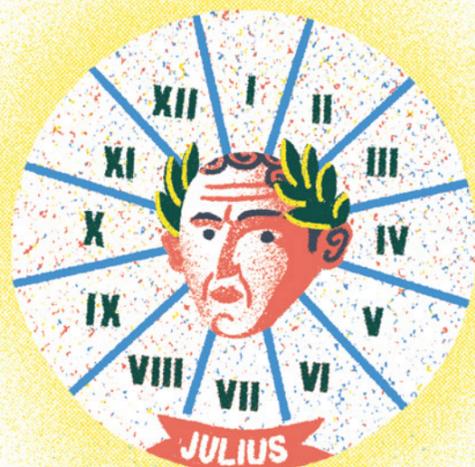


Der moderne Kalender: Eine 500 Jahre alte Erfindung

Im antiken Griechenland verwendete man Kalender, die sowohl auf der Sonne als auch auf dem Mond beruhten. Zwölf Mondzyklen (Monate) von jeweils 30 Tagen ergaben ein Mondjahr von 360 Tagen. Ein Sonnenjahr, das sich nach dem Stand der Sonne am Himmel richtete, dauerte rund 365 Tage. Um diese Lücke von fünf Tagen zu überbrücken, erfanden die schlaunen alten Griechen einen zusätzlichen Monat. Über einen Zeitraum von 19 Jahren legten sie 12 Jahre mit 12 Monaten und 7 Jahre mit 13 Monaten fest.



Im antiken Rom führte Julius Cäsar einen Kalender mit 365 Tagen pro Jahr ein, der alle vier Jahre einen zusätzlichen Tag zählte, damit der Kalender dauerhaft mit dem Sonnenstand übereinstimmte. Dieses vierte Jahr nennt man Schaltjahr. Dieser Kalender hatte zwölf Monate, ausgehend von vollständigen Mondzyklen. Das Römische Reich war so mächtig, dass sich der sogenannte Julianische Kalender in ganz Europa verbreitete. Heute ist der Schalttag der 29. Februar.

29
FEB

Im 16. Jahrhundert hinkte dieser Kalender dem Jahreslauf der Sonne um zehn Tage hinterher, weil das Sonnenjahr genau genommen 365 Tage, 5 Stunden und rund 49 Minuten dauert. Um diese Abweichung auszugleichen, beauftragte Papst Gregor XIII. einige Mathematiker und Astronomen damit, den Kalender anzupassen. Die Lösung sah so aus: Alle paar Hundert Jahre wurde das Schaltjahr übersprungen und es gab eine achtjährige statt einer vierjährigen Pause zwischen den Schaltjahren. Die Wissenschaftler ließen das Schaltjahr im ersten Jahr eines neuen Jahrhunderts aus, aber nur wenn diese Jahreszahl nicht glatt durch 400 teilbar war. Das bedeutet, dass 2000 ein Schaltjahr war ($2000 : 400 = 5$), das Jahr 2100 wird jedoch keines sein ($2100 : 400 = 5,25$). Fast überall auf der Welt wird dieser Gregorianische Kalender bis heute verwendet.

1582 OCTOBRIS 1582

	1	2	3	4	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

1500 1600 1700 1800 1900 2000 2100 2200 2300



Neben dem Gregorianischen Kalender gibt es auch heute noch andere Kalender, die sogar enger mit dem Mond verknüpft sind. Millionen Menschen in China richten sich nach dem traditionellen chinesischen Kalender, um Termine für Urlaube, Hochzeiten und selbst Beerdigungen festzulegen. Der chinesische Neujahrstag fällt nicht auf den 1. Januar, wie im Gregorianischen Kalender, sondern in jedem Jahr auf einen anderen Tag im Winter zwischen dem 21. Januar und dem 21. Februar. Auch der jüdische Kalender bestimmt Termine für religiöse Rituale. Der Neujahrstag findet zum Ende der Erntezeit im September und Oktober statt. Danach beginnt ein neues Anbaujahr.