

# Die Chronologie in ihrem ganzem Umfange, mit vorzüglicher Rücksicht auf ihre Unwendung in der Astronomie, Weltgeschichte und Urkundenlehre

---

## Neunter Abschnitt. Zeitrechnung der vormaligen französischen Republik

In: Wilhelm Matzka (author): Die Chronologie in ihrem ganzem Umfange, mit vorzüglicher Rücksicht auf ihre Unwendung in der Astronomie, Weltgeschichte und Urkundenlehre. (German). Wien: Fr. Beck'schen Universitätsbuchhandlung, 1844. pp. [489]--492.

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/400387>

### Terms of use:

© Institute of Mathematics AS CR (digital copy)

Institute of Mathematics of the Academy of Sciences of the Czech Republic provides access to digitized documents strictly for personal use. Each copy of any part of this document must contain these *Terms of use*.



This paper has been digitized, optimized for electronic delivery and stamped with digital signature within the project *DML-CZ: The Czech Digital Mathematics Library* <http://project.dml.cz>

## Neunter Abschnitt.

### Zeitrechnung der vormaligen französischen Republik.

245.

#### Geschichtliches.

Gleich im Anfange der französischen Revolution (1790) hatte man die höchst nöthige Feststellung eines in ganz Frankreich einzuführenden Maß- und Gewichtssystems und durchgängig die Decimaltheilung desselben beschlossen. Dies gab Anlaß, auch auf Vertauschung der durch lauter Zufälligkeiten zu Ehren gekommenen römischen Zeitrechnung mit einer eigenen ebenfalls decimalen zu sinnen. Lomme, Professor der Schifffahrtskunde zu Rochefort, und Deputirter, stellte nun eine solche Zeitrechnung zusammen, die auf seinen Bericht von dem National-Convente durch Decret vom 5 October 1793 zur allgemeinen Zeitrechnung der französischen Republik erhoben wurde. Allein diese neue Zeitrechnung hatte noch weniger Glück als die Reform der Maße und Gewichte. Sie lebte nur in den öffentlichen Acten und Zeitungen. Die Decimaltheilung der Zeit konnte gar nicht in Gebrauch kommen, weil man die vorhandenen und kostspieligen Uhren, vorzüglich die öffentlichen, nicht nach ihr abzuändern vermochte. Nachdem sich daher die Franzosen mit derselben durch 13 Jahre abgemüht hatten, wurden sie ihrer Isolirung von den übrigen europäischen Völkern überdrüssig, und kehrten, nach einem durch Napoleon veranlaßten Senatsbeschlusse vom 9 September 1805, mit 1 Januar 1806 wieder zum gregorianischen Kalender zurück.

246.

Grundzüge der republikanisch-französischen Zeitrechnung.

Das Wesentliche dieser ephemeren Zeitrechnung bestand in Folgendem.

1. Die Grundeinheit der Zeitmessung war der mittlere Sonnentag. Er fing mit der Mitternacht an, und wurde in 10 Stunden, die Stunde in 100 Minuten, und die Minute in 100 Secunden getheilt.

2. An die Stelle der siebentägigen Woche trat die zehntägige *Décade*, deren Tage nach ihrer Nummer genannt wurden:

Primidi, Duodi, Tridi, Quartidi, Quintidi,  
Sextidi, Septidi, Octidi, Nonidi, Décadi.

3. Drei Dekaden bildeten einen Monat, der sonach wie der ägyptische durchaus 30 Tage enthielt. Zwölf Monate mit 5 oder zeitweise mit 6 Ergänzungstagen — *jours épagomènes* oder *complémentaires* — machten ein bürgerliches Jahr aus; das also ganz die Form des alexandrinischen hatte.

4. Der Anfang des Jahres wurde auf die wahre Herbstnachtgleiche festgesetzt und astronomisch dergestalt bestimmt, daß das Jahr mit derjenigen Mitternacht anfangte, welche dem, für den Meridian der Pariser Sternwarte astronomisch berechneten wirklichen Eintritte der Sonne in den Herbstpunkt, oder 180. Grad der geocentrischen Länge, unmittelbar vorherging; wornach also dieser Jahrspunkt jederzeit in den ersten Tag des beginnenden Jahres fiel, und das Jahr mit dem 22 oder 23 September n. St. anfang.

5. Bei dieser astronomischen Ausgleichung des bürgerlichen Jahres mit dem wahren tropischen Sonnenjahre, welches dadurch als größere Zeiteinheit festgesetzt wurde, mußte in der Regel alle vier Jahre, zuweilen aber auch erst nach dem fünften Jahre, zu den 365 Tagen am Schlusse noch ein 366<sup>ter</sup> als Schalttag kommen, folglich statt des Gemeinjahres ein Schaltjahr eintreten. Zugleich traf in jedem solchen 4 oder 5jährigen Schaltkreise — *franciade* — der Schalttag auf das dritte Jahr. Weil jedoch die ganze Zeitrechnung nicht länger als 14 Jahre dauerte und darein kein 5jähriger Schaltkreis traf; so kann man die Einschaltung während derselben so ansehen, als wäre sie julianisch, also durchweg vierjährig, und in jedem vierjährigen Schaltkreise das dritte Jahr das Schaltjahr gewesen.

6. Die Namen der Monate bezogen sich auf die wichtigsten und gewöhnlichsten Witterungsverhältnisse und ländlichen Geschäfte in Frankreich; zugleich erhielten die Namen jeder drei Monate, welche in die nemliche Jahrzeit fielen, einerlei Endung. So waren

- a) Herbstmonate: Vendémiaire, Brumaire, Frimaire;
- b) Wintermonate: Nivôse, Pluviôse, Ventôse;
- c) Frühlingsmonate: Germinal, Floréal, Prairial;
- d) Sommermonate: Messidor, Thermidor, Fructidor.

7. Die Jahre wurden von der Gründung der französischen Republik gezählt. Die Epoche dieser republikanisch-französischen Aere — *ère française, années de la république française* — war die Mitternacht, mit welcher der 22 September n. St. oder der 11 September a. St. 1792 nach Chr. anfang. Der 0 Vendémiaire des französischen Jahres 1 kam daher mit dem 10 September a. St. 1792 nach Chr. überein.

## 247.

## Vergleichung der neufränkischen Zeitrechnung mit der christlichen.

Ein Jahr  $a$  der französischen Republik beginnt demnach im Herbst des Jahres  $a + 1791$  n. Chr., und endet im nächst folgenden Jahre  $a' = a + 1792$  n. Chr. Umgekehrt endet im Herbst des Jahres  $a'$  n. Chr. das neufränkische Jahr  $a = a' - 1792$ , und beginnt das Jahr  $a' - 1791$ .

Schaltjahre waren die Jahre 3, 7, 11, welche nemlich durch 4 getheilt 3 zum Reste lassen. Daher vergingen, vermöge §. 24, II. Weisp., bis zum Anfange des französischen Jahres  $a$ , allgemein  $\frac{a}{4}$  französische Schalttage,

und die Anzahl der Schalttage des Jahres  $a$  war  $= \frac{\frac{a-3}{4}}{4} = \frac{\frac{a+1}{4}}{4}$ .

Weil ferner im julianisch-christlichen Kalender die durch 4 theilbaren Jahre nach Chr. Schaltjahre sind, so enthält das französische Jahr  $a$  einen julianischen Schalttag, so oft  $a' = a + 1792 \equiv 0, \text{ mod } 4$ , also  $a \equiv 0, \text{ mod } 4$  ist, nemlich in jedem französischen vierjährigen Schaltkreise das vierte Jahr. Daher sind bis zum französischen Jahre  $a$ , vermöge §. 24, II. Weisp.,  $\frac{a-1}{4}$  julianische Schalttage vergangen, und dieses Jahr  $a$  selbst enthält überhaupt

$$i = \frac{a}{4} - \frac{a-1}{4} = \frac{\frac{a}{4}}{4} \text{ julianische Schalttage.}$$

Bis zum Anfange des Jahres  $a$  gibt es demnach mehr französische als julianische Schalttage

$$g = \frac{a}{4} - \frac{a-1}{4} = \frac{\frac{a}{4}}{4} = i,$$

also entweder einen,  $g = i = 1$ , oder keinen,  $g = i = 0$ , je nachdem das französische Jahr  $a$  durch 4 theilbar ist oder nicht.

Um diese  $g = i$  Tage mußte daher das julianische Datum des  $0$ ten Tages des franz. Jahres  $a$  jenem des Jahres 1 voreilen, also auf den  $10 + g$ ten September  $a$ . St. treffen. Gewöhnlich führt man aber die neufränkischen Data sogleich auf den dazumal schon in Europa herrschend gewesenen gregorianischen Styl zurück; folglich hat man zu den julianischen Datis noch die Voreilung  $k$  des neuen Styls vor dem alten zu addiren, welche nach §. 47, II, im 18<sup>ten</sup> Jahrhunderte, bis zum letzten oder 28 Febr. neuen Styls oder 17 Februar alten Styls im Jahre 1800, d. i. bis zum 9 Ventose des franz. Jahres 8 einschließlic, 11, nachher aber 12 Tage beträgt. Denn eigentlich wäre der  $t$  Ventose des 8. Jahres  $= t + k + g - i - 21$  März 1800, wenn  $i$  die Schalttage des Februars vorstellt. Nun ist nach dem alten Style immer  $i = g$ , daher obiger Ausdruck  $= t + k - 21$  März; im neuen Style aber ist  $i = 0$

und  $g = 1$ , daher jener Ausdruck  $= t + k + 1 - 21$  März. Mithin muß bereits vom 1 März neuen Styls 1800 an für  $k$  der größere Werth 12 gesetzt werden. — Daher fällt der 0<sup>te</sup> Tag des Jahres  $a$  auf den  $10 + k + g$  Sept. neuen Styls. Für den alten Styl hat man stets  $k = 0$  zu setzen.

Auf diese Weise ergibt sich folgende Tafel zur Reduction der Data der neufränkischen Zeitrechnung auf die christliche.

Frantz. Jahr a.	Jahr n. Chr. a + 1791.	
Monat.	ter Tag des franz. Monatses.	
1) Vendémiaire	$t + k + g + 10$ Sept.	$= t + k + g - 20$ Oct.
2) Brumaire	$t + k + g + 10$ Oct.	$= t + k + g - 21$ Nov.
3) Frimaire	$t + k + g + 9$ Nov.	$= t + k + g - 21$ Dec.
		Jahr n. Chr. a + 1792.
4) Nivôse	$t + k + g + 9$ Dec.	$= t + k + g - 22$ Jan.
5) Pluviôse	$t + k + g + 8$ Jan.	$= t + k + g - 23$ Feb.
6) Ventôse	$t + k + g + 7$ Feb.	$= t + k - 21$ März
7) Germinal	$t + k + 9$ März	$= t + k - 22$ Apr.
8) Floréal	$t + k + 8$ Apr.	$= t + k - 22$ Mai
9) Prairial	$t + k + 8$ Mai	$= t + k - 23$ Jun.
10) Messidor	$t + k + 7$ Jun.	$= t + k - 23$ Jul.
11) Thermidor	$t + k + 7$ Jul.	$= t + k - 24$ Aug.
12) Fructidor	$t + k + 6$ Aug.	$= t + k - 25$ Sept.
13) Jours complém.	$t + k + 5$ Sept.	

$g = 1$ , wenn  $a$  durch 4 theilbar, sonst  $g = 0$ .

$k = 11$  bis einschließlich 9 Ventôse des franz. Jahres 8 =  
= 28 Febr. neuen Styls 1800, nachher

$k = 12$  im neuen Style; sonst  $k = 0$  im alten Style.

$a$  ein Schaltjahr, wenn  $a \equiv 3, \text{ mod } 4$ .

1. Beispiel. Der Sturz Robespierre's erfolgte am 9 Thermidor des Jahres 2 der Republik, also, weil  $g = 0$  und  $k = 11$  ist, am  $9 + 11 + 7$  Juli = 27 Juli 1794.

2. Beispiel. Der Sieg des Varras gelang am 18 Fructidor des franz. Jahres 5; daher wegen  $g = 0$  und  $k = 11$  am  $18 + 11 - 25$  Sept. = 4 Sept. 1797.

3. Beispiel. Bonaparte's sieghafte Revolution wurde am 18 Brumaire des fr. J. 8 durchgeführt; also wegen  $g = 1$  und  $k = 11$  am  $18 + 1 + 11 - 21$  Nov. = 9 November 1799.

4. Beispiel. Der Friede zu Amiens wurde am 25 März 1802 geschlossen. Dieser Tag fällt daher in das franz. Jahr  $1802 - 1792 = 10$ , sonach ist  $g = 0$  und  $k = 12$ . Der Tafel zufolge ist demnach der 25 März =  $25 - k - 9$  Germinal = 4 Germinal. Mithin war der Friedensschluß am 4 Germinal des franz. Jahres 10.