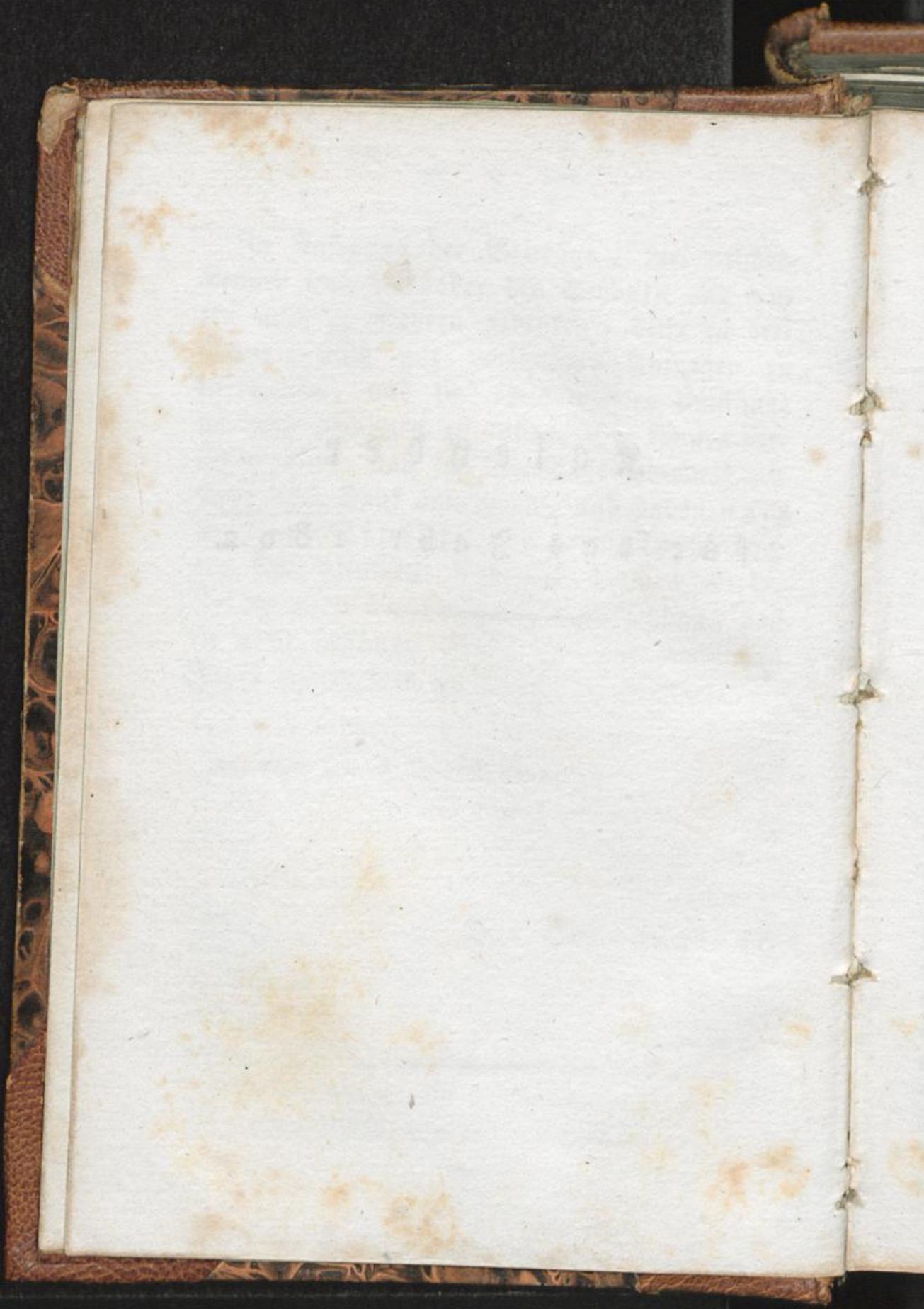


K a l e n d e r

f ü r d a s S a h r 1802.



200

Zeitrechnung, Erfindungen und Entdeckungen
reducirt auf das Jahr 1802.

Von Erschaffung der Welt, nach der meistens angenommenen Rechnung des	Jahr.
Calvini s. das	5751
nach der Rechnung der Juden, vom 8. Sept. 1801 bis d. 27. Sept. 1802.	5562
Seit der Flucht Muhammeds, oder das türkische Jahr, vom 14. Mai. 1801 bis 5. Mai 1802.	1216
Von Einführung des julianischen oder alten Kal- lenders.	1847
— — — des neuen gregorischen Kalendes.	220
— — — des verbesserten Kalenders.	102
— — — eines allgemeinen Reichskalenders für Protestant und Katholiken	25
Nach der Zeitrechnung der Franzosen, vom 23 Sept. 1801 bis 22. Sept. 1802.	10
Von Erfindung der Orgel	491
— — — Buchdruckerkunst	566
— — — Taschenuhren	303
— — — Svrachröhre	157
Von Entdeckung des neuen Planeten Uranus der Jupiters-Trabanten oder Monde	22
— — — des 1ten Saturns-Trabanten	193
— — — der dem h zunächst steht des 2ten	14
— — — 5ten und 4ten	119
— — — 5ten	131
— — — 6ten	148
— — — 7ten	152
Von Entdeckung des 1. Uranus-Trabanten, dem Hauptplaneten nächsten	13
— — — 2ten und 4ten	16
— — — 5ten und 6ten	9
— — — 5ten	13

Erläuterung der Abkürzungen.

M. {

Monatstage.

W. {

Wochentage.

61 Tage des Mondenmo-	Minuten 1 sowohl in der
nats oder Monds-	" Sekunden } Zeit, als Circ-
alter,	elbogen.
° Grad.	v. Vormittags.
u. Uhr. St. Stunden. m. Minuten.	n. Nachmittags.

Die Sonne und Planeten.

○ Sonne.	♂ Mars.
♀ Merkur.	♀ Juviter.
♀ Venus.	♃ Saturn.
♂ Erde.	♄ Uran.
♂ Mond.	

Die Zeichen des Thierkreises.

V Widder.	✉ Waage.
○ Stier.	♏ Scorpion.
II Zwillinge.	♐ Schütze.
♊ Krebs.	♑ Steinbock.
♌ Löwe.	♒ Wassermann
♍ Jungfrau.	♓ Fische.

Vorstellung der Umlaufszeit, Entfernung und Größe der Sonne und Planeten.

○	Jahr. T. St.	mittl. Entf. v. d. Sonn.	ist	mal größer		als die Erde.
				1448000	16 —	
♀ läuft um die Sonne.	87 23	8	8	16 —	fl.	
in	224 17	15	15	—	fl.	
♂	365 6	21	21	—	fl.	
♀	1 321 17	32	32	4 $\frac{3}{5}$	fl.	
♀	11 314 20	108	108	1474 —	gr.	
♂	29 166 20	199	199	1050 —	gr.	
♀	83 150 18	398	398	85 —	gr.	

Der Mond der 50m. kleiner als die Erde, und 51000 Meilen von ihr entfernt ist, vollführt seinen Umlauf um dieselbe in 27 Tagen und 8 Stunden. —

Die Zeitgleichung,

die in mancher Rücksicht, selbst für das bürgerliche Leben so wichtig ist, giebt den Unterschied der wahren und mittlern Zeit an. Die erstere zeigen richtige Sonnenuhren; die Haus- und Taschenuhren können aber als mechanische Kunstwerke, nach ihrer gewöhnlichen Einrichtung nur die letztere angeben. Um den Gang dieser Uhren nun zu prüfen und zu berichtigten; die wahre Zeit in mittlere und umgekehrt zu verwandeln, dient diese Zeitgleichung. Obgleich die Gründe hierüber, die in die theoretische Astronomie gehören, hier nicht können erklärt werden: so wird doch nichts desto weniger der Gebrauch der Tafel bei jedem Monat, durch folgende Beispiele hinlänglich zu erkennen seyn.

Gesetzt, man will seine Uhr stellen den 1. Jan., so giebt die Tafel auf selbigen Tag mit dem gewöhnlichen plus-Zeichen (+) $5' 48''$ an, d. h. so viel muß die Uhr alsdann mehr als 12 Uhr weisen, wenn es nach der Sonne genau Mittag ist. Läßt man nun die Uhr ungestört fortgehen bis etwa zum 7. Jan. so wird sie, wenn ihr Gang richtig ist, gerade wenn die Sonne Mittag macht, 12 Uhr $6' 32''$ zeigen müssen. Zeigt sie mehr oder weniger, so ist sie zu geschwind oder zu langsam.

Ferner: Es sey d. 1. Sept. so wird die Uhr mit der Sonne zugleich Mittag weisen, denn die $1''$ weniger, kommen hier füglich nicht in Anschlag. Wenn nun die Uhr ganz ungestört bis zum 15 Octob. in ihrem Gange gelassen würde: so müßte sie bei ganz richtigem Gehen alsdann minus (-) $14'$ oder weniger als 12 Uhr, d. i. 11 Uhr $46'$ zeigen. Da aber das Aufziehen in der Zwischenzeit bei den meisten Uhren einen Aufenthalt im Gange verursacht: so wählt man zweckmäßiger, wie im ersten Beispiel, einen kürzern Zeitraum.

...>...>...>...>...>...>...>...>...>...<...<...<...<...<...<...

Kurze Einleitung in den französischen Kalender. (Annuaire)

Es ist bekannt, daß in dem Jahre 1793 von dem damaligen National-Convent in Frankreich, eine neue Zeitrechnungs- und Kalenderform ist beschlossen und eingeführt worden, die sich mit der Stiftung ihrer Republik d. 22. Sept. 1792. anfängt. So wenig man damals und nachher glaubte, daß die getroffene Einrichtung von langer Dauer seyn würde: so muß man doch einsehen, daß dieses so wie Vieles in der damit verwebten Geschichte, die Erwartungen überstiegen hat. Diese Zeitrechnung, nach welcher so viele höchstmerkwürdige Gegebenheiten datirt sind, und die das Eigenthum einer Nation ist, mit welcher so viele andre in Verbindung stehen, behauptet also immer mehr den ihr zukommenden Grad von Wichtigkeit, und sogar der Nothwendigkeit. Je länger die Ere fort dauert — schon zählen wir bis zum zoten Jahre — desto mehr wird ihre richtige und genaue Kenntniß, zum Bedürfniß, um solche auf unsre gewöhnliche Zeitrechnung reduciren zu können. Nur der Sachverständige, weiß die Gründe zu würdigen worauf die französische Gelehrte, deren Verdienste anerkannt sind, diese neue Zeitform gebauet, und wie sie weiters die größte Mühe, und den größten Fleiß, zur Bestimmung eines, von der Natur selbst hergenommenen, allgemein gleichförmigen Maahes und Gewichts, sich gegeben haben.

Ohne sich hier auf Weitläufigkeiten einzulassen, wird es manchem Leser dieses Taschenbuchs nicht unlieb seyn hier in der Kürze angeführt zu finden: daß das Jahr dieser neuen Zeitrechnung aus zwölf Monaten, jeder von durchaus gleicher Länge, aus 30 Tagen; so wie jeder Monat aus drei Decaden, und jede dieser, wiederum aus 10 Tagen bestehet. Da dieses aber im Ganzen nur 360 Tage ausmacht: so werden für das gemeine Jahr noch fünf, und im Schaltjahre sechs Tage am Ende zugesetzt, welche den Namen Ergänzungstage (Jours complementaires) erhalten. Der Zeitraum von einem Schaltjahr, bis wieder zu einem andern inclusive, heißt: eine Franciade, und kann zuweilen 5 Jahre in sich fassen. Das gegenwärtige rote Jahr ist das 3te, der 5ten Franciade, und ein gemeines Jahr, so wie das 7te ein Schaltjahr war. Die Namen der Monate finden sich gehörigen Orts überall ausgedrückt. Da aber die Namen der Decadentage im Kalender nur mit dem Anfangsbuchstaben konnten angezeigt werden: so füllen wir diesen Mangel hier folgends gebührlich aus: Primidi, Duodi, Tridi, Quartidi, Quintidi, Sextidi, Septidi, Octodi, Nonadi, und Decadi.

F i n s t e r n i s s e.

In diesem Jahre begeben sich zwar überhaupt vier Finsternisse, nämlich: zwei an der Sonne und zwei am Monde; wovon aber in unsren Gegenden, nur eine Sonnen- und eine Mondfinsterniß sichtbar seyn werden.

Die bei uns sichtbare Sonnen- oder Erdfinsterniß ereignet sich Morgens d. 28. August. Sie

wird heinahe in ganz Europa und Asien zu beobachten seyn, und auf Grönland, Spitzbergen, dem nördlichen Eismeer, so wie im mittlern Asien central und ringförmig erscheinen. Der Anfang geschieht bei uns um 4 Uhr 52', eine Viertelstunde vor Aufgang der Sonne, mithin unter dem Horizonte, wo darauf die Sonne schon etwas verfinstert um 5 Uhr 8' aufgeht. Das Mittel ist um 5 Uhr 47', und das Ende um 6 Uhr 43', folglich die sichtbare Dauer 1 St. und 35'. Die Größe erstreckt sich auf 4 Zoll und 5 Minuten am nordöstlichen Theile der Sonne.

Die Mondfinsterniß, die bei uns zu Gesichte kommt, ist gleichfalls eine partielle und wird in ganz Europa, Afrika und dem größten Theile von Asien, in ihrer ganzen Dauer sichtbar seyn. Der Anfang dieser Finsterniß geschieht d. 11. Sept. Abends um 9 Uhr 41', das Mittel um 11 Uhr 7' und das Ende d. 12 Sept. Morgens um 0 Uhr 33' folglich die ganze Dauer 2 Stunden 52 Minuten. Die Größe der Verfinsterung beträgt am südöstlichen Theile des Mondes 9 Zoll und 10 Minuten.

Vorübergang des Mercurii vor der Sonnenscheibe.

Diese seit der Erscheinung unsers Taschenbuchs, zum zweitenmal sich begebende merkwürdige Himmelsbegebenheit, die die Aufmerksamkeit der Astronomen, so vorzüglich beschäftigt, ereignet sich am 9ten Nov. und zwar bei dem aufsteigenden Knoten.

Für unsere wahre Zeit, findet sich aus dem Mittelpunkt der Erde betrachtet und berechnet,

Der Eintritt des Planeten am östlichen untern Sonnenrande Morgens um 6 Uhr 41'

Der Austritt am westnordwestlichen Rande der Sonne um 0 Uhr 8' Nachmittags; mithin ist die ganze Dauer dieses Durchgangs 5 Stunden 27 Minuten. Da aber bei uns die Sonne erst um 7 Uhr 24 Min. aufgeht: so werden wir den Planeten beim Sonnenaufgange, bereits innerhalb der Sonnenscheibe erblicken, und diese Erscheinung folglich nur 4 Stund 44' beobachten können.

Sichtbare Bedeckungen der Planeten.

Jupiter wird in diesem Jahre vier mal vom Monde bedeckt werden, nämlich:

Den 21. Jan. Abends von 9 Uhr 23' bis 10 Uhr 54'
also die Dauer: 1 St. 11'

Den 17. Febr. von Abends 9 Uhr 27' bis 10 Uhr 53'
folglich die Dauer gleichfalls 1 Stund 11'

D. 16. März des Abends von 10 Uhr 28' bis 11 Uhr
12', mithin die Dauer nur 44', und zuletzt

D. 13. April, Morgens um 2 Uhr 40'. Da aber der
Mond vor dem Austritt untergeht, so ist das Ende
dieser Erscheinung für uns nicht sichtbar.

Kalender der Türken.

1216.	1802.	1217	1802.
d. 1 Ramasan (Fastenm.)	d. 5 Jan.	d. 1 Muharrem	d. 5 May
= 1 Schawwal	= 4 Febr.	= 1 Gaffar	= 2 June
= 1 Osultade	= 5 März	= 1 Rabea I.	= 1 July
= 1 Sulhadsje	= 4 April	= 1 Rabea II.	= 31 July.
		= 1 Osjom. I.	= 29 Aug.
		= 1 Osjom. II.	= 28 Sept.
		= 1 Radsielb	= 27 Octob.
		= 1 Schaban.	= 26 Nov.
		= 1 Ramasan	= 25 Dec. (Fastenm.)

Januarius hat 31 Tage.

M	W	Deutscher Kalender.	Zeit- Gleich.	M	W	Franz. 1. 10	M	Russischer.	
E.	E.			E.	E.		E.		
1	G	Neujahr	+ 5' 48"	11	P.		20		
2	G		+ 4' 16	12	D.		21		
5	G	n. Neuj.	+ 5' 44	13	T.		22	32 G.	
4	G		+ 5' 12	14	Q.		23		
6	G	H. 3 Kön.	+ 5' 39	15	Q.		24		
7	G		+ 6' 6	16	S.		25	Chr. F.	
8	G		+ 5' 52	17	S.		26		
9	G		+ 5' 58	18	O.		27	G. St.	
10	G	1 Epiphan	+ 7' 24	19	N.		28		
11	G		+ 4' 48	20	D.		29	33 G.	
12	G		+ 8' 12	21	P.		30		
13	G		+ 8' 36	22	D.		31		
14	G		+ 8' 59	23	T.		1	B. Ch.	
15	G		+ 9' 22	24	Q.		2		
16	G		+ 9' 45	25	Q.		3		
			+ 10' 4	26	S.		4		
17	G	2 Epiphan	+ 25	27	S.		5	34 G.	
18	G		+ 4' 44	28	O.		6	Ep.	
19	G		+ 11' 5	29	N.		7		
20	G		+ 21	30	D.		8		
21	G		+ 5' 58		1 P.		9		
22	G		+ 5' 55		2 D.		10		
23	G		+ 12' 11		5 T.		11		
24	G	3 Epiphan	+ 25		4 Q.		12		
25	G	Paulfest.	+ 40		5 Q.		13		
26	G		+ 6' 5		6 S.		14		
27	G		+ 15' 6		7 S.		15		
28	G		+ 18		8 O.		16		
29	G		+ 29		9 N.		17		
30	G		+ 5' 59		10 D.		18		
31	G	14 Epiphan	+ 49		11 P.		19	36 G.	

⊕ tritt in ≈ d. 20. um 4 Uhr 54 Minuten
Nachmittags.

E i s m o n d.

Der Tag nimmt zu 1 St. 14 Minuten.

W. T.	Jüd. Kal. Teb. Sheb.	S. S.	Mondswechsel.	M. T.	○ Auf.		○ Unt.	
					U.	M.	U.	M.
1	27	28		1	8	2	3	58
2	23	29		5	7	59	4	1
5	29	50		10	7	54	4	6
4	1 Shebat	1	⊗ Neumond d. 4. um 8 Uhr	15	7	49	4	11
5	2	2		20	7	45	4	17
6	3	3	36' N.	25	7	36	4	24
7	4	4	d. 5. E in Erdn.	31	7	25	4	35
8	5	5						
9	6	6						
10	7	7						
11	8	8	Erstes Viertel	1	4. 57v.	.	.	.
12	9	9	d. 11. um 10 Uhr	5	.	.	5. 15n	
13	10	10	52' N.	10	.	.	11. 49n	
14	11	11		15	.	.	5. 56v	
15	12	12		20	5. 50n.	.	.	.
16	13	13		25	11. 50n.	.	.	.
17	14	14		31	6. 15.v.	.	.	.
18	15 Freuden tag	15						
19	16	16	⊗ Wollmond					
20	17	17	d. 18. um 10 U.					
21	18	18	16' B.	1	♂ im	6° 40'	II	
22	19	19	d. 19. E Erdf.	13	=	6 41		
23	20	20		25	=	6 56		
24	21	21		1	♂ =	7 18	mp	
25	22	22		13	=	6 53		
26	23	23		25	=	6 14		
27	24	24		1	24 =	5 53	mp	
28	25	25	⊗ Letztes Viertel	13	=	4 52		
29	26	26	d. 27. um 1 Uhr	25	=	3 49		
30	27	27	24' B.	1	♂ =	19 16	x	
31	28	28		13	=	28 5		

Sichtbarkeit der Planeten.

Geht Ab. 11 U. auf, u. ist bis Morg. in S. O. sichtb. ♂ kommt Ab. nach 8 U. in S. N. O. hervor; steht Morg. 3 U. im Mittag westlich dem Regulus. Ist von Ab. 8 U. westl. ♂ in S. N. O. die ganze Nacht sichtb. ♂ geht Morg. 5 1/2 U. in S. O. auf zeigt sich Morg. vor Auf. in S. O. noch etwas als Morgenstern. ♀ kommt in Auf. d. M. Morg. in S. O. zum Vorschein.

Februarius hat 28 Tage.

M. J.	W. E.	Deutscher Kalender.	Zeit = Gleich.	M. J.	Franz. I. 10.	M. J.	Russischer.
1	2	3	+15' 58"	12	D.	20	
2	3	Mar. R.	+14' 6	13	T.	21	
3	4		15	14	Q.	22	
4	5		19	15	Q.	23	
5	6		24	16	S.	24	
6	7		29	17	S.	25	
7	8	5 Epipb.		32	18	O.	26
8	9			35	19	N.	27
9	10			38	20	D.	28
10	11			59	21	P.	29
11	12			59	22	D.	30
12	13			59	23	T.	31
13	14			38	24	Q.	1
14	15			36	25	S.	2
15	16			33	26	S.	3
16	17			50	27	O.	4
17	18			26	28	N.	5
18	19			21	29	D.	6
19	20			16	30	P.	7
20	21			9	9	D.	8
21	22			+15' 55	25	T.	9
22	23			47	45	Q.	10
23	24			38	45	S.	11
24	25			28	46	S.	12
25	26			19	78	O.	13
26	27			8	9	N.	14
27	28			+12' 57	9		15
		Eftomihi					16
							40
							5.

Januarius.

Februarius.

○ tritt in H d. 19. um 7 Uhr 42 Minuten
Morgens.

Thaumond.

Der Tag nimmt zu 1 St. 40 Min.

M. E.	Jüd. Kal. She. u. Ad.	E. E.	Mondswechsel.	M. E.	○ Auf. U. M.	○ Unt. U. M.
1	29	29		1	7	25
2	50	1	Neumond	5	7	18
3	1 Adar.	2	d. 2 um 7 Uhr	10	7	9
4	2	3	1' N.	15	6	59
5	3	4	d. 2. E in Erdn.	20	6	50
6	4	5		25	6	41
7	5	6		28	6	35
8	6	7				
9	7	8				
10	8	9	Erstes Viertel			
11	9	10	d. 9. um 2 Uhr	1	7	4v.
12	10	11	28' N.	5	...	8 39n.
13	11	12		10	...	2 6v.
14	12	13		15	...	629v.
15	13	14		20	8 14n.	...
16	14 fl. Pur.	15	Vin Erdferne.	25	1 31	...
17	15	16	Voll. d. 17. um	28	4 58v.	...
18	16	17	5. u 36' N.			
19	17	18				
20	18	19				
21	19	20		1	6 im 6° 50'	Δ
22	20	21		13	6	8
23	21	22		25	5	49
24	22	23		1	5	46 np
25	23	24	Erstes Viertel	13	4	52
26	24	25	d. 25. um 2 Uhr	25	3	53
27	25	26	16' N.	1	24 = 3	3 np
28	26	27		13	1	33

Stand der Planeten.

1	♂ =	12	12	♂
13	=	21	15	
25	=	0	20	~~~
1	♀ =	1	4	~~~
13	=	16	6	
25	=	1	6	H
1	♀ =	15	15	~~~
13	=	6	50	H
25	=	24	15	

Sichtbarkeit der Planeten.

♂ gibt Ab. um 9 U. auf u. steht um 3 U. M. in S. ♂ ist die ganze Nacht sichtb. und kommt um Mittern. in d. Mer. ♀ ist die ganze Nacht in seinem schönen Lichte zu sehen. ♀ zeigt sich M. um 6 U. über S. O. ♀ wird in der Morgendämmerung verborgen ♀ zu Ende des Monats Ab. in S. W. sichtbar.

Martius hat 31 Tage.

M.	W.	Deutscher Kalender.	Zeit= Gleich.	M.	Franz. I. 10.	M.	Russischer.
1	M		+12' 46"	10	D.	17	
2		Fasnacht	+ 34	11	P.	18	
3		Aschermitt.	+ 21	12	D.	19	
4			+ 8	13	T.	20	
5			+12' 55	14	Q.	21	
6			+ 41	15	Q.	22	
7		Invoc.	+ 27	16	S.	23	Februarius.
8			+ 12	17	S.	24	Butterw. Anfang der großen Fasen bis Stern.
9			+10' 57	18	O.	25	
10		Quatemb.	+ 42	19	N.	26	
11			+ 26	20	D.	27	
12			+ 10	21	P.	28	
13			+ + 9' 53	22	D.	1	
14		Reminif.	+ 36	23	T.	2	Martius.
15			+ 19	24	Q.	3	
16			+ 1	25	Q.	4	
17			+ 8' 44	26	S.	5	
18			+ 26	27	S.	6	
19		Josephus	+ 8	28	O.	7	
20			+ 7' 50	29	N.	8	
21		Oculi.	+ 51	30	D.	9	
22			+ 13		P.	10	
23			+ 6' 55		D.	11	
24			+ 56		T.	12	
25		Mar. W.	+ 17		Q.	13	
26			+ 5' 59		Q.	14	
27			+ 40		S.	15	
28		Lätare	+ 21		S.	16	
29			+ 5		O.	17	
30			+ 4' 44		N.	18	
31			+ 26		D.	19	
					Ventose.		
					Germinial.		
					4F. S.		

○ tritt in V d. 21. um 8 Uhr 7 Minuten
Morgens. Frühlings Anfang; Tag u. Nacht gleich.

L e n g m o n d.

Der Tag nimmt zu 1 St. 56 Min.

Aprilis hat 30 Tage.

M E.	W E.	Deutscher Kalender.	Zeit = Gleich.	M E.	Franz. I. 10.	M E.	Russischer	
1			+ 4' 7''	11	P.	20		Martius.
2			+ 5' 49	12	D.	21		
3			+ 51	13	T.	22		
4		Judica	+ 13	14	Q.	25	5 F. S.	
5			+ 2' 55	15	O.	24		
6			+ 37	16	S.	25	M. V.	
7			+ 20	17	O.	26		
8			+ 3	18	N.	27		
9			+ 1' 45	19	D.	28		
10			+ 29	20		29		
11		Palmar.	+ 12	21	P.	30	6 F. S.	
12			+ 0' 55	22	D.	31		
13			+ 39	23	T.	1		
14			+ 24	24	Q.	2		
15		G. Don.	+ 8	25	O.	3		
16		Charfrei.	+ 7	26	S.	4		
17			+ 22	27	S.	5		
18		Osterfest	+ 37	28	O.	6	7 F. S.	
19		Osterm.	+ 51	29	N.	7		
20			+ 1' 4	30	D.	8		
21			+ 17		P.	9		
22			+ 50		D.	10		
23			+ 42		T.	11		
24			+ 54		Q.	12		
25		Quasim.	+ 2' 5		Q.	13	Ostern	
26			+ 16		S.	14		
27			+ 27		S.	15		
28			+ 37		O.	16		
29			+ 46		N.	17		
30			+ 55		D.	18		

⊕ tritt in ⊕ d. 20. um 8 Uhr 50 Minuten
Abends.

Ostermond.

Der Tag nimmt zu 1 St. 48 Minut.

M. T.	Jüd. Kal. Vead. u N.	Q. Mondswchsel.	M. T.	Q Auf.		Q Unt.	
				U.	M.	U.	M.
1 28		29	1	5	34	6	26
2 29		1	5	5	26	6	34
3 1 Nisan		2 d. 2. um 5 Uhr	10	5	15	6	45
4 2		3 43' N.	15	5	6	6	54
5 3			20	4	56	7	4
6 4			25	4	48	7	12
7 5			30	4	40	7	20
8 6							
9 7		8				Q Auf.	Q Unt.
10 8		9 Erstes Viertel		U.	M.	U.	M.
11 9		10 d. 10. um 10 Uhr	1	5	8v.	.	.
12 10		11 52' V.	5	.	.	10	56n.
13 11		12 Q d. 12. Erdf.	10	.	.	247v.	
14 12			15	.	.	415v.	
15 13			20	10	42n.	.	.
16 14			25	2	27v.	.	.
17 15 Osterf.		16	30	5	49v.	.	.
18 16 2. Fest		17 Vollmond					
19 17		18 d. 18. um 5 Uhr					
20 18		19 2' V.					
21 19		20	1	Sim	4° 21'	ℳ	
22 20		21	13		5	47	
23 21	7 Fest	22	25		3	25	
24 22 Oft. E.		23	1	h	1	28	mp
25 23		24 Letztes Viertel	13	z	0	58	
26 24		25 d. 25. um 6 Uhr	25	z	0	42	
27 25		26 13' V.	1	24	26	22	ℳ
28 26		27 Q d. 26. in Erdn.	13	z	25	50	
29 27		28	25	z	25	43	
30 28		29	1	♂	27	9	ℳ

Sichtbarkeit der Planeten.

♂ sieht Ab. 11 U. in S. u. geht Morg.
 5 U. unt. ♀ ist von 9 U. Ab. bis Morg.
 4 U. am westl. Himmel sichtb. 24 zeigt
 sich Ab. 8 U. schön in S. und geht
 Morg. 4 U. unter. ♂ geht Morg.
 4 U. auf in O. S. O. ♀ wird kaum
 im Ende d. M. am westlich. Himmel
 wieder sichtb. ♀ bleibt unsichtbar.

* *

Majus hat 31 Tage.

M. E.	W. E.	Deutscher Kalender.	Zeit = Gleich.	M. E.	Franz. 1. 10.	M. E.	Russischer.
1	G	Wb. Jacob	— 5' 3''	11	P.	19	
2	G	M. D.	— 10	12	D.	20	1 G.
3	G		— 18	13	T.	21	
4	G		— 24	14	Q.	22	
5	G		— 30	15	Q.	23	
6	G		— 36	16	S.	24	
7	G		— 41	17	S.	25	
8	G		— 45	18	O.	26	
9	G	Jubilate	— 49	19	N.	27	2 G.
10	G		— 52	20	D.	28	
11	G		— 55	21	P.	29	
12	G		— 57	22	D.	30	
13	G		— 59	23	T.	1	
14	G		— 0	24	Q.	2	
15	G		— 1	25	Q.	3	
16	G	Cantate	— 1	26	S.	4	3 G.
17	G		— 0	27	S.	5	
18	G		— 3' 58	28	O.	6	
19	G		— 57	29	N.	7	
20	G		— 54	30	D.	8	
21	G		— 51	1	P.	9	
22	G		— 48	2	D.	10	
23	G	Rogate	— 45	3	T.	11	4. G.
24	G		— 39	4	Q.	12	
25	G		— 34	5	Q.	13	
26	G		— 28	6	S.	14	
27	G	Him. Ch.	— 22	7	S.	15	
28	G		— 15	8	O.	16	
29	G		— 8	9	N.	17	
30	G	Eraudi	— 1	10	D.	18	5 G.
31	M		— 2' 52	11	P.	19	

Aprilis.

Majus.

○ tritt in II den 21. um 9 Uhr 22 Minus
ten Abends.

W o n n e m o n d.

Der Tag nimmt zu 1 St. 22 Min.

M.	Jüd. Kal.	Y.	Mondswchsel.	M.	○ Auf-	○ Unt.
L.	Nis. u. Ijar	E.		E.	u. M.	u. M.
1	29	30		1	4	57
2	30	1	○ Neumond d.	5	4	29
5	1 Jjar	2	2. um 24. 11' B.	10	4	21
4	2	5		15	4	15
5	3	4		20	4	8
6	4	5		25	4	2
7	5	6		31	3	56
8	6	7			5	8
9	7	8	○ Erstes Viertel			4
10	8	9	den 9. um 7 Uhr			
11	9	10	24' N.	1	3	50v.
12	10	11	○ d. 10. in Erdf.	5	...	11 35n.
13	11	12		10	...	2 ov.
14	12	13		15	...	2 57v.
15	13	14		20	11 50n.	...
16	14	15		25	1 55v.	...
17	15	16	○ Vollmond d.	31	...	8 45n.
18	16	17	17 um 5 U. 3' N.			
19	17	18				
20	18 Schulf.	19				
21	19	20		1	8 im 5°	12' ▲
22	20	21		13	=	2 49
23	21	22	d. 25. Ein Erdn.	25	=	2 39
24	22	23	○ Letztes Viertel	1	h =	0 59 np
25	23	24	den 24. um 11 U.	13	=	0 45
26	24	25	25' B.	25	=	1 6
27	25	26		1	24 =	25 50 δ
28	26	27		13	=	26 24
29	27	28	○ Neumond	25	=	27 21
30	28	29	d. 31. um 1 Uhr	1	♂ =	20 11
31	29	1	10' N.	13	=	29 20
				25	=	8 24
				1	♀ =	21 45
				13	=	6 30
				25	=	21 12
				1	♀ =	21 52
				13	=	15 0
				25	=	11 0

Sichtbarkeit der Planeten.

♂ steht 9 U. Ab. im Mittage u. geht Morg. 3 U. unter. ♀ ist Ab. am südwestl. Himmel zu sehen. ♁ bleibt bis nach Mittern. über den westl. Horizont und steht d. 23 wieder über dem Reg. ♀ geht Morg. 5 U. gerade in O. auf. ♃ bleibt etwa 1 St. niedrig in W. sichtb.; geht unt. dem Siebenstern, u. in der Mitte d. M. über d. Aldebaran vorbei. ♄ unsichtb.

1	♂ =	21 45	▲
13	=	6 30	II
25	=	21 12	
1	♀ =	21 52	▼
13	=	15 0	▼
25	=	11 0	II

Junius hat 30 Tage.

M.	W.	Deutscher Kalender.	Zeit- Gleich-	M.	Franz- Panio	M.	Russischer	
L.	T.			L.	T.	T.		
1	D		— 2' 44"	12	D.	20		
2	M		— 35	13	T.	21		
5	Q		— 26	14	Q.	22	Him. G.	
4	E		— 16	15	Q.	23		
5	G		— 6	16	S.	24		
6	S	Pfingstf.	— 1' 56	17	S.	25	6 G.	
7	M	Pfingstm.	— 45	18	C.	26		
8	D		— 34	19	N.	27		
9	M	Quatemb.	— 23	20	D.	28		
10	Q		— 12	21	P.	29		
11	S		— 0	22	D.	50		
12	G		— 0' 48	23	T.	51		
13	S	Trinit.	36	24	Q.		Pfingst.	
14	M		24	25	Q.			
15	D		11	26	S.			
16	M	Frohleid.	1	27	S.			
17	Q		14	28	O.			
18	S		27	29	N.			
19	G		40	30	D.			
20	S	1 Trinit.	+	53		1	P.	
21	M		+	1'		2	D.	
22	D		+	5		3	T.	
23	M		+	18		4	O.	
24	Q	Job. Z.	+	31		5	Q.	
25	S		+	44		6	S.	
26	G		+	57		7	S.	
27	S	2 Trinit.	+	2' 10		8	O.	
28	M		+	22		9	N.	
29	D	Pet. u. P.	+	35		10	D.	
30	M		+	47		11	P.	
			+	3' 0			18	

⊕ tritt in ☽ den 22. um 6 Uhr 4 Min.
Vormit. Sommers Anfang; längster Tag.

S o m m e r m o n d.

Der Tag nimmt zu bis d. 22ten, 20 Minut.

M. T.	Süd. Kal. Sivan.	G. T.	Mondwechsel.	M.		U. M.		U. M.	
				○	Uuf.	○	Unt.	U.	M.
1	1	Sivan	2			1	3 55	8	5
2	2		3			5	3 52	8	8
3	3		4			10	5 48	8	12
4	4		5			15	3 46	8	14
5	5		6			20	3 45	8	15
6	6	Vfinast.	7	E	d. 6. in Erdf.	25	5 45	8	15
7	7	2tes F.	8	P	Erstes Viertel	30	3 47	8	13
8	8		9	d.	8. um 1 Uhr				
9	9		10	13'	N.				
10	10		11						
11	11		12						
12	12		13			1	- - -	9 52n.	
13	13		14			5	- - -	11 53n.	
14	14		15			10	- - -	0 49v.	
15	15		16			15	- - -	2 30v.	
16	16		17			20	11 50n.	- - -	
17	17		18			25	0 27v.	- - -	
18	18		19	⊗	Vollm. d. 18.	30	- - -	9 9n.	
19	19		20	um 0 U.	17' W.				
20	20		21	d.	20. Ein Erdn.				
21	21		22						
22	22		23	E	Letztes Viertel	1	♂ im	7° 54'	II
23	23		24	d.	22. um 4 Uhr	13	=	2 55	
24	24		25	29'	N.	25	=	2 59	
25	25		26			1	h =	1 24	np
26	26		27			13	=	2 8	
27	27		28			25	=	5 1	
28	28		29			1	24 =	28 5	A
29	29		30	⊗	Neum. d. 30.	13	=	29 55	
30	30		1	um 1 U.	25' W.	25	=	1 19	np

Stand der Planeten.

13	=	22 50	
25	=	1 14	⊗
1	♀ =	29 45	II
13	=	14 22	⊗
25	=	28 55	
1	♀ =	26 14	II
13	=	15 1	⊗
25	=	27 55	

Sichtbarkeit der Planeten.
 ⊗ geht um Mitternacht in W. unter
 h geht gleichfalls um Mittern. in
 W. N. W. unter d. Horizont. 2 ist
 noch nach Unterg. in W. N. W.
 über d. Regulus zu sehen. ♂ kommt
 zu Ende d. Mon. 1 u. Morg. in O.
 hervor. ♀ ist in der Abenddämmer-
 rung bis 10 Uhr zu finden. ♀ in der
 Mitte d. M. in N. W. Ab. zu sehen.

Julius hat 31 Tage.

M. E.	W. E.	Deutscher Kalender.	Zeit Gleich.	M. E.	Franz. 1.10.	M. E.	Russischer.
1	D E S	Mar. H.	+ 3'12': + 24 + 35	12	D.	19	
2	E S O			13	T.	20	
3	S O M	3 Trinit.	+ 46 + 57	14	Q.	21	
4	O M D		+ 7	15	Q.	22	3. S.
5	M D R		+ 18	16	S.	23	
6	D R Q		+ 28	17	S.	24	
7	R Q D		+ 37	18	O.	25	
8	Q D S		+ 46	19	N.	26	
9	D S O		+ 54	20	D.	27	
10	S O G		+ 5	21	P.	28	
11	G S M	4 Trinit.	+ 10	22	D.	29	4. S.
12	S M D		+ 17	23	T.	30	P. u. P.
13	M D R		+ 24	24	Q.	1	
14	D R Q		+ 30	25	Q.	2	
15	R Q D		+ 36	26	S.	3	
16	Q D S		+ 41	27	S.	4	
17	D S G	5 Trinit.	+ 46	28	O.	5	
18	S G M		+ 50	29	N.	6	5 S.
19	G M D		+ 54	30	D.	7	
20	M D R		+ 57	1	P.	8	
21	D R Q		+ 59	2	D.	9	
22	R Q D		+ 6'	3	T.	10	
23	Q D S		+ 1	4	Q.	11	
24	D S G	6 Trinit.	+ 3	5	Q.	12	
25	S G M	Jac. Ap.	+ 5	6	S.	13	6 S.
26	G M D		+ 4	7	S.	14	
27	M D R		+ 3	8	O.	15	
28	D R Q		+ 3	9	N.	16	
29	R Q D		+ 1	10	D.	17	
30	Q D S		+ 5'59	11	P.	18	
31	D S G		+ 5'59	12	D.	19	

⊕ tritt in ♡ den 23. um 4 Uhr 52
Min. Nachmittags.

H e u m o n d.

Der Tag nimmt ab 1 St. 2 Minuten.

W.	Jüd. Kal.	G.	Mondswechsel.	W.	○ Auf.	○ Unt.
E.	Tam. u. Ab	E.		E.	U. M.	U. M.
1	1 Tamuz	2		1	3 48	8 12
2	2	3		5	3 50	8 10
3	3	4		10	3 54	8 6
4	4	5	d. 4. ♀ in Erdf.	15	3 59	8 1
5	5	6		20	4 4	7 56
6	6	7		25	4 11	7 49
7	7	8		31	4 19	7 41
8	8	9	Erstes Viertel			
9	9	10	d. 8, um 5 Uhr		○ Auf.	○ Unt.
10	10	11	25' W.		U. M.	U. M.
11	11	12				
12	12	13		1	- - -	9 38n.
13	13	14		5	- - -	10 58n.
14	14	15		10	- - -	11 46n.
15	15	16	⊗ Vollm. d. 15,	15	8 46n.	- - -
16	16	17	um 5 U. 12' N.	20	10 11n.	- - -
17	Tem. E.	18	d. 17. ♀ in Erdn.	25	11 59n.	- - -
18	13	19		31	- - -	8 33n.
19	19	20				
20	20	21				
21	21	22	Erstes Viertel			
22	22	23	den 21. um 10 U.	1	♂ im 2° 44' ♕	
23	23	24	49' N.	13	= 3 6	
24	24	25		25	= 3 27	
25	25	26		1	♃ = 3 34 np	
26	26	27		13	= 4 44	
27	27	28		25	= 5 0	
28	28	29		1	24 = 2 17 np	
29	29	1	⊗ Neum. d. 29,	13	= 4 23	
30	1 Ab	2	um 5 U. 30' N.	25	= 6 40	
31	2	3	d. 31. ♀ in Erdf.	1	♂ = 5 32 ♀	
				13	= 13 58	
				25	= 22 11	
				1	♀ = 6 10 ♀	
				13	= 20 37	
				25	= 4 58 np	
				1	♀ = 1 11 ♀	
				13	= 29 42 ♀	
				25	= 22 20	

Stand der Planeten.

Sichtbarkeit der Planeten.
 ♀ bleibt noch bis Ab. 10 U. über dem Gesichtskreis. ♂ ist nach ○ Unterg. noch etwas in W. N. W. zu sehen.
 ♐ Noch etwas in d. Abenddäm. sichtb. u. steht d. 18. bei ♃. ♀ zeigt sich nach Mittern. in S. O. über dem Horiz. ♀ geht als Abendstern d. 18. d. Reg. nördlich; d. 26 den ♀ südl. u. d. 27. den ♑ nördl. vorbei. ♀ unsichtbar.

Augustus hat 31 Tage.

M. E.	W. E.	Deutscher Kalender	Zeit- Gleich.	M. E.	Franz. 1. 10.	M. E.	Russischer.	Julius.	Fasen v. Mutter Gottes bis d. 15.	Augustus.
1	S	7 Trinit.	+ 5' 57"	15	T.	20	7 S.			
2	S		+ 54	14	Q.	21				
3	S		+ 50	15	Q.	22				
4	S		+ 45	16	S.	23				
5	S		+ 40	17	S.	24				
6	S		+ 34	18	O.	25				
7	S		+ 28	19	N.	26				
8	S	8 Trinit.	+ 21	20	D.	27	8 S.			
9	S		+ 13	21	P.	28				
10	S		+ 5	22	D.	29				
11	S		+ 4' 57	23	T.	30				
12	S		+ 47	24	Q.	1				
13	S		+ 37	25	Q.	2				
14	S		+ 27	26	S.					
15	S	9 Trin. Mar. H.	+ 16	27	S.	3	9 S.			
16	S		+ 5	28	O.	4				
17	S		+ 5' 53	29	N.	5				
18	S		+ 40	30	D.	6				
19	S		+ 27	1	P.	7				
20	S		+ 13	2	D.	8				
21	S		+ 2' 59	3	T.	9				
22	S	10 Trinit	+ 45	4	Q.	10	10 S.			
23	S		+ 30	5	Q.	11				
24	S	Barthol.	+ 15	6	S.	12				
25	S		+ 1' 59	7	S.	13				
26	S		+ 45	8	O.	14				
27	S		+ 27	9	N.	15	Mar. H.			
28	S		+ 10	10	D.	16				
29	S	11 Trinit.	+ 0' 53	11	P.	17	11 S.			
30	S		+ 35	12	D.	18				
31	S		+ 17	13	T.	19				

⊕ tritt in ™ den 22, um 11 Uhr 12 Minuten Abends.

Erndtemond.

Der Tag nimmt ab 1 St. 40 Minuten.

M. E.	Jüd. gal. Ab u. Elul	Q E	Mondswchsel.	M. E.	U M.	Auf. M.	Unt. U. M.
1	3	4		1	4	25	7 37
2	4	5		5	4	27	7 53
3	5	6		10	4	36	7 24
4	6	7		15	4	45	7 15
5	7	8		20	4	55	7 7
6	8	9	Erstes Viertel	25	5	2	6 58
7	9 Tem. B.	10	d. 6 um 7 Uhr	31	5	13	6 47
8	10	11	22' N.				
9	11	12				Q Auf.	Q Unt.
10	12	13				U. M.	U. M.
11	13						
12	14	14		1			8 44u.
13	15 Fr. Tag	15		5			9 29u.
14	16	16	Q Vollmond d.	10			0 42v.
15	17	17	13, um 3 Uhr	15	8	7n	...
16	18	18	15' N.	20	9	42n	...
17	19	19	d. 14 Q in Erdn.	25	1	21v	...
18	20	20		31	,	,	7 51u.
19	21	21					
20	22	22					
21	23	23	Q Q. B. d. 20, um				Stand der Pla-
22	24	24	7 U. 40 B.	1	Q im	5° 42' II	nneten.
23	25	25		15	=	4 22	
24	26	26		25	=	4 55	
25	27	27		1	h	6 48 np	
26	28	28		13	=	8 14	
27	29	29		25	=	9 44	
28	30	50		1	24	8 3 np	
29	Elul	1	Q Neumond den	15	=	10 51	
30	2	2	28, um 7 U. 26'	25	=	13 4	
31	3	3	B.	1	♂	26 50	Q
	5	4	d. 23. Q in Erdf.	15	=	4 55	II

Sichtbarkeit der Planeten.

♂ geht Ab. halb 9 U. unter. ♀ ver-
birgt sich hinter dem ☽stralen. ♁ ver-
liert sich hinter der Sonne. ♂ geht um
11 U. Ab. in S. N. O. auf u. geht im
Auf. d. M. unt. dem Sieben gestern
auch nachher über den Aldebaran
vorbei. ♀ immer Abendst. in W. u.
geht d. 19. den ♂ südl. vorb. ♀ geht
in d. ersten Hälfte d. M. Morg. 3 U.
bei N. O. auf.

September hat 30 Tage.

M. J.	W. E.	Deutscher Kalender.	Zeit= Gleich.	M. J.	Franz. l. ou. vi	M. J.	Russisch.
1			0' 1''	14	Q.	20	
2			20	15	Q.	21	
3			58	16	S.	22	
4			57	17	S.	23	
5		12 Trinit.	1' 17	18	O.	24	12 S.
6			56	19	N.	25	
7			56	20	D.	26	
8		Mr. Geb.	2' 17	21	P.	27	
9			57	22	D.	28	
10			57	23	T.	29	
11			3' 18	24	Q.	30	
12		13 Trinit.	39	25	Q.	31	15 S.
13			4'	26	S.	1	
14			20	27	S.	2	
15		Quatemb.	42	28	O.	3	
16			5'	29	N.	4	
17			5	30	D.	5	
18			24		P.	6	
19		14 Trinit.	45	1	D.	7	14 S.
20			6'	2	T.	8	
21			6	3	Q.	9	
22			27	4	Q.	10	
23			48	5	P.	11	
24			7'	9	D.	12	
25			7	29	T.	13	
26			9	50	Q.	14	
27			8'	10	Q.	15	
28		15 Trinit.	31	11	S.	16	
29			51	12	S.	17	
30		Michael.	9	13	O.	18	
			30	14			
			50	15			

⊕ tritt in d. 23. um 7 Uhr 36 Minuten Nachmittags. Tag und Nacht gleich, Herbst Anfang

H e r b s t m o n d.

Der Tag nimmt ab 1 St. 50 Min.

M. E.	Yüd. Kal. El. u. Tisri	G. E.	Mondswchsel.	M. E.	O. Auf. u.	O. Unt. M.
1	4	5		1	5	15
2	5	6		5	5	23
3	6	7		10	5	32
4	7	8		15	5	42
5	8	9	Erst. B. d. 5. um 7 Uhr 10' B.	20	5	51
6	9	10		25	6	1
7	10	11		30	6	10
8	11	12				
9	12	13				
10	13	14				
11	14	15	⊗ Vollmond	1	- - -	7 43n.
12	15	16	d. 11. um 11 U.	5	- - -	9 32n.
13	16	17	13' N.	10	- - -	2 50v.
14	17	18	d. 11 ♀ in Erdn.	15	7 24n.	- - -
15	18	19		20	11 22n.	- - -
16	19	20		25	4 7v.	- - -
17	20	21		30	- - -	6 31n.
18	21	22	♀ Letz. B. d. 18.			
19	22	23	um 8 U. 3, M.			
20	23	24				
21	24	25		1	♂ im 5° 18'	II
22	25	26		13	= 6	9
23	26	27	d. 23. ♀ in Erdf	25	= 6	46
24	27	28		1	β = 10 36	np
25	28	29		13	= 12	7
26	29	30		25	= 13	36
27	1 T(5563.)	1	⊗ Neumond	1	24 = 14 35	np
28	2 teles Fest	2	d. 27. um 10 Uhr	13	= 17	11
29	5 Fast. G.	3	22' B.	25	= 19 46	
30	4	4		1	♂ = 16 3	II

Stand der Planeten.

Sichtbarkeit der Planeten.
 ⊗ steht hinter der Sonne u. ist unsicht.
 ♀ kommt zu Ende d. M. in O. N. D.
 wieder zum Vderschein. ♀ bleibt fast
 noch unter den Ostralen verdeckt. ♂
 ist nach 10 U. Ab. bis Morg. an dem
 östl. Himmel sichtbar. ♀ geht als
 Abendstern um halb 8 U. unter und
 ♀ ist unsichtbar.

October hat 31 Tage.

M. E.	W. E.	Deutscher Kalender.	Zeit: Gleich.	M. E.	Franz. Jan 11	M. E.	Russischer.	
1			10' 9"	9	N.	19		
2			27	10	D.	20		
3		16 Erin.	1	11	P.	21	16 S.	
4			46	12	D.	22		
5			11' 4	13	T.	23		
6			22	14	Q.	24		
7			40	15	S.	25		
8			67	16	O.	26		
9			12' 14	17	N.	27		
10		17 Erin.	31	18	D.	28	17 S.	
11			47	19	P.	29		
12			13' 3	20	D.	30		
13			18	21	T.	1		
14			32	22	Q.	2		
15			46	23		3		
16			14' 0	24		4		
17		18 Erin.	15	25		5	18 S.	
18			26	26		6		
19			38	27		7		
20			49	28		8		
21			15' 0	29		9		
22			9	30		10		
23	G		19			11		
24	G	19 Erin.	27					
25	G		35					
26	G		43					
27	G		49					
28	G. 2d.		55					
29	G.		16' 0					
30	G.		4					
31	G	20 Erin.	7					
			10	9		19	20 S.	
					N.	20		

⊕ tritt in den M d. 24. um 5 Uhr 55 Minuten Morgens.

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
S.

gent
n,3
had
had
kont
halb

Weinmond.

Der Tag nimmt ab 1 St. 58 Min.

Werk.	M.	Jüd. Kal. Tisr. u. M.	E.	Mondswchsel.	M.	○ Auf.		○ Unt.	
						U.	M.	U.	M.
September	1	5	5		1	6	12	5	48
	2	6	6		5	6	20	5	40
	3	7	7		10	6	30	5	30
	4	8	8	Erstes Viertel	15	6	40	5	20
	5	9	9	d. 4' um 5 U.	20	6	49	5	12
	6	10 Vers. E.	10	5' N.	25	6	59	5	1
	7	11	11		31	7	11	4	49
	8	12	12	d. 8. E. in Erdn.					
	9	13	13						
	10	14	14						
	11	15 Laubb.	15						
	12	16	16	2. Wölm. d. 11.	1	-	-	7	1 n.
	13	17	16	um 8 U. 26' B.	5	-	-	11	4 n.
	14	18	17		10	-	-	5	1 v.
	15	19	18		15	7	12 n.	-	-
	16	20	19		20	0	15 v.	-	-
	17	21 Palmf.	20		25	5	36 v.	-	-
	18	22 Laubb.	21		31	-	-	7	38 n.
	19	23 Gesezfr.	22	E. Letztes Viertel					
	20	24	23	d. 18. um 0 Uhr					
	21	25	24	24' N.					
	22	26	25						
	23	26	26	d. 22. E. in Erdf.	1	♂ im	7° 9' □		
	24	27	27		13	=	8 2		
	25	28	28		25	=	8 58		
	26	29	29		1	♀ =	14 19 np		
	27	30	1	2. Neumond	15	=	15 42		
	28	1 Marsch	2	d. 26. um 5 U hr	25	=	16 59		
	29	2	3	0' B.	1	24 =	21 5 np		
	30	3	4		15	=	23 55		
	31	4	5		25	=	25 56		
		5	6		1	♂ =	1 23 69		

Stand der Planeten.

Sichtbarkeit der Planeten.	13	=	6	7
kommt zu Ende d. M. in d. Mor-	25	=	9	45
gendäm. wieder hervor. ♀ ist Morg.	1	♀ =	23	19 m.
n. 3 U. aufgegangen 24 steht Morg.	13	=	6	4 ✕
nach 4 U. am östl. Himmel. ♂ ist	25	=	18	8
nach 9 U. ab. über dem östl. Horiz-	1	♀ =	27	47 □
izonte. ♀ bleibt als Abendstern bis	13	=	15	25 m.
halb 7 Uhr sichtbar. ♂ unsichtbar.	25	=	25	58

kommt zu Ende d. M. in d. Morgen-

däm. wieder hervor. ♀ ist Morg.

n. 3 U. aufgegangen 24 steht Morg.

nach 4 U. am östl. Himmel. ♂ ist

nach 9 U. ab. über dem östl. Horiz-

izonte. ♀ bleibt als Abendstern bis

halb 7 Uhr sichtbar. ♂ unsichtbar.

November hat 30 Tage.

M.	W.	Teutscher Kalender.	Zeit- Gleich.	M.	Frank. L'Anni.	M.	Russischer.
E.	E.			E.		E.	
1	W	Uller H.	- 16' 12"	10	D.	20	
2			13	11	P.	21	
3		All. Seel.	15	12	D.	22	
4		Hubertus	13	13	T.	23	
5			12	14	Q.	24	
6			10	15	Q.	25	
7				7	S.	26	Oct.
8				16	S.	27	
9				17	O.	28	
10				18	N.	29	
11				19	D.	30	
12				20	P.	51	
13				21	D.	1	
14				22	T.		
15				23	Q.		
16				24	Q.		
17				25	S.		
18				26	S.		
19				27	O.		
20				28	N.		
21				29	D.		
22				30	P.		
23				1	D.		
24				2	T.		
25				3	Q.		
26				4	S.		
27				5	O.		
28		1 Advent		6	N.		
29		Andreas		7			
30				8			
				9			
				10			
				11			
				12			
				13			
				14			
				15			
				16			
				17			
				18			

October.

November.

Phil. Fast. v. 15. bis Christfest.

36

⊕ tritt in den 22. um 11 Uhr 36 Minuten Abends.

W i n d m o n d.

Der Tag nimmt ab 1 St. 22 Minuten.

M. Z.	Jüd. Kal. M.u.Cisl.	∅. Z.	Mondswchsel.	M. Z.	○ Auf. U. M.	○ Unt. U. M.
1 6		7		1 7	11	4 49
2 5	7	8		5	7 17	4 43
3 8		9	Erstes Viertel	10	7 26	4 54
4 9		10	d. 3. um 1 Uhr	15	7 54	4 26
5 10		11	38' ♀.	20	7 41	4 19
6 11		12	d. 5. ♀. in Erdn.	25	7 47	4 13
7 12		13		30	7 52	4 8
8 13		14				
9 14		15	∅ Vollmond		∅ Auf. U. M.	∅ Unt. U. M.
10 15		16	d. 9. um 7 Uhr			
11 16		17	15' ♀.	1	- - -	8 53n.
12 17		18		5	- - -	1 11n.
13 18		19		10	4 28n.	- - -
14 19		20		15	9 24n.	- - -
15 20		21		20	2 5v.	- - -
16 21		22		25	- - -	5 44n.
17 22		23	∅ Letztes Viertel	30	- - -	9 50n.
18 23		24	d. 17. um 8 Uhr		Stand der Pla-	
19 24		25	13' ♀.		neten.	
20 25		26	d. 18. ♀. in Erdf.			
21 26		27		1	♂ im 9° 5' ♂	
22 27		28		15	= 9 48	
23 28		29		25	= 10 16	
24 29		30		1	☿ = 17 40 np	
25 30		1	∅ Neumond	15	= 18 42	
26 1 Cislev		2	d. 25. um 8 Uhr	25	= 19 55	
27 2		3	22' ♀.	1	24 = 27 17 np	
28 3		4		15	= 29 25	
29 4		5		25	= 1 20 ♂	
30 5		6		1	♂ = 11 14	
				15	= 12 26	
				25	= 11 39	
				1	♀ = 24 45 ♂	
				15	= 24 51	
				25	= 12 59	
				1	♀ = 24 17 ml	
				15	= 11 23	
				25	= 12 34	

Sichtbarkeit der Planeten.

∅ kommt vor ○ Aufg. in O. wieder zum Vorschein. ♂ geht bald nach Mittern. bei O. auf, und steht unter Denebola im Löw. Morg. 7 U. in Süden. ♀ zeigt sich Morg. über dem östl. Horizonte, ♂ ist Ab. nach 7 U. d. ganze Nacht am Himmel. ♀ bleibt bis 6 U. Ab. in S. W. sichtbar. ♂ wird nach der Mitte d. M. Morg. etwas in O. sichtbar.

December hat 31 Tage.

M. Z.	W. T.	Deutscher Kalender.	Zeit - Gleich.	M. Z.	Franz. Jan 10	M. Z.	Russischer.
1	M		-10' 50''	10	D.	19	
2	Q		27	11	P.	20	
3	Q		8	12	D.	21	
4	Q		9' 59.	13	T.	22	
5	G	2 Advent	15	14	Q.	23	25 G.
6	G		8' 50	15	Q.	24	
7	G		24	16	S.	25	
8	G	M. Empf.	7' 58	17	S.	26	
9	G		52	18	O.	27	
10	G		5	19	N.	28	
11	G		6' 57	20	D.	29	
12	G	3 Advent	10	21	P.	30	26 G.
13	G		5' 42	22	D.	1	
14	G		15	23	T.	2	
15	G	Quatemb.	4' 44	24	Q.	3	
16	G		5	25	Q.	4	
17	G		5' 46	26	S.	5	
18	G		16	27	S.	6	
19	G	4 Advent	2' 46	28	O.	7	27 G.
20	G		16	29	N.	8	
21	G	Thomas	1' 46	30	D.	9	
22	G		16	1	P.	10	
23	G		0' 45	2	D.	11	
24	G		15	3	T.	12	
25	G	H. Christ.	14	4	Q.	13	
26	G	Stephan.	45	5	Q.	14	28 G.
27	M	J. Ev.	1' 14	6	S.	15	
28	M		44	7	S.	16	
29	M		2' 14	8	O.	17	
30	M		45	9	N.	18	
31	M		3' 12	10	D.	19	

November.

December.

○ tritt in d. 22. um 12 Uhr 14 Minuten
Mittags. Kürzester Tag; Winters Anfang.

W i n t e r m o n d.

Der Tag nimmt ab bis zum 22ten 22 Minuten.

M. T.	Jüd. Kal. Cisl. u. T.	G. T.	Mondswchsel.	M. T.	♀ Auf. U. M.	♂ Unt. U. M.
1	6		7	1	7 54	4 6
2	7		8	5	7 58	4 2
3	8		9	10	8 1	3 59
4	9		10	15	8 4	3 56
5	10		11	20	8 5	3 55
6	11		12	25	8 4	3 56
7	12		13	30	8 2	3 58
8	13		14			
9	14		15		♀ Auf.	♂ Unt.
10	15		16		U. M.	U. M.
11	16		17			
12	17		18	1	- - -	10 55n.
13	18		19	5	- - -	3 5n.
14	19		20	10	4 52n.	- - -
15	20		21	15	10 53n.	- - -
16	21		22	20	3 12v.	- - -
17	22		23	25	- - -	4 9n.
18	23		24	30	- - -	0 44v.
19	24		25			
20	25 Kirchw.		26			
21	26		27			
22	27		28	1	♂ im 10° 32' II	
23	28		29	15	= 11 0	
24	29		1	25	= 11 16	
25	30		2	1	♀ = 19 55 np	
26	1 Tebeth		3	15	= 20 25	
27	2		4	25	= 20 40	
28	3		5	1	24 = 2 12 II	
29	4		6	15	= 5 42	
30	5		7	25	= 4 50	
31	6		8	1	♂ = 10 29 GG	
			30' N.	15	= 6 51	
				25	= 2 11	
				1	♀ = 15 19 Z	
				15	= 16 55	
				25	= 12 56	
				1	♀ = 19 26 m	
				15	= 6 36 X	
				25	= 24 56	

Sichtbarkeit der Planeten.

♂ steht Morg. am S. S. östl. Himmel
h ist von 11 U. am östl. Himmel sichtb.
♀ zeigt sich nach Mittern. über dem
Morgenhorizonte. ♀ ist die ganze N.
in schönem rötbl. Lichte zu sehen. ♀
verleiht sich als Abendst. und kommt
zu Ende d. M. in d. untere Zusammen-
funk mit der Sonne. ♀ kommt im
Anfang d. M. Morg. nach 6 U. über
D. S. D. Horizonte zum Vorschein.

