

# **Badische Landesbibliothek Karlsruhe**

## **Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe**

Anweisung zum Gebrauch und Verständnis der astronomischen  
Kalender-Angaben

[urn:nbn:de:bsz:31-342817](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-342817)



## Anweisung

zum Gebrauch und Verständniß der  
astronomischen Kalender: Angaben.

Der römische Imperator Julius Cäsar ließ 45 Jahre vor Christi Geburt durch den Astronomen Sosigenes das Sonnenjahr ordnen, nachdem die Römer lange Zeit über sich eines verworrenen Mondjahrs und auch eines fehlerhaften Mondsonnenjahrs bedient hatten. Er setzte sein Sonnenjahr auf 365 Tage 6 Stunden: drey Jahre hintereinander waren

gemeine Jahre von 365 Tagen, jedes vierte Jahr sollte ein Schaltjahr von 366 Tagen seyn.

Ein wahres astronomisches Sonnenjahr hat indessen nur 365 Tage, 5 Stunden, 48 Minuten, 45 Sekunden, 30 Terzien. Das julianische Jahr war demnach um elf Minuten 14 Sek. 30 Terz. größer. Dieser Vorschritt des julianischen Jahres über das wahre Sonnenjahr hatte seit der Nicänischen Kirchenversammlung, welche im Jahr 325 gehalten wurde, bis 1582 ein Uebermaas von zehn Tagen verursacht, welchen Fehler Pabst Gregor XIII. durch den Astronomen Aloys Lilius verbessern ließ. Den gemachten Fehler des Vorschrittes machte man durch Auswerfung der überschüssigen zehn Tage gut; und die Quelle dieses Fehlers suchte man für die Zukunft durch die Verbesserung der Einschaltung zu verstopfen. Zu diesem Ende hatte man aus dem Dezember 1582 zehn Tage ausgeworfen, und sogleich anstatt des 5ten Octobers den 15ten geschrieben; sodann wurde festgesetzt, daß jedes Hundertstes Jahr, welches im julianischen Kalender allemal ein Schaltjahr seyn würde, dreyimal hintereinander ein gemeines, das viertemal aber ein Schaltjahr seyn sollte. Auf diese Art war das Jahr 1700 ein gemeines Jahr, eben so werden auch das Jahr 1800 und 1900 gemeine Jahre, hingegen wird das Jahr 2000 ein Schaltjahr seyn.

Die  
im Jahr  
ren in C  
und Kon  
julianisch  
zehn Tag  
niger als  
wären i  
protehan  
besserung  
die Wert  
elf Tag  
Bewertu  
gut mach  
  
Seit  
Christlich  
1.) der  
2.) der  
welcher  
gregoris  
Ostertage  
weicht;  
der alte  
Kalen a  
  
Im J  
Dem We  
lich des  
darinn  
unter d  
ReichsK  
Reichsfa  
und seit

Die gregorische Verbesserung nahmen im Jahr 1582 nur die Katholischen Staaten in Europa an. Die Protestanten und Russen blieben bey dem neuverbesserten julianischen Jahre, und zählten bis 1700 zehn Tage, und seit 1700 elf Tage weniger als die Katholiken. Doch endlich führten in unserm Jahrhundert auch die protestantischen Europäer die Jahresverbesserung nach und nach ein, indem sie die Vorschritte, die nunmehr schon zu elf Tagen angewachsen waren, durch Wegwerfung dieser überflüssigen elf Tage gut machten.

Seit dem Jahr 1700 waren also im christlichen Europa dreyerley Kalender:  
1.) der gregorianische der Katholiken;  
2.) der neuverbesserte der Protestanten, welcher zwar in der Jahresart mit dem gregorianischen übereinkommt, aber in der Osterfeier und Festrechnung von ihm abweicht; und 3.) der alte julianische oder der alte Stil, welchem ist nur noch die Russen allein folgen.

Im Jahr 1777 vereinigte man sich auf dem Reichstag zu Regensburg, daß man sich des gregorianischen Kalenders und der darinn üblichen Oster- und Festrechnung unter der Benennung eines allgemeinen Reichskalenders bedienen wolle. Dieser Reichschluß wurde vom Kaiser bestätigt, und seitdem ist aller Unterschied unter

gregorischem und neuerbessertem Kalender aufgehoben, welche Benennung also auch vernünftigerweise aufhören sollte. Dieser allgemeine Reichskalender ist in den beyden ersten Monatspalten dieses gegenwärtigen Kalenders so enthalten, wie er für Protestanten und Katholiken nöthig ist.

Der alte julianische Kalender ist hauptsächlich noch in der griechischen Kirche, besonders in Russland üblich. Die griechischen Christen weichen in der Ordnung ihrer Sonntagsbenennung und der Osterrechnung von dem Reichskalender ab. Diese Abweichung ist in der dritten Kalenderspalte, so wie der Kalender in Russland üblich ist, angegeben.

Die Juden haben ein Mondjahr, welches durch Einschaltungen mit dem Sonnenjahr in Verbindung gesetzt wird. Sie haben drey Arten von gemeinen, und eben so viel Arten von Schaltjahren. Das gemeine gewöhnliche Jahr der Juden hat 354 Tage, das verkürzte gemeine Jahr hat 353 Tage, das gemeine verlängerte Jahr hat 355 Tage. Jedes Schaltjahr hat außer den 12 Mondmonaten noch einen Schaltmonat, aber auch nicht gleichviel Tage. Ein gewöhnliches Schaltjahr hat 384, ein verkürztes 383, ein verlängertes 385 Tage. Für jeden Jahrgang wird künftig angezeigt werden,

zu welcher Gattung von Jahren das laufende jüdische Jahr gehöre. Die Festtage der Juden, an welchen sie keinen bürgerlichen Geschäften abwarten, sind alle bemerkt. Die angegebene Tekuphen sind ohngefähr das, was im christlichen Kalender die Quatember sind. Dieselben theilen das julianische Jahr, nach welchem sie geordnet sind, in 4 gleiche Abschnitte, deren jeder von dem andern um 91 Tage 7 Stunden 30 Minuten entfernt ist. Die gemeine Juden halten die Tekuphen für bedeutend, aus welcher Ursache sie auch genau bezeichnet sind.

Die Türken und alle Mahomedaner haben ein bloßes Mondjahr, welches 354 Tage hat. Innerhalb 30 Jahren haben sie neunzehn gemeine Jahre von 354 Tagen, und eilf Schaltjahre von 355 Tagen. Ihr Wochenfest heißt Tsameh. Ihr Jahresanfang, verglichen mit dem Reichskalender, rückt jährlich um eilf oder zwölf Tage vor, so daß ihr Neujahrsfest bald in den Sommer, bald in den Winter fallen kann. Ihre wenigen Feste sind angezeiget.

Zu Anfang Oktobers 1792 ward von der französischen Nationalversammlung beschloffen, daß die bisher gebräuchliche christliche Zeitrechnung in Frankreich abgeschafft, und eine neue eingeführt werden solle. Diese neue Zeitrechnung der

Franken soll anfangen von der Stiftung der französischen Republik, das ist, vom 22. September 1792; und der Anfang eines jeden Jahrs soll jedesmal eben dieser 22. Herbstmonat oder der Tag seyn, an welchem die Sonne ins Zeichen der Waage tritt, und die Tag- und Nachtgleiche des Herbstes macht. Die Neufranken theilen jedes Jahr in 12 gleiche Monate, jeden zu 30 Tage, nachher folgen noch fünf Tage, um das gewöhnliche Jahr vollzählig zu machen, die zu keinem Monat gehören, und die überzähligen genennet werden. Sie sind allezeit am Schluß des Jahres, und werden zu Nations-Festen bestimmt. Jedes vierte Jahr ist ein Schaltjahr, und der letzte Tag eines solchen Jahrs, oder der sechste überzählige ist der Schalttag, welcher unter dem Namen Revolutionstag gefeiert werden soll.

Die Namen ihrer Monate sind :

1. VENDEMAIRE — Herbstmonat.
2. BRUMAIRE — Nebelmonat.
3. FRIMAIRE — Frostmonat.
4. NIVOSE — Schneemonat.
5. PLUVIOSE — Regenmonat.
6. VENTOSE — Windmonat.
7. GERMINAL — Keimmonat.
8. FLOREAL — Blütenmonat

9. PAU  
10. MES  
11. THE  
12. FRU

Diese V  
nung u  
schalten.  
Abtheilun  
der dieser  
oder 10te  
Nabetag  
7 Tagen  
10 Tage

Auf d  
Romans  
gen vor,  
Deutschl  
findet sic  
in die v  
davon al  
Jahreszei

Die E  
gen Erdk  
nicht is  
te, wel  
dieselbe  
ene ein  
nach der  
all gleich  
haben Et

- |               |                |
|---------------|----------------|
| 9. PRAIRIAL   | — Wiesenmonat. |
| 10. MESSIDOR  | — Erndtemonat. |
| 11. THERMIDOR | — Hitzmonat.   |
| 12. FRUCTIDOR | — Obstmonat.   |

Diese Namen haben sie von der Witz-  
 terung und Produkten der Jahreszeiten  
 erhalten. Jeder Monat wird in drey  
 Abtheilungen von 10 Tagen eingetheilt;  
 jede dieser Abtheilung heißt eine Decade,  
 jeder 10te Tag, Decadi genennt, soll als  
 Ruhetag gefeiert, folglich die Woche von  
 7 Tagen aufgehoben werden. Jeder der  
 10 Tage hat seine eigne Benennung.

Auf der vierten Kalender- Seite jedes  
 Monats kommen die Mondsveränderun-  
 gen vor, welche auf den Mittelpunkt von  
 Deutschland berechnet sind. Eben daselbst  
 findet sich auch der Eintritt der Sonne  
 in die verschiedene Zeichen, mit denen  
 davon abhängenden Anfängen der vier  
 Jahreszeiten.

Die Sonne geht, so wie auf der ganz-  
 en Erdkugel, also auch in Deutschland  
 nicht überall zu gleicher Zeit auf. Städ-  
 te, welche gegen Morgen liegen, sehen  
 dieselbe früher, als andere, welche gegen  
 jene eine westliche Lage haben. So ist  
 auch der Tag in Deutschland nicht über-  
 all gleich lang. Im Sommerhalbjahr  
 haben Städte, welche im Verhältniß ge-



gen andre Städte, mehr gegen Norden liegen, länger Sonnenschein, als südliche. Umgekehrt sind im Winter die Tage in jenen Städten, welche gegen die übrigen eine südliche Lage haben, länger als im tiefen Norden. Aus dieser Ursache hat man in diesem Kalender den Auf- und Untergang der Sonne auf dem Mittelpunkt von Deutschland berechnet, damit derselbe überall desto bequemer gebraucht werden möge.

Die Sonne rückt, von der Erde aus gesehen, im Thierkreise täglich etwa um einen Grad weiter. Im Winter scheint sie sich schneller, als im Sommer, durch die himmlischen Zeichen zu bewegen, weil die Erde im Winterhalbjahr näher bey der Sonne ist, und sich hurtiger um dieselbe schwingt. Für jeden Tag des Jahrs ist der Ort der Sonne angezeigt. Der Umkreis des Himmels ist nämlich in zwölf Felder abgetheilt, deren jedes, von irgend einem angenommenen Bilde, eine eigne Benennung erhalten hat. Jedes dieser Felder hat 30 Grade, das heißt, jedes himmlische Zeichen hat 30 gleichgroße Absätze, und man kann demnach täglich sehen, um wie weit die Sonne gegen ein neues Zeichen vorgeht.

Der Himmel wird ferner in die nördliche und südliche Halbkugel getheilt.

Man denkt sich zwischen beyden Hälften eine Linie, welche der Aequator, der Gleicher, oder auch die Mittellinie heißt. Mit dem Anfang des Frühlings rückt die Sonne aus der südlichen Hälfte in die nördliche herüber. Bey dem Anfang des Sommers, wo sie von dem Gleicher am weitesten gegen Norden absteht, scheint sie eine Weile stille zu stehen, und sich wieder gegen diesen zurückzuwenden. Bey dem Anfang des Herbstes geht sie aus der nördlichen Hälfte wieder in die südliche Hälfte hinüber. Mit Wintersanfang steht sie von dem Gleicher am weitesten gegen Süden ab, wendet sich wieder gegen den Aequator, den sie mit Frühlingsanfang erreicht. Niemals entfernt sie sich von der Mittellinie des Himmels weiter als etwa 23 und einen halben Grad. Je größer ihre nördliche Abweichung ist, desto länger sind bey uns die Tage; je größer ihre südliche Abweichung wird, desto kürzere Tage haben wir.

Die Sonne geht innerhalb einem Jahr durch die zwölf Zeichen des Thierkreises; der Mond hingegen kommt innerhalb 27 Tagen durch dieselbe. Unter dem Ort des Mondes versteht man demnach seinen täglichen Stand im Thierkreise; und man findet in dieser Spalte angezeigt, in welchem Grad dieses oder jenes Zeichens sich der Mond mit dem Anfang

des bürgerlichen Tags Morgens früh um  
12 Uhr befinde.

Es würde zu viel Raum erfordern,  
wenn man den Stand der Planeten für  
alle Tage des Jahrs angeben wollte.  
Man hat also blos den 1ten, 13ten und  
25ten Tag jeden Monats hierzu gewählt.  
Für jeden dieser Tage ist der Ort be-  
merkt, wo sich jeder Planet um Mitter-  
nacht, oder zu Anfang des bürgerlichen  
Tags befindet.

Unter Meridian versteht man jene Li-  
nie des Himmels, welche, von Norden  
gegen Süden gezogen, den Aequator durch-  
schneidet. Wenn die Sonne täglich zwi-  
schen dem Ort des Aufgangs und des Nie-  
dergangs in der Mitte steht, so befindet sie  
sich in dieser Linie. Kommt der Mond  
in ebendieselbe: so sagt man, er gehe  
durch den Meridian. Vermittelt dieser  
Angabe kann man an den bemerkten  
Tagen finden, um welche Zeit der Mond  
in eben dieser Linie steht, worinn die  
Sonne des Mittags gestanden ist. Kommt  
der Mond des Tags in den Meridian,  
so ist es natürlich, daß er des Nachts  
nicht so lange scheinen kann, als wenn  
er etwa um Mitternacht, wie zur Zeit  
des Vollmonds, in dieselbe kommt.  
Wenn der Mond neu ist: so kommt er

mit der Sonne fast zu gleicher Zeit in  
den Meridian.

Wem diese Erläuterungen nicht genü-  
gich sind, der wende sich an den Verle-  
ger dieses Kalenders, welcher darauf Be-  
dacht nehmen wird, daß der Verfasser  
dieses Aufsazes, welcher die Bearbeitung  
des astronomischen Theils desselben über-  
nommen, alle Zweifel lösen möge, wel-  
che dem Leser allenfalls noch aufstoßen  
könnten.

