

Von der Entstehung des Kalenders

Die ältesten Kalender-Rechnungen richteten sich meist nicht nach der Sonne, sondern nach dem Mond.

Vor einigen hundert Jahren hätte z.B. Angelikas Freund nicht gesagt, daß er sie am 17. November um 20.00 Uhr am Wartehäuschen wieder treffen will, sondern er hätte gesagt, daß sie sich in 2 Monden wieder treffen werden.

Diese Zeitangabe in Monden findet man heute noch in alten Märchen, Sagen, Fabeln und ähnlichem.

Ein Mondmonat, gerechnet von einer Mondphase zur nächsten dauert rund $29 \frac{1}{2}$ Tage. Um den halben Tag auszugleichen mußte man schon bei den Mondkalendern die Monatslängen verschieden bemessen, nämlich abwechselnd 29 und 30 Tage. Aber 12 Monate ergeben erst $354 \frac{1}{3}$ Tage während die wirkliche Jahreslänge 365 Tage 5 Stunden 48 Minuten und 46 Sekunden beträgt. So genau war die Jahreslänge den Menschen vor Jahrtausenden zwar noch nicht bekannt. Aber die große Differenz zwischen dem Mondjahr und der tatsächlichen Jahreszeit machte sich bald bemerkbar. Wanderte der Neujahrstag doch in nur 83 Jahren einmal durch alle Jahreszeiten.

Das hätte für uns z.B. die Konsequenz, daß gegen 1975 zu Neujahr die Bäume blühen würden, gegen 1985 um die Neujahrzeit die Ernte

eingbracht wurde und 1995 Neujahr schließlich wieder in den Winter fiel.

Julius Cäsar ließ 46 v. u. Z. 300 Mathematiker und Kalendermacher zusammen und sperrte sie in einen Raum ein. Sie sollten endlich einen Kalender berechnen nach dem das Jahr 365 $\frac{1}{4}$ Tag aufweisen sollte.

Dieser Kalender begann mit dem 1. März. Die Mathematiker schrieben als ersten Monat den März auf.

Da erschien ein stattlich gekleideter Jüngling im Raum, der Krokusse, Schneeglöckchen, Märzenbecher, Maiglöckchen und andere Frühlingsblumen in der Hand hielt. Er stellte sich vor: „Ich bin der Frühling, wenn ihr jedes Jahr um diese Jahreszeit solche schönen Blumen haben wollt, gebt mir nicht zu wenig Tage.“ So schrieben die Mathematiker hinter den März 31, dem April 30 und hinter den Mai 31 Tage.

Als nächstes Quartal war der Sommer zu berechnen. Dem Frühling waren reichlich Tage zugemessen worden, so notierte man beim Juni 30. Plötzlich drachte durchs Fenster ein Mann mit feurig rotem Haar und langem roten Bart: „Unkeuscher! Euch und verneß meine Zeit zu knapp! Ich beanspruche ebenfalls eine lange Zeitspanne. Hör! Ich nicht auf mich, so verbrenne ich Euch jedes

Jahr eure Felder!" Zitternd schrieben die Gelehrten:

Juli 31 Tage August 31 Tage

Der 7. Monat wurde im damals üblichen Latein mit 7 oder September, der 8. als 8 oder Oktober und der 9. als 9 oder November bezeichnet. Es war der Herbst mit schönen Früchten wie Pflaumen, Wein, Äpfeln und Birnen. Gern hätten die Kalendermacher dem Herbst noch ein paar Tage hinzugefügt, als wieder ein ungebetenes Gast durchs Fenster schaute und ebenfalls drohte: „Ich lasse mich nicht betrügen wie mein Bruder, der Sommer. Gebt ihr mir nicht eine lange Zeit, so lasse ich euch auf der Stelle zu Eis erstarren!“ Wieder griffen die weisen Männer aus Furcht zur Feder und schrieben:

Dezember 31 Tage Januar 31 Tage

Bei Februar hielten sie inne. Keiner wagte eine Ziffer einzusetzen, bis ein Mathematiker zaghaft äußerte: „Wir haben aber nur noch 28 Tage übrig!“ Da ergrimmte der Winter und schrie: „Die Kürzung lasse ich mir nicht büßen! Dafür komme ich im April noch einmal wieder.“

Und das hat er bis auf den heutigen Tag wahrgemacht.

Dar habe ich gemerkt, daß das eben Erzählte eine Legende war. Doch nun möchte ich die wirkliche Begebenheit der Kalenderreform berichten.

Auch im alten römischen Reich galt bis zum Jahre 46 vor unserer Z. ein Mondkalender, dessen Unstimmigkeiten allerdings durch Schalttage bereits weitgehend ausgeglichen waren. Da man die Schalttage aber ziemlich willkürlich einlegte, entstand zwischen dem Kalender und der wirklichen Jahreszeit mittlerweile eine Differenz von 67 Tagen. Da entschloß sich Julius Cäsar auf Anraten eines Gelehrten zur Einführung des nach ihm benannten „Julianischen Kalenders“. Dem Jahre 46 v. u. Z. wurden zur Angleichung an die wirkliche Jahreslänge 67 zusätzliche Schalttage eingeführt, so daß es mit 445 Tagen das längste Jahr der Geschichte ist. Die Jahreszahl zählte man von der auf das Jahr 753 v. u. Z. datierten Gründung Roms an. 607 wurde die Zählung v. Christi bzw. nach Chr. eingeführt.

Die Schalttagsregeln des Julianischen Kalenders waren aber noch unvollkommen, so daß es mit durchschnittlich 365,25 Tagen etwas länger ist, als es den astronomischen Gegebenheiten entspricht. Bis zum 16. Jahrhundert wuchs diese Differenz auf 10 Tage an, um die der Kalender hinter der wirklichen Jahreszeit herhinkte. Der italienische Gelehrte Dr. Lilio entwarf deshalb eine

Kalenderreform, und Papst Gregor XIII. führte 1582 den bis heute gültigen gregorianischen Kalender ein. Nur Rußland behielt auf Betreiben der orthodoxen Kirche den Julianischen Kalender bei, dessen Differenz im 20. Jahrhundert auf 13 Tage angestiegen war. Erst die Sowjetmacht führte im Februar 1918 die längst fällige Angleichung durch. Daher kommt es, daß wir den Jahrestag der großen Sozialistischen Oktoberrevolution, die nach dem damals noch geltenden Julianischen Kalender am 25. Oktober 1917 die Welt erschütterte, am 7. November feiern. Das gregorianische Kalenderjahr ist im Mittel - also unter Einrechnung der Schalttage - nur 26 Sekunden länger als das wirkliche Jahr und ergibt daher erst nach je 3323 Jahren einen Tag Differenz.

Gegen die Monateinteilung dieses Kalenders wendet man aber heute ein, daß die Quartale zu ungleich lang sind und die christlichen Feste zu beweglich. Ostern ^{2B} kann sich nach der Regel, daß es auf dem ersten Sonntag nach dem ersten Frühlingsvollmond fällt, zwischen dem 22. März und dem 25. April verschieben. Die UNO schlug die Einführung eines Kalenders vor, bei dem jedes Quartal genau 13 Wochen = 91 Tage hat, und zwar jeder erste Monat des Quartals 31, die übrigen Monate 30 Tage. Der 365. Tag wird außerdem dieser Regel dem Dezember als 31. Tag angehängt und hat keine Wochenagsbezeichnung. Dieser Tag hat die

Bezeichnung Dezember H.

Schalldag ist nicht mehr der 29. Februar, sondern der 31. Juni. Dieser Monat hätte also nur ~~nur~~ in Schaltjahren 31 Tage. Nach diesem Kalender würde jedes Datum in jedem Jahr auf den gleichen Wochentag fallen. Jedes Jahr und jedes Quartal beginnt mit einem Sonntag. Man hätte folglich immer am gleichen Wochentag Geburtstag. Es müßte möglich sein, im Interesse der Zweckmäßigkeit 1978 den Weltkalender einzuführen, zumal das Hauptargument einiger wesentlicher Regierungen, „religiöse Erwägungen“ machten den neuen Kalender ungeeignet, seit einiger Zeit fortgefallen ist. Das 2. Vatikanische Konzil befürwortete eine verbindliche Erklärung ~~...~~, nach der es keine Einwände gegen einen stabilen Kalender habe.

Hoffen wir also auf Sonntag, den 1. Januar 1978, an dem der mittelalterliche gregorianische Kalender durch einen unserer Zeit gemäßen Weltkalender abgelöst werden kann.

Julianische Kalender

März 31
 April 30
Mai 31 } Frühling

Juni 30
 Juli 31
August 31 } Sommer

7. September 30

8. Oktober 31 Herbst

9. November 30

10. Dezember 31

Januar 31 Winter

Februar 28

Umo - Kalender

13 Wochen = 91 Tage

1. Monat im Quartal 31 Tage übrigen 30 Tage

Schalttag: 31. Juni

1. Tropisches Jahr 365 Tage 5 h, 48 min, 46 s

oder 365,2422 Tage

2. Siderische Jahr 365 Tage 6 h, 9 min, 9 s

3. Astronomische Jahr 365 Tage 6 h, 13 min, 53 s

1. Mondkalender bis 46 v. u. Z

2. Julianische Kalender eingeführt 46 v. u. Z. Julius Cäsar

3. Gregorianische Kalender " 1582 Gregor ^{XIII} 13.

3. UMO Kalender