



## 365 Tage?

Die genaue Dauer eines Sonnenjahres, d.h. die Zeit zwischen zwei aufeinanderfolgenden Durchgängen der Sonne durch den Frühlingspunkt (tropisches Jahr), beträgt genau 365 Tage, 5 Stunden, 48 Minuten und 46 Sekunden = 365,2422 Tage.

Da aber ein Jahr eine ganze Anzahl von Tagen haben muss, bestimmte schon Julius Caesar 46 v. Chr., dass immer nach drei Jahren mit 365 Tagen ein Schaltjahr mit 366 Tagen eingefügt wird (**Julianischer Kalender**).

Das ginge aber nur auf, wenn das Jahr exakt 365,25 Tage hätte. Die Differenz von 365,25 - 365,2422 = 0,0078 Tagen summierte sich in den folgenden 1600 Jahren zu über 12 Tagen, um die der Kalender dann falsch ging. Dieser Fehler wurde 1582 durch die Kalenderreform von Papst Gregor XIII beseitigt (**Gregorianischer Kalender**).

Zunächst wurden damals 10 Kalendertage übersprungen (auf den 4. folgte gleich der 15. Oktober 1582), die Reihenfolge der Wochentage jedoch beibehalten. Dann wurde festgelegt, dass alle Jahre, deren Jahreszahl sich ohne Rest durch 4 teilen lässt, z.B. 1704 oder 1960, Schaltjahre sind, aber Jahre mit einer ganzen Jahrhundertzahl nur dann, wenn sie durch 400 teilbar sind, z.B. 1600 oder 2000.

Damit betrug die durchschnittliche Jahreslänge im Gregorianischen Kalender 365,2425 Tage. Die Differenz zum tatsächlichen Sonnenjahr von 0,0003 Tagen summiert sich erst nach etwa 3000 Jahren zu einem Tag.