

Astronomische und chronologische Vorkenntnisse zum Gebrauche dieses Universal-Kalender's.

a. Die Sonne mit den 11 Planeten, oder unser Sonnen-System.

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

Nahmen der Weltkörper.	Umlauf um die Sonne.			Mittlere Entfernung von d. Sonne.		Größe	
	Jahre.	Tage.	Stunden.	Geographische Meilen.		od. Kleiner als die Erde.	
Sonne	—	—	—	—	—	1,448,000	Mahl größer.
Mercur	—	87	23	8,073,747	—	16	— Kleiner
Venus	—	224	17	15,086,520	—	1/10	—
Erde	—	365	6	20,857,008	—	—	—
Mars	1,	321	17	31,779,645	—	4 2/3	—
Vesta	3,	224	—	49,121,087	—	14,841	—
Juno	4,	131	—	55,628,847	—	172	—
Pallas	4,	220	—	57,751,975	—	53	—
Ceres	4,	121	—	57,719,789	—	116	—
Jupiter	11,	314	20	108,495,777	—	1474	— größer
Saturn	29,	166	19	198,984,136	—	1037	—
Uranus	84,	8	18	397,983,255	—	83	—

Der Mond läuft in 27 Tagen, 8 Stunden um die Erde, ist 81,000 Meilen von ihr entfernt, und 30. Mahl kleiner.

b) Die zwölf Zeichen des Thierkreises mit ihren Zahlen und Gebiethen.

Zahl. Zeichen.	Nahmen.	Zeichen.	Reicht				Zahl. Zeichen.	Nahmen.	Zeichen.	Reicht			
			von	Grad	bis	Grad.				von	Grad.	bis	Grad.
0.	♈ Widder		0	26	1	20	6.	♎ Waage		7	5	7	27
1.	♉ Stier		1	20	2	27	7.	♏ Scorpion		7	27	8	27
2.	♊ Zwilling		2	27	3	24	8.	♐ Schütz		8	27	9	29
3.	♋ Krebs		3	24	4	14	9.	♑ Steinbock		9	29	10	24
4.	♌ Löwe		4	14	5	19	10.	♒ Wassermann		10	24	11	15
5.	♍ Jungfrau		5	19	7	5	11.	♓ Fische		11	15	0	26

In vielen Kalendern und astronomischen Werken kommen statt der Zeichen, wovon es zweyerley gibt, wie sich aus dieser kleinen Tabelle ersieht, die Zahlen derselben vor. Die Angabe derselben erleichtert daher den Gebrauch jener Werke für Alle, welchen dergleichen Abkürzungen nicht wohl bekannt sind.

c) Zeichen der Mondesviertel oder Mondes-Phrasen.

☾ Neumond. ☽ Erstes Viertel. ● Vollmond. ☾ Letztes Viertel.

d) Die vier astronomischen und physischen Jahreszeiten.

Astronomischer Frühlings-Anfang den 19. März 5 Uhr 5 Min. 12 Sec. Abends.
 — — Sommer-Anfang den 21. Junius 2 Uhr 48 Min. 36 Sec. Nachmittags.
 — — Herbst-Anfang den 23. September 4 Uhr 30 Min. 55 Sec. Nachmittags.
 — — Winter-Anfang den 21. December 9 Uhr 56 Min. 18 Sec. Abends.

Die physischen Jahreszeiten lassen sich nach Anfang und Ende nicht so genau angeben, wie die astronomischen, weil sie unmerklich und allmählich in einander übergehen, und nach der verschiedenen Polhöhe, so wie nach der verschiedenen Erhöhung des Bodens, unzähligen Abänderungen unterliegen. Unter der Breite von Wien fangen alle physischen Jahreszeiten um 2 bis 4 Wochen früher an, als die astronomischen: der Frühlings z. B. den 1. März, der Sommer den 21. May, der Herbst den 11. Sept., der Winter den 21. Nov. Es dauert demnach zu Wien im Durchschnitte der eigentliche Frühlings 81, der Sommer 113, der Herbst 71, und der Winter 101 Tage.

e) Von den Finsternissen.

In diesem Jahre begeben sich vier Finsternisse, nämlich zwey an der Sonne und zwey am Monde, wovon in ganz Europa nur die Mondfinsternisse größten Theils sichtbar sind.

Die erste ist eine partielle Mondfinsternis, den 6. Februar Morgens, welche in ganz Amerika, im westlichen Europa und Afrika, in ihrer ganzen Dauer sichtbar ist.

Die zweyte ist eine Sonnenfinsternis den 21. Februar Abends, welche nur auf vielen Inseln des stillen Oceans und im nördlichen Amerika sichtbar seyn, und wo die Sonne in einigen Gegenden ringsförmig verfinstert erscheinen wird.

Die dritte ist eine partielle Mondfinsternis in der Nacht vom 2. zum 3. August, welche in ganz Afrika, fast in ganz Europa, im westl. Asien, im ganzen süd- und östl. Theile von Nord-Amerika sichtbar seyn wird.

Die vierte ist eine Sonnenfinsternis in der Nacht vom 16. zum 17. August, welche in den südlichen Gegenden des stillen Oceans zwischen Neu-Holland und Amerika total erscheinen wird.

a) Zeitrechnung auf das Jahr 1822.

	Jahre.		Jahre.
Von der Erschaffung der Welt nach der Rechnung des Calvisius	5771	Von der Festsetzung eines allgemeinen neuen Reichskalenders im Jahre 1777	45
Nach der Rechnung der neueren Griechen, wie auch ehemahls der Russen, bis auf Peter den Großen	7330	Von der Entstehung der hohen Schule in Wien 1365	457
Nach der Rechnung der Juden, vom 20. Sept. 1821 anzufangen	5582	Von der Erfindung des Schießpulvers 1380	442
Seit der Einführung der Olympiaden-Zeitrechnung	2598	Von der Erfindung des heutigen Papiers im Jahre 1240	582
Das Jahr 1822 ist also das 2te der 650sten Olympiade, die im Julius anfängt.		Seit der Erfindung der Buchdruckerkunst	382
Nach der Erbauung der Stadt Rom	2575	Seit der Erfindung der Kupferstecherkunst im Jahr 1449	373
Nach der Diokletianischen oder Märtyrer-Are vom Jahre 284	1538	Seit der Erfindung der Musik-Noten im Jahre 1330	492
Seit der Flucht Muhameds von Mecca nach Medina, vom 20. Oct. 1819 anzufangen	1237	Seit dem Gebrauche der Tobaks-Pflanze in Europa 1560	262
Seit der Geburt Christi	1822	Seit der Einführung des Kaffeh's in Wien 1683	139
Vom Anfange des römischen Kaiserthums unter Liberius 14.	1808	Von dem ersten Erscheinen der Stadt Wien als ordentliche Stadt im Jahre 390	1432
Von der Wahl Rudolph des I. Grafen von Habsburg, einem Abkömmlinge von Eberhart den II. (Sohn des Herzogs Erhico von Al-lemanien und Elsaß) zum deutschen Kaiser	549	Vom Regierungsantritte des habenbergischen Hauses in Oesterreich im Jahre 983	839
Von der Kaiserwürde in dem durchlauchtigsten Hause Habsburg, von Albrecht den II. 1438	384	Vom Regierungsantritte des habsburgischen Hauses in Oesterreich im Jahre 1282	530
Seit der Gregorianischen Jahresverbesserung im Jahre 1582	240	Vom Aussterben des Mannstammes der habsburgischen Dynastie im Jahre 1740	82
Seit der Reformation im Jahre 1517	305	Von der Geburt Sr. Maj. Kaisers Franz des I. im Jahre 1768	54
		Von Allerhöchstdesselben Antritte aller österrei- chischen Erbländer im Jahre 1792	31
		Von der Einführung der österreichischen Kaiser- würde im Jahre 1804	18

b) F e s t r e c h n u n g.

Nach dem allgemeinen Kalender.		Nach dem griechischen Kalender.	
Die goldene Zahl	18	Die goldene Zahl	18
Die Epakte oder das Alter des Mondes am Neujahrstage	VII	Die Epakte	XVIII
Der Sonnenzirkel	11	Der Sonnenzirkel	11
Der Römer Zinszahl	10	Der Römer Zinszahl	10
Der Sonntagsbuchstabe	F	Der Sonntagsbuchstabe	A

Das Jahr 1822 nach Christi Geburt ist das 6535te Jahr der julianischen Periode.

Das türkische Jahr 1237, das an unserm 28. September 1821 beginnt, ist ein Schaltjahr von 355 Tagen, das Jahr 1238, welches an unserm Sept. 1822 anfängt, hat 354 Tage.

Zwischen Weihnachten und Fasten sind 56 Tage. Die ganze Fastnacht dauert 45 Tage, oder 6 Wochen 3 Tage. Fastnacht-Sonntage sind 6, Sonntage nach Epiphania 3, Sonntage nach Pfingsten 26, nach Trinitatis 25. Die Evangelien sind theils nach dem römischen Meßbuche, theils nach dem protestantischen und griechischen Kirchen-Rituale geordnet.

c) Die beweglichen Feste.

1) Im Kalender der Katholiken und Protestanten.

Sonntag Septuagesimä den 3. Febr. Aschermittwoch den 20. Febr. Ostern den 7. April. Die Bitttage den 13., 14. und 15. May. Himmelfahrtstag den 16. May. Pfingstfest den 26. May. Dreieinigkeitsfest den 2. Junius. Frohnleichnamfest den 6. Junius. Erster Advent-Sonntag den 1. December. — Die Festzahl ist 32, das heißt, das Osterfest fällt unter jenen 35 Tagen, auf welche es vom 22. März bis 25. April fallen kann, auf den 17. Tag oder 7. April.

2) Im Kalender der Griechen und Russen (nach altem Styl angefest).

Sonntag Septuagesimä den 29. Januar. Aschermittwoch den 15. Febr. Ostern den 2. April. Himmelfahrtstag den 11. May. Pfingstfest den 21. May. Erster Advent-Sonntag den 3. December. Die Festzahl ist 12, das heißt, das Osterfest fällt unter den 35 Tagen, auf welche es vom 22. März bis 25. April fallen kann, auf den 15. Tag oder 2. April.

Die jüdischen Festtage sind entweder von strenger Feyer, oder nicht.

d) Die vier Quatember.

Im Gregorianischen Kalender: 1) Fasten-Quartal den 27. Febr. 2) Pfingst-Quartal den 29. May. 3) Herbst-Quartal den 15. Sept. 4) Winter-Quartal den 18. Dec. — Im Julianischen Kalender: 1) Den 22. Febr. 2) Den 24. May. 3) Den 20. Sept. 4) Den 20. Dec.

Die Bitt- und Fasttage der Katholiken sind mit einem † bezeichnet.

Anmerkung. 1. Außer der jährlichen großen Fasten vom Aschermittwoch bis Oster-Sonntag sind in der katholischen Kirche noch nachfolgende gebotene Fasttage: nämlich 1. In jeder Quatember-Woche der Mittwoch, Freytag und Samstag. 2. Die Vigilien, oder der Tag vor nachfolgenden Festen: 1) vor Pfingsten; 2) vor Petri und Pauli; 3) vor Maria Himmelfahrt; 4) vor Allerheiligen; 5) vor Maria Empfängniß und 6) vor dem Christfeste. Fällt eine dieser Fasten auf den Sonntag, so wird sie auf den vorhergehenden Samstag verlegt, auch wenn dieser Samstag selbst ein Fest seyn sollte. 3. In der Woche nach dem ersten, zweyten, dritten und vierten Advent-Sonntage jedes Mal der Mittwoch und Freytag, doch unter der Bedingung, daß in der Woche nach dem vierten Advent-Sonntag dieser Mittwoch oder Freytag noch vor dem Christtage falle.

2. Die Griechen haben viererley Fasten. 1) Die Fasten vor Ostern (Quadragesimä) durch 7 Wochen. 2) Die Fasten Petri und Pauli, vom ersten Sonntage nach Pfingsten bis den 29. Junius durch 3 bis 5 Wochen. 3) Die Fasten der Mutter Gottes, vom 1. August bis Maria Himmelfahrt, durch 2 Wochen. 4) Die Fasten vor Weihnachten, vom 15. November bis zum Christfeste, durch 6 Wochen. Also in allem 18 bis 20 Wochen.

3. Für die katholische Kirche sind noch folgende Tage zu bemerken: 1) Das Nahmen-Jesufest fällt jedes Mal auf den zweyten Sonntag nach Epiphania. 2) Das Herz-Jesufest fällt immer auf den Freytag nach der Frohnleichnam-*Octave*. 3) Das ehemahlige *Scapulier-Fest* war auf den 16. Julius unbeweglich fest gesetzt, es mochte auf einen Sonntag oder Wochentag fallen. 4) Das Schuengel-Fest fällt immer auf jenen Sonntag, welcher der nächste dem ersten Tage im September ist; es kann folglich auch in die letzten Tage des August fallen. 5) Das ehemahlige *Rosenkranz-Fest* fiel immer auf den ersten Sonntag im Octob. 6) Das allgemeine *Kirchweih-Fest*, auch die *Kaiser-Kirmes* genannt, fällt auf den dritten Sonntag im October. 7) Das Fest der sieben *Schnurzen Maria* fällt auf den Freytag nach Maria Geburt. 8) Fällt der Charfreytag oder Charfsamstag auf den 25. März, so wird das Fest *Maria Verkündigung* auf den Montag nach dem weißen Sonntage oder *Quasimodogeniti* verlegt. Dieß ist der Fall in den künftigen Jahren 1826, 1842, 1855, 1864.