	4	6	1	8	10	13	9	46	32
24	4	15	57	8	16	3	9	46	53
25	4	25	47	8	21	41	9	48	4
26	4	35	32	8	27	10	9	47	5
27	4	45	10	8	32	28	9	46	54
28	4	54	42	8	37	35	9	46	32
29	5	4	8	8	42	32	9	46	0
30	5	13	27	8	47	18	9	45	17
		XI.			X.			IX.	

Neu-

Neu- und Vollmonde.
= M

III. +			IV. +			V. +			
St.	M.	S.	St.	M.	S.	St.	M.	S.	°
9	45	17	8	7	24	4	33	29	30
9	44	24	8	1	51	4	25	0	29
9	43	20	7	56	10	4	16	27	28
9	42	5	7	50	22	4	7	51	27
9	40	40	7	44	26	3	59	10	26
9	39	5	7	38	23	3	50	26	25
9	37	19	7	32	13	3	41	39	24
9	35	23	7	25	55	3	32	49	23
9	33	17	7	19	31	3	23	56	22
9	31	1	7	13	0	3	15	0	21
9	28	35	7	6	22	3	6	1	20
9	25	59	6	59	37	2	56	59	19
9	23	14	6	52	46	2	47	55	18
9	20	18	6	45	49	2	38	48	17
9	17	13	6	38	45	2	29	39	16
9	13	59	6	31	35	2	20	28	15
9	10	35	6	24	20	2	11	15	14
9	7	1	6	16	58	2	2	1	13
9	3	19	6	9	31	1	52	44	12
8	59	27	6	1	58	1	43	26	11
8	55	26	5	54	20	1	34	7	10
8	51	16	5	46	37	1	24	26	9
8	46	58	5	38	48	1	15	14	8
8	42	30	5	30	55	1	6	0	7
8	37	54	5	22	56	0	56	36	6
8	33	10	5	14	53	0	47	12	5
8	28	17	5	6	45	0	37	46	4
8	23	16	4	58	32	0	28	20	3
8	18	6	4	50	16	0	18	54	2
8	12	49	4	41	55	0	9	27	1
8	7	24	4	33	29	0	0	0	0
—			—			—			
VIII.			VII			VI.			

Für die Zeit der wahren Argum. Anom. med. ☉.

	O.			I.			II.		
°	St.	M.	S.	St.	M.	S.	St.	M.	S.
0	0	0	0	2	2	39	3	34	14
1	0	4	16	2	6	22	3	36	27
2	0	8	32	2	10	3	3	38	35
3	0	12	48	2	13	41	3	40	39
4	0	17	4	2	17	17	3	42	40
5	0	22	19	2	20	51	3	44	36
6	0	25	33	2	24	22	3	46	29
7	0	29	48	2	27	51	3	48	18
8	0	34	2	2	31	18	3	50	2
9	0	38	16	2	34	41	3	51	43
10	0	42	29	2	38	2	3	53	19
11	0	46	41	2	41	21	3	54	51
12	0	50	52	2	44	36	3	56	19
13	0	55	2	2	47	49	3	57	43
14	0	59	12	2	50	59	3	59	2
15	1	3	20	2	54	5	4	0	17
16	1	7	28	2	57	9	4	1	28
17	1	11	34	3	0	10	4	2	35
18	1	15	39	3	3	7	4	3	37
19	1	19	43	3	6	2	4	4	35
20	1	23	45	3	8	53	4	5	28
21	1	27	46	3	11	41	4	6	17
22	1	31	46	3	14	25	4	7	2
23	1	35	43	3	17	6	4	7	42
24	1	39	40	3	19	44	4	8	17
25	1	43	34	3	22	18	4	8	48
26	1	47	27	3	24	49	4	9	15
27	1	51	18	3	27	16	4	9	37
28	1	55	7	3	29	39	4	9	54
29	1	58	54	3	31	59	4	10	7
30	2	2	39	3	34	14	4	10	15
		+			+			+	
		XI.			X.			IX.	

Neu-

Neu- und Vollmonde.

= a.

III.			IV.			V.			
St.	M.	S.	St.	M.	S.	St.	M.	S.	°
4	10	15	3	39	14	2	7	39	30
4	10	19	3	37	4	2	3	47	29
4	10	18	3	34	50	1	59	54	28
4	10	13	3	32	32	1	55	58	27
4	10	3	3	30	9	1	52	0	26
4	9	48	3	27	43	1	47	59	25
4	9	29	3	25	13	1	43	57	24
4	9	5	3	22	39	1	39	52	23
4	8	37	3	20	1	1	35	46	22
4	8	4	3	17	19	1	31	38	21
4	7	26	3	14	34	1	27	28	20
4	6	44	3	11	45	1	23	16	19
4	5	58	3	8	52	1	19	3	18
4	5	6	3	5	55	1	14	48	17
4	4	11	3	2	55	1	10	31	16
4	3	10	2	59	52	1	6	13	15
4	2	6	2	56	44	1	1	54	14
4	0	56	2	53	34	0	57	34	13
3	59	42	2	50	20	0	53	13	12
3	58	24	2	47	3	0	48	50	11
3	57	1	2	43	43	0	44	27	10
3	55	34	2	40	20	0	40	3	9
3	54	3	2	36	53	0	35	38	8
3	52	27	2	33	24	0	31	12	7
3	50	46	2	29	51	0	26	45	6
3	49	2	2	26	15	0	22	19	5
3	47	13	2	22	38	0	17	52	4
3	45	19	2	18	57	0	13	24	3
3	43	22	2	15	14	0	8	56	2
3	41	20	2	11	27	0	4	28	1
3	39	14	2	7	39	0	0	0	0
+ VIII.			+ VII.			+ VI.			

Für die Zeit der wahren Neu- und Vollmonde.

Argum. Anom. ☉ + Anom. ☽ = a + M.

	O. — VI. +		I. — VII. +		II. — VIII. +		
°	′	″	′	″	′	″	°
0	0	0	3	37	6	16	30
1	0	8	3	44	6	20	29
2	0	15	3	50	6	24	28
3	0	23	3	57	6	27	27
4	0	30	4	3	6	31	26
5	0	38	4	9	6	34	25
6	0	45	4	16	6	37	24
7	0	53	4	22	6	40	23
8	1	1	4	28	6	43	22
9	1	8	4	34	6	46	21
10	1	15	4	39	6	49	20
11	1	23	4	45	6	51	19
12	1	30	4	51	6	53	18
13	1	38	4	56	6	56	17
14	1	45	5	2	6	58	16
15	1	53	5	7	7	0	15
16	2	0	5	13	7	2	14
17	2	7	5	18	7	4	13
18	2	14	5	23	7	5	12
19	2	22	5	28	7	7	11
20	2	29	5	33	7	8	10
21	2	36	5	38	7	9	9
22	2	43	5	43	7	10	8
23	2	50	5	47	7	11	7
24	2	57	5	52	7	12	6
25	3	4	5	56	7	13	5
26	3	11	6	0	7	14	4
27	3	17	6	5	7	14	3
28	3	24	6	9	7	14	2
29	3	31	6	13	7	15	1
30	3	37	6	16	7	15	0
	V. — XI. +		IV. — X. +		III. — IX. +		

Für

Für die Zeit der wahren Neu- und Vollmonde.

Argum. Anom. ☉ — Anom. ☽ = a — M.

	O. — VI. +	I. — VII. +	II. — VIII. +	
°	′ ″	′ ″	′ ″	°
0	0 0	5 27	9 26	30
1	0 11	5 37	9 31	29
2	0 23	5 46	9 37	28
3	0 34	5 56	9 42	27
4	0 46	6 5	9 47	26
5	0 57	6 15	9 52	25
6	1 8	6 24	9 57	24
7	1 20	6 33	10 1	23
8	1 31	6 42	10 6	22
9	1 42	6 51	10 10	21
10	1 53	7 0	10 14	20
11	2 5	7 9	10 18	19
12	2 16	7 17	10 21	18
13	2 27	7 26	10 25	17
14	2 38	7 34	10 28	16
15	2 49	7 42	10 31	15
16	3 0	7 50	10 34	14
17	3 11	7 58	10 37	13
18	3 22	8 6	10 39	12
19	3 33	8 13	10 41	11
20	3 43	8 21	10 43	10
21	3 54	8 28	10 45	9
22	4 5	8 35	10 47	8
23	4 15	8 42	10 49	7
24	4 26	8 49	10 50	6
25	4 36	8 55	10 51	5
26	4 46	9 2	10 52	4
27	4 57	9 8	10 52	3
28	5 7	9 14	10 53	2
29	5 17	9 20	10 53	1
30	5 27	9 26	10 53	0
	V. — XI. +	IV. — X. +	III. — IX. +	

Für die Zeit der wahren Neu- und Vollmonde.

		An. ☉ †2A. ☽ = a†2M	An. ☉ -2A. ☽ = a- 2M	2(☊-☽) = s 12 — 1(☽-☊)	2(☽--☊ —An. ☽ = 2λ — M s = 6†M--2λ	Für d. Vollmond. An. ☽ = M.		
		°	″	′ ″	′ ″	′ ″	°	
O. VI.								
— +	0	0	0	0 0	0 0	0 0	30	
	3	2	1	0 6	0 8	0 3	27	
	6	5	3	0 12	0 17	0 7	24	
	9	7	4	0 17	0 25	0 10	21	
	12	9	6	0 23	0 33	0 13	18	
	15	12	7	0 29	0 41	0 16	15	
	18	14	8	0 34	0 49	0 19	12	
	21	16	10	0 40	0 57	0 22	9	
	24	19	11	0 45	1 4	0 25	6	
	27	21	12	0 50	1 12	0 28	3	+ —
I. VII.	0	23	13	0 55	1 19	0 31	0	XI. V.
— +	3	25	15	1 0	1 26	0 34	27	
	6	27	16	1 5	1 33	0 37	24	
	9	29	17	1 10	1 40	0 39	21	
	12	31	18	1 14	1 46	0 42	18	
	15	32	19	1 18	1 52	0 44	15	
	18	34	20	1 22	1 58	0 47	12	
	21	35	21	1 26	2 3	0 49	9	
	24	37	22	1 29	2 8	0 51	6	
	27	38	23	1 33	2 13	0 53	3	+ —
II. VIII.	0	40	23	1 36	2 17	0 54	0	X. IV.
— +	3	41	24	1 38	2 21	0 56	27	
	6	42	25	1 41	2 25	0 57	24	
	9	43	25	1 43	2 28	0 59	21	
	12	43	26	1 45	2 31	1 0	18	
	15	44	26	1 47	2 33	1 1	15	
	18	45	26	1 48	2 34	1 1	12	
	21	45	27	1 49	2 36	1 2	9	
	24	45	27	1 50	2 38	1 2	6	
	27	46	27	1 50	2 38	1 3	3	+ —
	30	46	27	1 51	2 38	1 3	0	IX. III.

Tägliche

Tägliche Bewegung.

Tage.	☊. — ° ′ ″	☉. s ° ′ ″	Ap☉ = ☉--a ″	Anom. ☽. s ° ′ ″	☽. s ° ′ ″
1	0 3 11	0 0 59 8	0	0 13 3 54	0 13 10 35
2	0 6 21	0 1 58 17	0	0 26 7 48	0 26 21 10
3	0 9 32	0 2 57 25	1	1 9 11 42	1 9 31 45
4	0 12 43	0 3 56 33	1	1 22 15 36	1 22 42 20
5	0 15 53	0 4 55 42	1	2 5 19 30	2 5 52 55
6	0 19 4	0 5 54 50	1	2 18 23 24	2 19 3 30
7	0 22 14	0 6 53 58	1	3 1 27 18	3 2 14 5
8	0 25 25	0 7 53 7	1	3 14 31 11	3 15 24 40
9	0 28 36	0 8 52 15	2	3 27 35 5	3 28 35 15
10	0 31 46	0 9 51 23	2	4 10 38 59	4 11 45 50
11	0 34 57	0 10 50 32	2	4 23 42 53	4 24 56 25
12	0 38 8	0 11 49 40	2	5 6 46 47	5 8 7 0
13	0 41 18	0 12 48 48	2	5 19 50 41	5 21 17 35
14	0 44 29	0 13 47 57	3	6 2 54 35	6 4 28 10
15	0 47 40	0 14 47 5	3	6 15 58 29	6 17 38 45
16	0 50 50	0 15 46 13	3	6 29 2 23	7 0 49 20
17	0 54 1	0 16 45 22	3	7 12 6 17	7 13 59 55
18	0 57 11	0 17 44 30	3	7 25 10 12	7 27 10 31
19	1 0 22	0 18 43 38	3	8 8 14 6	8 10 21 6
20	1 3 33	0 19 42 47	4	8 21 18 0	8 23 31 41
21	1 6 43	0 20 41 55	4	9 4 21 54	9 6 42 16
22	1 9 54	0 21 41 3	4	9 17 25 47	9 19 52 51
23	1 13 5	0 22 40 12	4	10 0 29 41	10 3 3 26
24	1 16 15	0 23 39 20	4	10 13 33 35	10 16 14 1
25	1 19 26	0 24 38 28	5	10 26 37 29	10 29 24 36
26	1 22 37	0 25 37 37	5	11 9 41 23	11 12 35 11
27	1 25 47	0 26 36 45	5	11 22 45 17	11 25 45 46
28	1 28 58	0 27 35 53	5	0 5 49 11	0 8 56 21
29	1 32 9	0 28 35 2	5	0 18 53 5	0 22 6 56
30	1 35 19	0 29 34 10	5	1 1 56 59	1 5 17 31
60	3 10 38	1 29 8 20	11	2 3 53 58	2 10 35 2
90	4 45 57	2 28 42 30	16	3 5 50 57	3 15 52 33
120	6 21 17	3 28 16 40	22	4 7 47 55	4 21 10 3
150	7 56 36	4 27 50 50	27	5 9 44 54	5 26 27 34
180	9 31 55	5 27 24 59	33	6 11 41 52	7 1 45 5

Mittlere Bewegung in

St. Mt. S.	☊ — ′ ″ ‴ IV	☉ et Anom. ☉. ° ′ ″ ″ ‴ IV	Anom. ☽. ° ′ ″ ″ ‴ IV	☽. ° ′ ″ ″ ‴ IV
1	0 8	0 2 28	0 32 40	0 32 56
2	0 16	0 4 56	1 5 20	1 5 53
3	0 24	0 7 23	1 37 59	1 38 49
4	0 32	0 9 51	2 10 39	2 11 4
5	0 40	0 12 19	2 43 18	2 44 4
6	0 48	0 14 47	3 15 59	3 17 39
7	0 56	0 17 15	3 48 38	3 50 35
8	1 4	0 19 43	4 21 18	4 23 32
9	1 12	0 22 11	4 53 58	4 56 28
10	1 19	0 24 38	5 26 38	5 29 25
11	1 27	0 27 6	5 59 17	6 2 21
12	1 35	0 29 34	6 31 57	6 35 18
13	1 43	0 32 2	7 4 37	7 8 14
14	1 51	0 34 30	7 37 16	7 41 10
15	1 59	0 36 58	8 9 56	8 14 7
16	2 7	0 39 26	8 42 36	8 47 3
17	2 15	0 41 53	9 15 16	9 20 0
18	2 23	0 44 21	9 47 55	9 52 56
19	2 31	0 46 49	10 20 35	10 25 53
20	2 39	0 49 17	10 53 15	10 58 49
21	2 47	0 51 45	11 25 55	11 31 46
22	2 55	0 54 13	11 58 34	12 4 42
23	3 3	0 56 40	12 31 15	12 37 39
24	3 11	0 59 8	13 3 54	13 10 35
25	3 19	1 1 36	13 36 34	13 43 32
26	3 27	1 4 4	14 9 13	14 16 28
27	3 34	1 6 32	14 41 53	14 49 24
28	3 42	1 7 0	15 14 33	15 22 21
29	3 50	1 11 27	15 47 12	15 55 17
30	3 58	1 13 55	16 19 53	16 28 14

Stun-

Stunden, Minuten, rc.

M. S.	☊ ″ ‴	☉ et An. ☽ ′ ″ ″ ‴	Anom. ☽. ′ ″ ″ ‴	☽. ′ ″ ″ ‴
31	4	1 16	16 53	17 1
32	4	1 19	17 25	17 34
33	4	1 21	17 58	18 7
34	4	1 24	18 31	18 40
35	5	1 26	19 3	19 13
36	5	1 29	19 36	19 46
37	5	1 31	20 9	20 19
38	5	1 34	20 41	20 52
39	5	1 36	21 14	21 25
40	5	1 39	21 47	21 58
41	5	1 41	22 19	22 31
42	6	1 43	22 52	23 4
43	6	1 46	23 24	23 36
44	6	1 48	23 57	24 9
45	6	1 51	24 30	24 42
46	6	1 53	25 2	25 15
47	6	1 56	25 35	25 48
48	6	1 58	26 8	26 21
49	6	2 1	26 40	26 54
50	7	2 3	27 13	27 27
51	7	2 6	27 46	28 0
52	7	2 8	28 18	28 33
53	7	2 11	28 51	29 6
54	7	2 13	29 24	29 39
55	7	2 15	29 56	30 12
56	7	2 18	30 29	30 45
57	8	2 20	31 2	31 18
58	8	2 23	31 34	31 51
59	8	2 25	32 7	32 24
60	8	2 28	32 40	32 56

Glei-

Gleichung des Argum.

	O. —			I. —			II. —		
°	°	′	″	°	′	″	°	′	″
0	0	0	0	0	56	43	1	38	59
1	0	1	59	0	58	27	1	40	0
2	0	3	57	1	0	9	1	40	59
3	0	5	55	1	1	49	1	41	57
4	0	7	54	1	3	29	1	42	52
5	0	9	52	1	5	8	1	43	46
6	0	11	50	1	6	46	1	44	37
7	0	13	47	1	8	22	1	45	27
8	0	15	45	1	9	57	1	46	15
9	0	17	42	1	11	32	1	47	2
10	0	19	39	1	13	4	1	47	46
11	0	21	36	1	14	36	1	48	28
12	0	23	32	1	16	6	1	49	8
13	0	25	28	1	17	35	1	49	47
14	0	27	23	1	19	3	1	50	23
15	0	29	18	1	20	29	1	50	58
16	0	31	13	1	21	54	1	51	30
17	0	33	7	1	23	17	1	52	1
18	0	35	0	1	24	39	1	52	29
19	0	36	53	1	25	59	1	52	56
20	0	38	45	1	27	18	1	53	20
21	0	40	36	1	28	36	1	53	42
22	0	42	27	1	29	52	1	54	3
23	0	44	17	1	31	6	1	54	21
24	0	46	6	1	32	18	1	54	37
25	0	47	54	1	33	29	1	54	51
26	0	49	42	1	34	39	1	55	3
27	0	51	29	1	35	47	1	55	13
28	0	53	15	1	36	53	1	55	21
29	0	54	59	1	37	57	1	55	26
30	0	56	43	1	38	59	1	55	30
	XI, +			X. +			IX. +		

Mittel-

Mittelpuncts der Sonne.

Anom. med. ☉ = à.

III. —			IV. —			V. —			
°	′	″	°	′	″	°	′	″	°
1	55	30	1	41	6	0	58	50	30
1	55	32	1	40	5	0	57	3	29
1	55	31	1	39	3	0	55	15	28
1	55	28	1	38	0	0	53	27	27
1	55	23	1	36	54	0	51	37	26
1	55	16	1	35	46	0	49	46	25
1	55	7	1	34	37	0	47	54	24
1	54	56	1	33	26	0	46	2	23
1	54	43	1	32	13	0	44	8	22
1	54	27	1	30	58	0	42	13	21
1	54	10	1	29	42	0	40	18	20
1	53	50	1	28	24	0	38	22	19
1	53	28	1	27	4	0	36	25	18
1	53	4	1	25	42	0	34	28	17
1	52	39	1	24	19	0	32	30	16
1	52	11	1	22	55	0	30	31	15
1	51	40	1	21	28	0	28	32	14
1	51	8	1	20	0	0	26	32	13
1	50	34	1	18	31	0	24	31	12
1	49	58	1	17	0	0	22	30	11
1	49	19	1	15	28	0	20	29	10
1	48	39	1	13	54	0	18	27	9
1	47	56	1	12	19	0	16	25	8
1	47	12	1	10	42	0	14	23	7
1	46	25	1	9	4	0	12	20	6
1	45	37	1	7	25	0	10	17	5
1	44	47	1	5	44	0	8	14	4
1	43	54	1	4	2	0	6	11	3
1	43	0	1	2	19	0	4	7	2
1	42	4	1	0	35	0	2	4	1
1	41	6	0	58	50	0	0	0	0
VIII. +			VII. +			VI. +			

Ver-

Verwandlung der mittlern

Argum. I. Anom. med. ☉ = à.

	0. +		I. +		II. +		III. +		IV +.		V. +		
°	M.	St.	M.	S.	M.	S.	M.	S.	M.	S.	M.	S.	°
0	0	0	3	47	6	36	7	42	6	44	3	55	30
1	0	8	3	54	6	40	7	42	6	40	3	48	29
2	0	16	4	0	6	44	7	42	6	36	3	41	28
3	0	24	4	7	6	48	7	42	6	32	3	34	27
4	0	32	4	14	6	51	7	41	6	27	3	26	26
5	0	39	4	20	6	55	7	41	6	23	3	19	25
6	0	47	4	27	6	58	7	40	6	18	3	11	24
7	0	55	4	33	7	2	7	40	6	14	3	4	23
8	1	3	4	40	7	5	7	39	6	9	2	56	22
9	1	11	4	46	7	8	7	38	6	4	2	49	21
10	1	18	4	52	7	11	7	37	5	59	2	41	20
11	1	26	4	58	7	14	7	35	5	53	2	33	19
12	1	34	5	4	7	16	7	34	5	48	2	26	18
13	1	42	5	10	7	19	7	32	5	43	2	18	17
14	1	49	5	16	7	21	7	30	5	37	2	10	16
15	1	57	5	22	7	24	7	29	5	31	2	2	15
16	2	5	5	27	7	26	7	27	5	26	1	54	14
17	2	12	5	33	7	28	7	25	5	20	1	46	13
18	2	20	5	38	7	30	7	22	5	14	1	38	12
19	2	27	5	44	7	32	7	20	5	8	1	30	11
20	2	35	5	49	7	33	7	17	5	2	1	22	10
21	2	42	5	54	7	35	7	14	4	55	1	14	9
22	2	50	5	59	7	36	7	12	4	49	1	6	8
23	2	57	6	4	7	37	7	9	4	43	0	57	7
24	3	4	6	9	7	38	7	6	4	36	0	49	6
25	3	11	6	14	7	39	7	2	4	29	0	41	5
26	3	19	6	18	7	40	6	59	4	23	0	33	4
27	3	26	6	23	7	41	6	56	4	16	0	25	3
28	3	33	6	27	7	41	6	52	4	9	0	16	2
29	3	40	6	32	7	42	6	48	4	2	0	8	1
30	3	47	6	36	7	42	6	44	3	55	0	0	0
	XI. —		X. —		IX. —		VIII. —		VII. —		VI. —		

Zeit

Zeit in wahre.

Argum. II. Longit. ver. ☉ = ☉ v.

	O. + VI.		I. + VII.		II. + VIII.		
°	M.	S.	M.	S.	M.	S.	°
0	0	0	8	23	8	45	30
1	0	20	8	33	8	35	29
2	0	40	8	43	8	24	28
3	0	59	8	52	8	12	27
4	1	19	9	1	8	0	26
5	1	39	9	9	7	47	25
6	1	58	9	17	7	34	24
7	2	18	9	23	7	20	23
8	2	37	9	29	7	5	22
9	2	56	9	35	6	50	21
10	3	15	9	40	6	34	20
11	3	34	9	44	6	18	19
12	3	52	9	47	6	1	18
13	4	10	9	50	5	44	17
14	4	28	9	52	5	26	16
15	4	46	9	53	5	8	15
16	5	3	9	54	4	49	14
17	5	20	9	53	4	30	13
18	5	37	9	52	4	11	12
19	5	53	9	51	3	51	11
20	6	9	9	48	3	31	10
21	6	25	9	45	3	11	9
22	6	40	9	41	2	51	8
23	6	54	9	37	2	30	7
24	7	8	9	32	2	9	6
25	7	22	9	26	1	47	5
26	7	35	9	19	1	26	4
27	7	48	9	11	1	5	3
28	8	0	9	3	0	43	2
29	8	12	8	54	0	22	1
30	8	23	8	45	0	0	0
	XI. — V.		X. — IV.		IX. — III.		

Gleis

Gleichung des ☊.

Argum. Anom. med. ☉ = à.

	O. +		I. +		II. +		III. +		IV. +		V. +		
°	′	″	′	″	′	″	′	″	′	″	′	″	°
0	0	0	4	23	7	37	8	50	7	41	4	27	30
1	0	9	4	31	7	41	8	50	7	36	4	19	29
2	0	19	4	39	7	46	8	50	7	31	4	11	28
3	0	28	4	47	7	50	8	49	7	26	4	3	27
4	0	37	4	54	7	55	8	49	7	21	3	55	26
5	0	46	5	2	7	59	8	48	7	16	3	46	25
6	0	55	5	10	8	3	8	47	7	10	3	38	24
7	1	4	5	17	8	7	8	46	7	5	3	29	23
8	1	13	5	25	8	10	8	45	6	59	3	21	22
9	1	22	5	32	8	14	8	44	6	54	3	12	21
10	1	31	5	39	8	17	8	43	6	48	3	3	20
11	1	40	5	46	8	20	8	41	6	42	2	54	19
12	1	49	5	53	8	23	8	39	6	36	2	45	18
13	1	58	6	0	8	26	8	37	6	30	2	36	17
14	2	7	6	6	8	29	8	35	6	23	2	27	16
15	2	16	6	13	8	31	8	33	6	17	2	18	15
16	2	25	6	19	8	34	8	30	6	10	2	9	14
17	2	33	6	26	8	36	8	28	6	4	2	0	13
18	2	42	6	32	8	38	8	25	5	57	1	51	12
19	2	51	6	38	8	40	8	22	5	50	1	42	11
20	3	0	6	44	8	41	8	19	5	43	1	33	10
21	3	8	6	50	8	43	8	16	5	36	1	24	9
22	3	17	6	55	8	44	8	13	5	29	1	15	8
23	3	26	7	1	8	46	8	9	5	21	1	5	7
24	3	34	7	6	8	47	8	6	5	14	0	56	6
25	3	42	7	12	8	48	8	2	5	6	0	47	5
26	3	50	7	17	8	48	7	58	4	58	0	38	4
27	3	59	7	22	8	49	7	54	4	51	0	28	3
28	4	7	7	27	8	49	7	50	4	43	0	19	2
29	4	15	7	32	8	50	7	46	4	35	0	10	1
30	4	23	7	37	8	50	7	41	4	27	0	0	0
	—		—		—		—		—		—		
	XI.		X.		IX.		VIII.		VII.		VI.		

Zur Verbesserung von ☽ — ☊ werden die Zeichen verändert.

Reduc-

Reduction des ☽ auf die Ecliptik.

Argum. (☽ — ☊) ver.

Westl.	O. — VI.		I. — VII.		II. — VIII.		
°	′	″	′	″	′	″	°
0	0	0	5	49	5	49	30
1	0	14	5	56	5	42	29
2	0	28	6	2	5	34	28
3	0	42	6	8	5	26	27
4	0	56	6	14	5	18	26
5	1	10	6	19	5	9	25
6	1	24	6	23	5	0	24
7	1	37	6	27	4	50	23
8	1	51	6	31	4	40	22
9	2	4	6	34	4	30	21
10	2	18	6	37	4	19	20
11	2	31	6	39	4	8	19
12	2	44	6	41	3	57	18
13	2	56	6	42	3	46	17
14	3	9	6	43	3	34	16
15	3	21	6	43	3	22	15
16	3	33	6	43	3	9	14
17	3	45	6	42	2	57	13
18	3	57	6	41	2	44	12
19	4	8	6	39	2	31	11
20	4	19	6	37	2	18	10
21	4	29	6	34	2	5	9
22	4	40	6	31	1	51	8
23	4	50	6	28	1	38	7
24	4	59	6	24	1	24	6
25	5	8	6	19	1	10	5
26	5	17	6	14	0	56	4
27	5	26	6	8	0	42	3
28	5	34	6	3	0	28	2
29	5	41	5	56	0	14	1
30	5	49	5	49	0	0	0
Oestl.	XI. + V.		X. + IV.		IX. — + III.		

Zur Reduction von ☽ v. in Fcl. auf ☽ v. in orbita werden die Zeichen verändert.

Breite des ☽ in den Syzigien.

Argum. (☽ — ☊) ver. = λ'.

	O. + Nördl. VI. — Südl.			I. + VII. —			II. + VIII. —			
°	°	′	″	°	′	″	°	′	″	°
0	0	0	0	2	29	52	4	19	46	30
1	0	5	14	2	34	23	4	22	20	29
2	0	10	27	2	38	51	4	24	50	28
3	0	15	41	2	43	17	4	27	15	27
4	0	20	54	2	47	38	4	29	36	26
5	0	26	7	2	51	56	4	31	52	25
6	0	31	19	2	56	12	4	34	3	24
7	0	36	31	3	0	25	4	36	9	23
8	0	41	42	3	4	34	4	38	9	22
9	0	46	53	3	8	40	4	40	5	21
10	0	52	2	3	12	43	4	41	55	20
11	0	57	11	3	16	42	4	43	39	19
12	1	2	18	3	20	37	4	45	19	18
13	1	7	25	3	24	28	4	46	54	17
14	1	12	30	3	28	16	4	48	23	16
15	1	17	34	3	32	1	4	49	48	15
16	1	22	36	3	35	41	4	51	6	14
17	1	27	37	3	39	18	4	52	20	13
18	1	32	37	3	42	51	4	53	28	12
19	1	37	34	3	46	19	4	54	31	11
20	1	42	30	3	49	43	4	55	29	10
21	1	47	24	3	53	3	4	56	20	9
22	1	52	16	3	56	18	4	57	7	8
23	1	57	6	3	59	29	4	57	48	7
24	2	1	54	4	2	37	4	58	24	6
25	2	6	40	4	5	40	4	58	54	5
26	2	11	23	4	8	39	4	59	18	4
27	2	16	5	4	11	33	4	59	37	3
28	2	20	43	4	14	22	4	59	51	2
29	2	25	19	4	17	6	5	0	0	1
30	2	29	52	4	19	46	5	0	3	0
	XI. — Südl. V + Nördl.			X. — IV. +			IX. — III. +			

Breite

Breite des ☽ in den Syzigien.

		M′—λ′: und VI^s. + M′ + λ′	2 M′ — λ′.	2 M′ + λ′.	VI^s + 3 M′ — λ′	VI^s. + à — λ′.	à + λ′		
	°	″		″	″	″	″	°	
O. VI.	0	0	0	0	0	0	0	30	
+ —	3	1	1	0	0	1	0	27	
	6	2	3	1	0	1	0	24	
	9	2	4	1	0	2	1	21	
	12	3	5	1	1	2	1	18	
	15	4	6	2	1	3	1	15	
	18	5	7	2	1	3	1	12	
	21	5	9	2	1	4	1	9	
	24	6	10	2	1	4	2	6	
	27	7	11	3	1	5	2	3	— +
I. VII.	0	8	12	3	1	5	2	0	XI. V.
+ —	3	8	13	3	1	6	2	27	
	6	9	14	4	2	6	2	24	
	9	9	15	4	2	7	2	21	
	12	10	16	4	2	7	3	18	
	15	11	17	4	2	7	3	15	
	18	11	18	4	2	8	3	12	
	21	12	19	5	2	8	3	9	
	24	12	19	5	2	8	3	6	
	27	13	20	5	2	9	3	3	— +
II. VIII.	0	13	21	5	2	9	3	0	X. IV.
+ —	3	13	21	5	2	9	3	27	
	6	14	22	6	2	9	3	24	
	9	14	22	6	3	10	4	21	
	12	14	23	6	3	10	4	18	
	15	15	23	6	3	10	4	15	
	18	15	24	6	3	10	4	12	
	21	15	24	6	3	10	4	9	
	24	15	24	6	3	10	4	6	
	27	15	24	6	3	10	4	3	— +
	30	15	24	6	3	10	4	0	IX. III.

1) Horizontal-Parallaxe des ☽ unterm Aequator, und in den

Argum. Anom. med. ☽ = M′

°	O. Parall.	O. Horar.	I. Par.	I. Hor.	II. Par.	II. Hor.
	′ ″	′ ″	′ ″	′ ″	′ ″	′ ″
0	54 4	29 33	54 27	30 0	55 36	31 17
1	54 4	29 33	54 29	30 2	55 39	31 20
2	54 4	20 34	54 30	30 3	55 42	31 24
3	54 4	29 34	54 32	30 5	55 46	31 27
4	54 4	29 34	54 34	30 7	55 49	31 31
5	54 4	29 34	54 36	30 9	55 52	31 34
6	54 5	29 35	54 38	30 11	55 55	31 38
7	54 5	29 35	54 39	30 13	55 58	31 41
8	54 5	29 35	54 41	30 16	56 2	31 45
9	54 6	29 36	54 43	30 18	56 5	31 49
10	54 6	29 36	54 45	30 20	56 8	31 53
11	54 7	29 37	54 48	30 22	56 12	31 56
12	54 7	29 38	54 50	30 25	56 15	32 0
13	54 8	29 38	54 52	30 27	56 19	32 4
14	54 9	29 39	54 54	30 30	56 22	32 8
15	54 9	29 40	54 56	30 32	56 26	32 12
16	54 10	29 41	54 59	30 35	56 29	32 16
17	54 11	29 42	55 1	30 38	56 33	32 20
18	54 12	29 43	55 4	30 40	56 36	32 24
19	54 13	29 44	55 6	30 43	56 40	32 28
20	54 14	29 45	55 9	30 46	56 44	32 33
21	54 15	29 46	55 11	30 49	56 47	32 37
22	54 16	29 48	55 14	30 52	56 51	32 41
23	54 18	29 49	55 17	30 55	56 55	32 45
24	54 19	29 50	55 19	30 58	56 59	32 50
25	54 20	29 52	55 22	31 1	57 2	32 54
26	54 21	29 53	55 25	31 4	57 6	32 58
27	54 23	29 55	55 28	31 7	57 10	33 3
28	54 24	29 56	55 31	31 10	57 14	33 7
29	54 26	29 58	55 33	31 14	57 18	33 11
30	54 27	30 0	55 36	31 17	57 22	33 16
	Par.	Hor.	Par.	Hor.	Parall.	Horar.
	XI.		X.		IX.	

Für den Vollmond werden, sowohl zur Parallaxe

2) Stünd-

2) Stündliche Bewegung desselben in seiner Bahn; Syzigien.

III. Parall.	III. Horar.	IV. Par.	IV. Hor.	V. Par.	V. Hor.	
′ ″	′ ″	′ ″	′ ″	′ ″	′ ″	°
57 22	33 16	59 20	35 34	60 56	37 29	30
57 26	33 20	59 24	35 39	60 59	37 32	29
57 30	33 25	59 28	35 43	61 1	37 35	28
57 34	33 29	59 32	35 47	61 3	37 38	27
57 37	33 34	59 35	35 52	61 5	37 40	26
57 41	33 38	59 39	35 56	61 7	37 43	25
57 45	33 43	59 43	36 1	61 9	37 45	24
57 49	33 48	59 46	36 5	61 11	37 47	23
57 53	33 52	59 50	36 9	61 13	37 50	22
57 57	33 57	59 53	36 13	61 15	37 52	21
58 1	34 1	59 57	36 18	61 17	37 54	20
58 5	34 6	60 0	36 22	61 18	37 56	19
58 9	34 11	60 4	36 26	61 20	37 58	18
58 13	34 15	60 7	36 30	61 21	38 0	17
58 17	34 20	60 11	36 34	61 23	38 2	16
58 21	34 25	60 14	36 38	61 24	38 3	15
58 26	34 29	60 17	36 42	61 25	38 5	14
58 30	34 34	60 20	36 45	61 26	38 6	13
58 34	34 39	60 23	36 49	61 27	38 7	12
58 37	34 43	60 26	36 53	61 28	38 9	11
58 41	34 48	60 29	36 57	61 29	38 10	10
58 45	34 53	60 32	37 0	61 30	38 11	9
58 49	34 57	60 35	37 4	61 31	38 11	8
58 53	35 2	60 38	37 7	61 31	38 12	7
58 57	35 7	60 41	37 11	61 32	38 13	6
59 1	35 11	60 44	37 14	61 32	38 14	5
59 5	35 16	60 46	37 17	61 33	38 14	4
59 9	35 20	60 49	37 20	61 33	38 14	3
59 13	35 25	60 52	37 23	61 34	38 15	2
59 17	35 30	60 54	37 26	61 34	38 15	1
59 20	35 34	60 56	37 29	61 34	38 15	0
Par.	Hor.	Par.	Hor.	Par.	Hor.	
VIII.		VII.		VI.		

als zur stündlichen Bewegung, noch 2″ addirt.

Verbesserung der Parallaxe und stündlichen Bewegung des ☽.

		Anom. ☉ = à.		à + M′.		VIs. + à − M′.		VIs. + M′ − 2λ′.		IIIs. + M′.		
		Par.	Hor	Par.	Hor	Par	Hor	Par.	Hor	Hor		
		″	″	″	″	″	″	″	″	″	°	
O. VI.	0	1	2	1	1	2	3	1	1	1	30	
— +	3	1	2	1	1	2	3	1	1	1	27	
	6	1	2	1	1	2	3	1	1	1	24	
	9	1	2	1	1	2	3	1	1	1	21	
	12	1	2	1	1	2	3	1	1	1	18	
	15	1	2	1	1	2	3	1	1	1	15	
	18	1	2	1	1	2	3	1	1	1	12	
	21	1	2	1	1	2	3	1	1	1	9	
	24	1	2	1	1	2	2	1	1	1	6	
	27	1	2	1	1	2	2	1	1	1	3	— +
I. VII.	0	1	2	1	1	2	2	1	1	1	0	XI. V.
— +	3	1	2	1	1	2	2	1	1	1	27	
	6	1	1	1	1	2	2	1	1	1	24	
	9	1	1	1	1	2	2	1	1	1	21	
	12	1	1	1	1	2	2	1	1	1	18	
	15	1	1	1	1	2	2	1	1	1	15	
	18	1	1	1	1	2	2	1	1	1	12	
	21	1	1	1	0	1	2	0	0	1	9	
	24	1	1	1	0	1	2	0	0	1	6	
	27	1	1	1	0	1	1	0	0	1	3	— +
II. VIII.	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	X. IV.
— +	3	1	1	0	0	1	1	0	0	0	27	
	6	0	1	0	0	1	1	0	0	0	24	
	9	0	1	0	0	1	1	0	0	0	21	
	12	0	1	0	0	1	1	0	0	0	18	
	15	0	0	0	0	1	1	0	0	0	15	
	18	0	0	0	0	0	1	0	0	0	12	
	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	
	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	
	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	— +
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	IX. III.

Stünd-

Stündliche Veränderung der Breite des ☽.
Für dessen stündliche Bewegung von 32′. 56″.

Argum. (☽ — ☊) ver. = λ′.

		′	″		
O. VI. + —	0	3	3	30	
	3	3	3	27	
	6	3	2	24	
	9	3	1	21	
	12	2	59	18	
	15	2	57	15	
	18	2	54	12	
	21	2	51	9	
	24	2	47	6	
	27	2	43	3	+ —
I. VII. + —	0	2	38	0	XI. V.
	3	2	33	27	
	6	2	28	24	
	9	2	22	21	
	12	2	16	18	
	15	2	9	15	
	18	2	2	12	
	21	1	55	9	
	24	1	47	6	
	27	1	39	3	+ —
II. VIII. + —	0	1	31	0	X. IV.
	3	1	23	27	
	6	1	14	24	
	9	1	5	21	
	12	0	56	18	
	15	0	47	15	
	18	0	38	12	
	21	0	29	9	
	24	0	19	6	
	27	0	10	3	+ —
	30	0	0	0	IX. III.

Für

Für den Halbmesser des Mondes,

$= \frac{109}{400}$ oder $\frac{3}{11}$ Parall. ☽.

Parall. ☽.		Semidiam. ☽.			Parall. ☽.		Semidiam. ☽.	
′	″	′	″		′	″	′	″
54	8	14	45		57	48	15	45
54	19	14	48		57	59	15	48
54	30	14	51		58	10	15	51
54	41	14	54		58	21	15	54
54	52	14	57		58	32	15	57
55	3	15	0		58	43	16	0
55	14	15	3		58	54	16	3
55	25	15	6		59	5	16	6
55	36	15	9		59	16	16	9
55	47	15	12		59	27	16	12
55	58	15	15		59	38	16	15
56	9	15	18		59	49	16	18
56	20	15	21		60	0	16	21
56	31	15	24		60	11	16	24
56	42	15	27		60	22	16	27
56	53	15	30		60	33	16	30
57	4	15	33		60	44	16	33
57	15	15	36		60	55	16	36
57	26	15	39		61	6	16	39
57	37	15	42		61	17	16	42
57	48	15	45		61	28	16	45

In den Mondsfinsternissen ist:

I. Semidiam. Umbrae

= Parall. ☽ + Parall. ☉ — Semidiam. ☉.

II. Semidiam. Penumbrae

= Parall. ☽ + Parall. ☉ + Semidiam. ☉.

Nach Mayer muß

$\frac{61}{60}$ (Parall. ☽ + Parall. ☉) ∓ Semidiam. ☉.

genommen werden.

Für

Für den Halbmesser und die stündliche Bewegung der Sonne.

	Anom. med. ☉ = à.		Semidiam. ☉. ′	″	Horar. ☉ ′	″	Anom. med. ☉ = à.		
30 Jun.	O.	0	15	47	2	23	XII.	0	30 Jun.
11 Jul.		10	15	47	2	23		20	20 —
21 —		20	15	48	2	23		10	11 Jun.
31 Jul.	I.	0	15	49	2	24	XI.	0	31 Maj.
10 Aug.		10	15	50	2	24		20	21 —
20 —		20	15	52	2	25		10	11 Maj.
30 Aug.	II.	0	15	54	2	25	X.	0	30 Apr.
9 Sept.		10	15	57	2	26		20	20 —
20 —		20	16	0	2	27		10	10 Apr
30 Sept.	III.	0	16	3	2	28	IX.	0	31 Mart.
10 Oct.		10	16	5	2	29		20	21 —
20 —		20	16	8	2	29		10	11 Mart.
30 Oct.	IV.	0	16	11	2	30	VIII.	0	28 Febr.
10 Nov.		10	16	13	2	31		20	18 —
20 —		20	16	15	2	32		10	7 Febr.
30 Nov.	V.	0	16	17	2	32	VII.	0	29 Jan.
10 Dec.		10	16	18	2	33		20	19 —
20 —		20	16	19	2	33		10	9 Jan.
31 Dec.	IV.	0	16	19	2	33	VI.	0	31 Dec.

In den Projectionen der Erdfinsternisse ist:

I. Semidiam. Telluris
= Parall. ☽ — Parall. ☉.

II. Semidiam. Umbrae
= Semidiam. ☽ — Semidiam. ☉.

III. Semidiam. Penumbrae
= Semidiam. ☽ + Semidiam. ☉.

Declination der Sonne.

Argum. Longit. ☉ ver.

	O. + Nördl.		VI. — Südl.	I. +		VII. —	II. +		VIII. —	
	°	′	″	°	′	″	°	′	″	
0	0	0	0	11	29	12	20	10	37	30
1	0	23	54	11	50	14	20	23	10	29
2	0	47	47	12	11	4	20	35	20	28
3	1	11	40	12	31	41	20	47	8	27
4	1	35	31	12	52	7	20	58	33	26
5	1	59	21	13	12	20	21	9	34	25
6	2	23	10	13	32	20	21	20	12	24
7	2	46	56	13	52	6	21	30	26	23
8	3	10	39	14	11	39	21	40	17	22
9	3	34	20	14	30	57	21	49	42	21
10	3	57	57	14	50	1	21	58	43	20
11	4	21	30	15	8	49	22	7	20	19
12	4	45	0	15	27	23	22	15	31	18
13	5	8	25	15	45	40	22	23	17	17
14	5	31	45	16	3	42	22	30	38	16
15	5	55	0	16	21	27	22	37	33	15
16	6	18	10	16	38	55	22	44	2	14
17	6	41	13	16	56	6	22	50	5	13
18	7	4	11	17	12	59	22	55	42	12
19	7	27	1	17	29	34	23	0	52	11
20	7	49	45	17	45	51	23	5	36	10
21	8	12	21	18	1	50	23	9	54	9
22	8	34	50	18	17	29	23	13	44	8
23	8	57	10	18	32	49	23	17	8	7
24	9	19	22	18	47	49	23	20	5	6
25	9	41	25	19	2	30	23	22	34	5
26	10	3	18	19	16	49	23	24	37	4
27	10	25	2	19	30	48	23	26	12	3
28	10	46	36	19	44	26	23	27	20	2
29	11	8	0	19	57	43	23	28	1	1
30	11	29	12	20	10	37	23	28	15	0
	+ V.		— XI.	+ IV.		— X.	+ III.		— IX.	

Winkel

Winkel der Ecliptik mit dem Meridian.

Arg. Loc. ☉ ver. seu Punct. culmin. Eclipt.

Oestl. Westl.	O. VI.			I. VII.			II. VIII.			
	°	′	″	°	′	″	°	′	″	
0	66	31	45	69	23	31	77	45	2	30
1	66	31	57	69	35	7	78	6	43	29
2	66	32	32	69	47	5	78	28	41	28
3	66	33	29	69	59	26	78	50	55	27
4	66	34	49	70	12	9	79	13	24	26
5	66	36	32	70	25	14	79	36	7	25
6	66	38	38	70	38	41	79	59	4	24
7	66	41	8	70	52	30	80	22	15	23
8	66	44	0	71	6	41	80	45	40	22
9	66	47	15	71	21	13	81	9	19	21
10	66	50	53	71	36	6	81	33	11	20
11	66	54	54	71	51	20	81	57	15	19
12	66	59	18	72	6	57	82	21	29	18
13	67	4	5	72	22	55	82	45	55	17
14	67	9	15	72	39	14	83	10	31	16
15	67	14	48	72	55	54	83	35	17	15
16	67	20	43	73	12	55	84	0	12	14
17	67	27	1	73	30	16	84	25	16	13
18	67	33	42	73	47	57	84	50	29	12
19	67	40	46	74	5	58	85	15	50	11
20	67	48	13	74	24	19	85	41	18	10
21	67	56	3	74	43	0	86	6	52	9
22	68	4	15	75	2	0	86	32	32	8
23	68	12	50	75	21	19	86	58	16	7
24	68	21	48	75	40	56	87	24	5	6
25	68	31	8	76	0	53	87	49	58	5
26	68	40	52	76	21	8	88	15	54	4
27	68	50	58	76	41	41	88	41	53	3
28	69	1	26	77	2	31	89	7	54	2
29	69	12	16	77	23	38	89	33	56	1
30	69	23	31	77	45	2	90	0	0	0
	V. XI.			IV. X.			III. IX.			Westl. Oestl.

Reduc-

Reduction der Ecliptik auf den Aequator.

Argum. Longit. ☉ ver.

	O. —	VI. —		I —	VII. —		II. —	VIII. —		
	°	′	″	°	′	″	°	′	″	
0	0	0	0	2	5	42	2	11	15	30
1	0	4	58	2	8	19	2	8	42	29
2	0	9	55	2	10	48	2	5	59	28
3	0	14	52	2	13	7	2	3	5	27
4	0	19	48	2	15	17	2	0	3	26
5	0	24	42	2	17	18	1	56	50	25
6	0	29	36	2	19	9	1	53	29	24
7	0	34	27	2	20	51	1	49	58	23
8	0	39	16	2	22	23	1	46	19	22
9	0	44	2	2	23	44	1	42	31	21
10	0	48	45	2	24	56	1	38	35	20
11	0	53	26	2	25	57	1	34	32	19
12	0	58	3	2	26	47	1	30	20	18
13	1	2	36	2	27	27	1	26	1	17
14	1	7	5	2	27	57	1	21	35	16
15	1	11	30	2	28	16	1	17	3	15
16	1	15	50	2	28	24	1	12	24	14
17	1	20	5	2	28	21	1	7	39	13
18	1	24	14	2	28	7	1	2	49	12
19	1	28	19	2	27	42	0	57	53	11
20	1	32	17	2	27	7	0	52	53	10
21	1	36	9	2	26	20	0	47	48	9
22	1	39	55	2	25	23	0	42	40	8
23	1	43	35	2	24	14	0	37	27	7
24	1	47	7	2	22	55	0	32	12	6
25	1	50	32	2	21	25	0	26	54	5
26	1	53	50	2	19	44	0	21	34	4
27	1	57	0	2	17	52	0	16	12	3
28	2	0	3	2	15	50	0	10	49	2
29	2	2	57	2	13	38	0	5	25	1
30	2	5	42	2	11	15	0	0	0	0
	+ V.	+ XI.		+ IV.	+ X.		+ III.	+ IX.		

Gesam-

Gesammelte Tage des Schaltjahrs.

Jan.	Febr.	Mart.	Apr.	Mai.	Jun.	Jul	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
1	32	61	92	122	153	183	214	245	275	306	336
2	33	62	93	123	154	184	215	246	276	307	337
3	34	63	94	124	155	185	216	247	277	308	338
4	35	64	95	125	156	186	217	248	278	309	339
5	36	65	96	126	157	187	218	249	279	310	340
6	37	66	97	127	158	188	219	250	280	311	341
7	38	67	98	128	159	189	220	251	281	312	342
8	39	68	99	129	160	190	221	252	282	313	343
9	40	69	100	130	161	191	222	253	283	314	344
10	41	70	101	131	162	192	223	254	284	315	345
11	42	71	102	132	163	193	224	255	285	316	346
12	43	72	103	133	164	194	225	256	286	317	347
13	44	73	104	134	165	195	226	257	287	318	348
14	45	74	105	135	166	196	227	258	288	319	349
15	46	75	106	136	167	197	228	259	289	320	350
16	47	76	107	137	168	198	229	260	290	321	351
17	48	77	108	138	169	199	230	261	291	322	352
18	49	78	109	139	170	200	231	262	292	323	353
19	50	79	110	140	171	201	232	263	293	324	354
20	51	80	111	141	172	202	233	264	294	325	355
21	52	81	112	142	173	203	234	265	295	326	356
22	53	82	113	143	174	204	235	266	296	327	357
23	54	83	114	144	175	205	236	267	297	328	358
24	55	84	115	145	176	206	237	268	298	329	359
25	56	85	116	146	177	207	238	269	299	330	360
26	57	86	117	147	178	208	239	270	300	331	361
27	58	87	118	148	179	209	240	271	301	332	362
28	59	88	119	149	180	210	241	272	302	333	363
29	60	89	120	150	181	211	242	273	303	334	364
30	—	90	121	151	182	212	243	274	304	335	365
31	—	91	—	152	—	213	244	—	305	—	366

Geo=

Geographische Länge und Breite einiger Oerter.

Oerter.	Unterschied der Oerter			Breite.		
	St.	M.	S.	Gr.	M.	S.
Amsterdam	— 0	33	34	52	22	45
Augsburg	— 0	9	45	48	23	35
Barcellona	— 0	44	38	41	26	0
Basel	— 0	23	10	47	34	0
Berlin	0	0	0	52	31	30
Bourdeaux	— 0	55	49	44	50	18
Brest	— 1	11	33	48	22	55
Brüssel	— 0	36	3	50	51	0
Cadix	— 1	18	35	36	31	7
Constantinopel	+ 1	2	15	41	1	0
Copenhagen	— 0	3	40	55	41	34
Danzig	+ 0	20	34	54	22	23
Dresden	+ 0	1	10	51	6	0
Frankfurt a. M.	— 0	19	10	50	6	0
Genf	— 0	27	10	46	12	0
Genua	— 0	19	7	44	25	0
Göttingen	— 0	13	54	51	31	54
Greenwich	— 0	53	26	51	28	40

Geogra-

Geographische Länge und Breite einiger Oerter.

Oerter.	Unterschied der Zeit.				Breite.		
		St.	M.	S.	Gr.	M.	S.
Hamburg	—	0	13	6	53	36	0
Leiden	—	0	35	45	52	8	40
Leipzig	—	0	4	6	51	19	14
Lindau	—	0	14	34	47	28	0
Lissabon	—	1	30	5	38	42	20
Livorno	—	0	11	26	43	32	0
London	—	0	53	51	51	31	0
Madrid	—	1	7	13	40	25	20
Marseille	—	0	32	1	43	17	45
München	—	0	7	30	48	9	55
Meißen	+	0	0	22	51	9	0
Neapolis	+	0	3	20	40	50	15
Nürnberg	—	0	9	14	49	27	17
Padua	—	0	5	48	45	22	26
Paris	—	0	44	25	48	50	12
Peking	+	6	52	25	39	54	13
Petersburg	+	1	7	48	59	56	0
Prag	+	0	3	46	50	5	0

Geogra-

Geographische Länge und Breite einiger Oerter.

Oerter.	Unterschied der Zeit.				Breite.		
		St.	M.	S.	Gr.	M.	S.
Rom	—	0	3	33	41	53	54
Schwezingen	—	0	18	47	49	23	4
Stockholm	+	0	18	40	59	20	30
Strasburg	—	0	21	59	48	34	49
Stuttgard	—	0	16	50	48	52	0
Toulouse	—	0	47	45	43	35	54
Turin	—	0	22	50	45	4	14
Upsal	+	0	17	0	59	51	50
Uranienburg	—	0	3	11	55	54	15
Venedig	—	0	5	12	45	27	0
Wardehus	+	1	10	57	70	22	36
Warschau	+	0	30	32	52	14	0
Wien	+	0	12	0	48	12	32
Wittenberg	—	0	3	16	51	43	10
Zürich	—	0	19	21	47	22	0

Tab. 1. 1789 | —
- 2. 4 | +
1793 | +
+
+
Tab. 8.{
Tab. 23. | Se
T
☽
Red.
☽ v

Tab. 3.
Tab. 4.
Tab. 5.
Tab. 6.
Tab. 7. col. 1.
- - 2.
- - 3.
- - 4.

♂ v. in

𝔅

⊙. Anom

5. | + 0 49 53
d | h ′ ″
(
= | + 3 55
. | + 0 45 58
l | h ′ ″
5 15

Beyspiele.

	d h ′ ″		☽ — ☊ = λ. s ° ′ ″
Tab. 1. 1789	— 43 11 34 36		0 + 0 2 14
- 2. 4	+ 281 7 18 47		0 + 9 33 44
1793	+ 237 19 44 11	☽ — ☊ =	0 + 9 35 58 —
	+ 11 6 0 0	☽ =	5 15 4 11
	+ 249 1 44 11	☊ =	5 5 28 13
Tab. 8.	— 59 0		+ 0 8
	— 0 55		+ 0
	— 59 55		+ 0 8
	d h ′ ″		
Tab. 23.	Sept. 5 0 44 16	☊′ =	5 5 28 21
	Tab. 11 und 9.		+ 8 1
	☊ v.	=	5 5 36 22 —
	☽ v. in Ecl.	=	5 13 17 27
	☽ v. in Ecl. — ☊ v.	=	0 7 41 5
	Red. ad orbit. Tab. 12.		+ 1 47
	☽ v. in orbita — ☊ v.	=	ϰ = 0 7 42 52

		s ° ′ ″	h ′ ″
Tab. 3.	M.	0 16 43 39	+ 3 1 45
Tab. 4.	a.	2 5 38 35	— 3 45 49
Tab. 5.	a + M.	2 22 22	— 7 10
Tab. 6.	a — M.	1 18 55	— 8 12
Tab. 7. col. 1.	a + 2M.	3 9 6	— 0 45
- - 2.	a — 2M.	1 2 12	— 0 14
	s		
- - 3.	12 — 2λ.	11 10 48	— 0 37
- - 4.	2λ — M.	0 2 29	— 0 7
			— 4 2 17
			+ 3 2 22
			— 0 59 55
		d	
		Sept. 5.	+ 1 44 11
☌ v. in orb. Berol. tp. med. Sept. 5.			+ 0 44 16
Tab. 10. Aequat. temp.			+ 6 57
			— 5 15
		d	h ′ ″
☌ v. in orb. Berol. tp. ver. Sept. 5.			+ 0 45 58
Red. ☽ ad Eclipt. + 1′ 47″ (60′ 0″) =			+ 3 55
(29′ 43″ — 2′ 26″)			
☌ ver. in Eclipt. Berol.			
		d	h ′ ″
temp. ver. 1793. Sept. 5.			+ 0 49 53

Beyspiele.

		☽ — ☊ = λ.
d h ′ ″		s ° ′ ″
43 11 34 36		0 + 0 2 14
281 7 18 47		0 + 9 33 44
237 19 44 11	☽ — ☊ =	0 + 9 35 58 —
11 6 0 0	☽ =	5 15 4 11
249 1 44 11	☊ =	5 5 28 13
— 59 0		+ 0 8
— 0 55		+ 0
— 59 55		+ 0 8
d h ′ ″		
pt. 5 0 44 16	☊′ =	5 5 28 21
Tab. 11 und 9.		+ 8 1
☊ v.	=	5 5 36 22 —
☽ v. in Ecl.	=	5 13 17 27
v. in Ecl. — ☊ v.	=	0 7 41 5
ad orbit. Tab. 12.		+ 1 47
in orbita — ☊ v.	= λ′ =	0 7 42 52

	s ° ′ ″	h ′ ″
M.	0 16 43 39	+ 3 1 45
a.	2 5 38 35	— 3 45 49
a + M.	2 22 22	— 7 10
a — M.	1 18 55	— 8 12
a + 2M.	3 9 6	— 0 45
a — 2M.	1 2 12	— 0 14
s 12 — 2λ.	11 10 48	— 0 37
2λ — M.	0 2 29	— 0 7
		— 4 2 17
		+ 3 2 22
		— 0 59 55
	d Sept. 5.	+ 1 44 11
orb. Berol. tp. med. Sept. 5.		+ 0 44 16
Tab. 10. Aequat. temp.		∫ + 6 57

Beyspiele.

	d
Tab. 1. 1789.	— 43
- 2. 5.	+ 63
Neum. 1794. Add.	+ 20
	+ 14
Bollm. 1794.	+ 34
	+ 11
	45
Tab. 8.	
	d
Tab. 23.	Febr. 14
	T
	☾ in E
	Tab. 12.
	☾ in orb
Tab. 3.	N
- 4.	a
- 5.	a +
- 6.	a —
- 7. col. 1.	a +
- - - 2.	a —
- - - 3.	s
	12 —
- - - 4.	2λ —
- - - 5.	N

8 v. in orb. Berol.

☉.	Anom. ☉ = a.	Anom. ☽ = M.
s ° ′ ″	s ° ′ ″	s ° ′ ″
8 7 46 18	4 28 25 56	9 23 32 11
9 7 17 53	9 7 12 39	2 23 11 28
5 15 4 11	2 5 38 35	0 16 43 39
— 2 25	— 2 25	— 32 7
— 2	— 2	— 30
— 2 27	— 2 27	— 32 37
5 15 1 44	2 5 36 8	0 16 11 2
— 1 44 17	= à	= M′
5 13 17 27	= ☉ v.	
+ 1 18 51	Tab. 22.	
5 14 36 18	= Asc. rect. ☉	

		s ° ′ ″	′ ″
Tab. 13.	λ′	0 7 42 52	+ 40 13
Tab. 14. col. 1.	M′ — λ′	0 8 28	+ 2
- - - 1.	6 + M′ + λ′	6 23 54	— 6
- - - 2.	2 M′ — λ′	0 24 39	+ 10
- - - 3	2 M′ + λ′	1 10 5	+ 4
- - - 4.	6 + 3M′ — λ′	7 10 50	— 2
- - - 5.	6 + á — λ′	7 27 53	— 9
- - - 6.	á + λ′	2 13 19	+ 4

Tab. 17. Increm. latit. ☽ hor. = + 3′ 1″ (29′ 43″) + 40 33
— 0 17
= + 2′ 43″ 32′ 56″ + 40 16
Latit. ☽ bor.

		s ° ′	Parall. ☽. ′ ″	Horar. ☽. ′ ″
Tab. 15.	M′	0 16 11	+ 54 10	+ 29 41
Tab. 16. col. 1.	ab	2 5 36	— 0	— 1
- - - 2.	á + M′	2 21 47	— 0	— 0
- - - 3.	6 + á — M′	7 19 05	+ 2	+ 2
- - - 4.	6 + M′ — 2λ′	6 0 45	+ 1	+ 1
- - - 5.	3 + M′	3 16 11	—	+ 0
			+ 54′ 13″	+ 29′ 43″

Tab. 18.	Semid. ☽ - - -	=	14′ 46″	
Tab. 19.	Semid. ☉ - - -	=	15 56	
	Horar. ☉ - - -	=	2 26	
	Hor. ☽ a ☉ - - -	=	27 17	
			° ′ ″	
Tab. 20.	Declin. ☉ bor.	=	6 34 42	
- 21.	Ang. Ecl. c. Mer.	=	67 25 11	Westl.

			☽ ☊ = λ.
	d	h ′ ″	s ° ′ ″
Tab. 1. 1789.	— 43	11 34 36	0 + 0 2 14
- 2. 5.	+ 63	16 59 1	6 — 17 5 6
Neum. 1794.	+ 20	5 24 25	6 — 17 2 52
Add.	+ 14	18 22 1	6 + 15 20 7
Vollm. 1794.	+ 34	23 46 26	☽ — ☊ = 0 — 1 42 45
	+ 11 —	12 0 0	☽ = 4 + 25 9 25
	45	11 46 26	☊ = 4 26 52 10
		— 33 0	+ 4
		— 0 42	+ 0
Tab. 8.		— 33 42	+ 34
	d	h ′ ″	′
Tab. 23.	Febr. 14	11 12 44	☊ = 4 26 52 14
		Tab. 9. et 11.	— 6 21
		☊ v.	= 4 26 45 53
		☽ v. in Ecl.	= 4 26 31 56
		☽ in Ecl. — ☊ v.	= 11 29 46 3
		Tab. 12. Red. ad orbit.	= 3
		☉ in orb. — ☊ v. =	λ′ = 11 29 46 0

		s ° ′ ″	h ′ ″
Tab. 3.	M.	11 8 43 11	+ 3 48 42
- 4.	i.	7 15 43 18	+ 3 2 4
- 5.	a + M.	6 24 26	+ 3 0
- 6.	a — M.	8 7 0	+ 10 1
- 7. col. 1.	a + 2 M.	6 3 9	+ 2
- - 2.	a — 2 M.	8 28 17	+ 27
- - 3.	s 12 — 2 λ	0 3 25	— 7
- - 4.	2 λ — M.	0 17 51	— 49
- - 5.	M.	11 8 43	+ 22
			— 3 49 38
			+ 3 15 56
			— 0 33 42
		Febr. 14.	+ 11 46 26
		d	h ′ ″
☊ v. in orb. Berol. tp. med. Febr. 14.			+ 11 12 44
		Tab. 10. Aequat. temp. =	☾ — 5 35
			☾ — 8 56
		d	h ′ ″
- - -		temp. ver. Febr. 14.	+ 10 58 13
Reduct. ☽ ad Ecl. — 3 60 : 27 20 =			— 6
☊ v. in Eclipt. Berol, temp. ver.		d	h ′ ″
		1794. Febr. 14,	+ 10 58 7

Beyspiele.

		☽ ☊ = λ.
h ′ ″		s ° ′ ″
11 34 36		0 + 0 2 14
16 59 1		6 — 17 5 6
5 24 25		6 — 17 2 52
18 22 1		6 + 15 20 7
23 46 26	☽ — ☊ =	0 — 1 42 45
— 12 0 0	☽ =	4 + 25 9 25
11 46 26	☊ =	4 26 52 10
— 33 0		+ 4
— 0 42		+ 0
— 33 42		+ 4
h ′ ″		′
11 12 44	☊ =	4 26 52 14
ab. 9. et 11.		— 6 21
☊ v.	=	4 26 45 53
☽ v. in Ecl.	=	4 26 31 56
cl. — ☊) v.	=	11 29 46 3
Red. ad orbit.	=	— 3
. — ☊) v. =	λ′ =	11 29 46 0

	s ° ′ ″	h ′ ″
1.	11 8 43 11	+ 3 48 42
	7 15 43 18	+ 3 2 4
M.	6 24 26	+ 3 0
M.	8 7 0	+ 10 1
2 M.	6 3 9	+ 2
2 M.	8 28 17	+ 27
2 λ	0 3 25	— 7
M.	0 17 51	— 49
1.	11 8 43	+ 22
		— 3 49 38
		+ 3 15 56
		— 0 33 42
	Febr. 14.	+ 11 46 26
	d	h ′ ″
tp. med. Febr. 14.		+ 11 12 44

	☉
s	°
8	7
2	2
10	10
0	14
10	25
	—
	—
	—
	—
10	25
+	1
10	26
=	☉

Tab. 13.
Tab. 14.

zu de

In eben dem Jahr
seiner Beyträge, die bel
welcher er die im Jahr
Commentarien zuerst he
zergliedert und vereinfa
wierige Rechnungen sehr
feln für die Neu- und A
haupt, bereits daraus a
sage ich, erschien zu Lor
hinterlassen Handschrifter
nen- und Mondstafeln.
then, daß Lambert die
wandlungen, so er mit
hatte, itzo aufs neue mi
Zeit haben würde; weil
haben, und seine bereite
sehr brauchbar und schätz
er in seinen Tafeln für

Ludwig Oberreit.

XII.

ſen von Seiten, wird also dieser Entdeckung
und gegenwärtige Tafeln sind das endliche Re-
be, keine ganz unbanzbare Arbeit unternom-
ſte sogar, den Künstlern mehrerer Liebhaber
ren zu seyn. Die beygefügten Beyspiele wer-
tand der Tafeln hinlängliche Anleitung ge-
r Novembre 1788.

☉.	Anom. ☉ = a	Anom. ☽ = M.
s ° ′ ″	s ° ′ ″	s ° ′ ″
8 7 46 18	4 28 25 56	9 23 32 11
2 2 49 55	2 2 44 13	7 2 16 30
10 10 36 13	7 1 10 9	4 25 48 41
0 14 33 12	0 14 33 9	6 12 54 30
10 25 9 25	7 15 43 18	11 8 43 11
— 1 21	— 1 22	— 17 58
— 2	— 2	— 23
— 1 23	— 1 23	— 18 21
10 25 8 2	7 15 41 55	11 8 24 50
+ 1 23 54	= á.	= M.
10 26 31 56		
= ☉ ver.		

		s ° ′ ″	° ′ ″
Tab. 13.	λ′.	11 29 46 0	— 0 1 13
Tab. 14. col. 1.	M′ — λ′.	11 8 39	— 5
- - 1.	6 + M′ + λ′.	5 8 11	+ 5
- - 2.	2M′ — λ′.	10 17 4	— 16
- - 3.	2M′ + λ′.	10 16 36	— 4
- - 4.	6 + 3M′ — λ′	3 25 29	+ 2
- - 5.	6 + á — λ′.	1 15 56	+ 7
- - 6	á + λ′.	7 15 28	— 3

Tab. 17. Increm. latit. ☽ horar. =

′ ″ ′ ″ ″ ′ ″
+ 3 3 (29 51) : 1976 = + 2 46

	° ′ ″
—	0 1 41
+	0 14
—	0 1 27

Latit. ☽ austr.

		s ° ′	Parall. ☽. ′ ″	Horar. ☽. ′ ″
Tab. 15.	M′.	11 8 25	+ 54 16	+ 29 47
Tab. 16. col. 1.	á.	7 15 42	+ 1	+ 1
- - 2.	á + M′.	6 24 7	+ 1	+ 1
- - 3.	6ˢ + á — M′	2 7 17	— 1	— 1
- - 4.	6ˢ + M′ — 2λ′	5 8 53	+ 1	+ 1
- - 5.	3ˢ + M′.	2 8 25	—	— 0
		Vollm.	+ 2	+ 2
			+ 54 20	+ 29 51

Tab. 18. Semidiam. ☽ - - - - - = 14′ 48″

Tab. 19. { Semidiam. ☉ - - - - - = 16 14
{ Horar. ☉ - - - - - = 2 31

Horar. ☽ â ☉ - - - - - = 27 20

Tab. 18. { Semidiam. Umbrae ♄ - = 38 15 oder 39 9
{ - Penumbr. = 70 43 - 71 37

Nachbericht
zu den ekliptischen Tafeln.

In eben dem Jahre (1770), als Lambert im zweyten Theile seiner Beyträge, die besonders sinnreiche Art bekannt machte, nach welcher er die im Jahr 1753 im 2ten Bande der Göttingischen Commentarien zuerst herausgekommenen Mayerschen Mondstafeln zergliedert und vereinfacht, und durch äußerst mühsame und langwierige Rechnungen sehr geschmeidige und bequem eingerichtete Tafeln für die Neu- und Vollmonde, so wie für den Mondlauf überhaupt, bereits daraus abgeleitet hatte: In eben demselben Jahre, sage ich, erschien zu London eine neue und nach Mayers eigenen hinterlassen Handschriften verbesserte Ausgabe der Mayerschen Sonnen- und Mondstafeln. Nunmehro war aber wohl nicht zu vermuthen, daß Lambert die höchstweitläuftigen und beschwerlichen Verwandlungen, so er mit den ältern Mayerschen Tafeln vorgenommen hatte, itzo aufs neue mit den verbesserten zu unternehmen, Lust oder Zeit haben würde; weil es genug war, den Weg dazu gewiesen zu haben, und seine bereits berechneten Tafeln indessen dennoch immer sehr brauchbar und schätzbar blieben. Auch findet sich wirklich, daß er in seinen Tafeln für die Neu- und Vollmonde, die er nachhero in die Sammlung astronomischer Tafeln (Berlin 1776) mit eingerückt, nur die Epochen und mittlern Bewegungen des Mondlaufs nach Mayers neuern Tafeln verbessert, die Bestimmung der Zeit der wahren Syzigien aber völlig unverändert gelassen hatte.

Inzwischen konnte ich doch immer den Wunsch nicht unterdrücken, daß diese Lambertischen Tafeln, wenigstens für die ekliptischen Neu- und Vollmonde, durchaus nach den neuern Mayerschen Tafeln möchten umgearbeitet und verbessert seyn. Und dieser Wunsch wuchs zuletzt bis zum Entschluß, mich selbst an diese, um ihrer entsetzlichen Weitläufigkeit willen, in der That nicht wenig abschreckende Arbeit zu machen. Mit dienlichen Auskunftsmitteln von freundschaftlicher Hand versehen, mit einer guten Portion fester Geduld bewaffnet, und, wo auch diese etwa nicht zureichen wollte, mit Laviren und unter mehrern Intervallen von Zeiten, ward also dieser Entschluß allmählig ausgeführt; und gegenwärtige Tafeln sind das endliche Resultat davon. Ich glaube, keine ganz undankbare Arbeit unternommen zu haben, und hoffe sogar, den Wünschen mehrerer Liebhaber damit entgegen gekommen zu seyn. Die beygefügten Beyspiele werden übrigens zum Gebrauch der Tafeln hinlängliche Anleitung geben. — Dresden, im November 1788.

Ludwig Oberreit.

Nachbericht

n ekliptischen Tafeln.

e (1770), als Lambert im zweyten Theile onders sinnreiche Art bekannt machte, nach 1753 im 2ten Bande der Göttingischen rausgekommenen Mayerschen Mondstafeln ht, und durch äußerst mühsame und lang- geschmeidige und bequem eingerichtete Ta- Vollmonde, so wie für den Mondlauf über- bgeleitet hatte: In eben demselben Jahre, ndon eine neue und nach Mayers eigenen verbesserte Ausgabe der Mayerschen Son- Nunmehro war aber wohl nicht zu vermu- höchstweitläuftigen und beschwerlichen Ver- den ältern Mayerschen Tafeln vorgenommen t den verbesserten zu unternehmen, Lust oder es genug war, den Weg dazu gewiesen zu berechneten Tafeln indessen dennoch immer bar blieben. Auch findet sich wirklich, daß die Neu- und Vollmonde, die er nachhero in nischer Tafeln (Berlin 1776) mit eingerückt, mittlern Bewegungen des Mondlaufs nach n verbessert, die Bestimmung der Zeit der öllig unverändert gelassen hatte.

ich doch immer den Wunsch nicht unterdrü- ischen Tafeln, wenigstens für die ekliptischen durchaus nach den neuern Mayerschen Tafeln d verbessert seyn. Und dieser Wunsch wuchs , mich selbst an diese, um ihrer entsetzlichen in der That nicht wenig abschreckende Arbeit ichen Auskunftsmitteln von freundschaftlicher ner guten Portion fester Geduld bewaffnet, ma nicht zureichen wollte, mit Laviren und

II.

Lamberts
Tafeln,
für die ecliptischen
Neu- und Vollmonde.

Nach der neuern Londner Ausgabe der Mayerschen Mondstafeln von 1770.

verbessert

von

Ludwig Oberreit.