Frühlingsanfang

- Unterscheidet man in astronomischen und kalendarischen Frühlingsbeginn
- astronomischer Frühlingsanfang: Schnittpunkt an dem die Sonne auf ihrer Sonnenbahn den Himmeläquator überquert. Also von der südlichen Halbkugel in die nördliche übertritt, wird Frühlingspunkt genannt. Tag der Tagundnachtgleiche
- Steht sie im Frühlingspunkt ist ihr Tagbogen genauso lang wie der Nachtbogen
- kalendarische Frühlingsanfang: ist ein von der Kirche zyklisch errechneter Termin im Kalender. Der 21. März.

Wann ist Ostern?

Erste Frühlingsvollmond oder der nächst folgende
also der erste Vollmond nach Frühlingsanfang (22.März)

In den ersten Jahrhunderten war es nicht einfach Frühlingsanfang und Vollmond auf den Tag genau zu bestimmen. Erst durch Jahrhunderte lange Beobachtungen konnte man den Durchschnittswert errechnen und ermittelte eine zeitliche Abfolge.

Die beiden durchschnittlichen Perioden die verwendet wurden: Sonnenjahr und Mondmonat
diese werden zyklisch genannt. Sie weichen je nach Berechnung in erträglichen Maßen von den tatsächlichen astronomischen Ereignisse ab! +/- 1 Tag

Dies wurde im Jahr 325 vChr auf dem Konziel von Nicaea, nach der Rechenvorschrift des „Computus paschlis ecclesiaticus“ festgelegt. So wurden Meinungsverschiedenheiten klein gehalten und es war möglich weit in die Zukunft zu planen.

Folgendes Paradoxon
tritt 2019 ein:

A+ = Positive Äquinoktial Paradoxie
Der 21. März ist in der Osterrechnung als fixer Kalendertag für den Frühlingsbeginn vorgesehen und der zyklischer Vollmond 20.3, also für die zyklische Methode ein Tag zu früh.
Der astronomische Vollmond ist am 21. März um 02:43Uhr MEZ
Astronomische Frühlingsbeginn ist am 20. März um 22:58Uhr MEZ
also am Tag vor dem astronomischen Vollmond.
Die Paradoxie besteht darin das der besprochene Vollmond astronomisch bereits ein Frühlingsvollmond ist und Ostern so der 24.März sein müsste. Bei Anwendung der zyklischen Methode ist er aber noch ein Wintervollmond. Der erste kalendarische Frühlingsvollmond ist demnach erst am 19. April und Ostersonntag somit am 21.April.

Dieses Paradoxon tritt alle 19 Jahre ein. Nach dem gregorianischen Kalender war dies das letzte mal der Fall im Jahr 1962 und das nächste mal 2038. (Rechnung nach Lange)

Bei der zyklischen Osterrechnung werden als Zeitpunkte für Frühlingsanfang und Vollmond nur Kalendertage berücksichtigt, die zudem ein für alle mal im Voraus festgelegt sind. Wollte man diese Bestimmungsvorschrift einhalten, wären auch die astronomischen Zeitpunkte auf den jeweiligen Kalender- bzw. Wochentag zu "runden". Lange geht strenger vor, indem er z.B. auch die Reihenfolge der beiden Ereignisse bewertet, wenn sie innerhalb eines Tages stattfinden.
Das Osterparadoxon war ursprünglich ein Teilaspekt der Kritik am Gregorianischen Kalender und seiner Osterrechnung. Sie fand im christlich geprägten Europa statt, so dass die Zuordnung der astronomischen Zeitpunkte zu Kalenderdaten fraglos war. Man bezog unausgesprochen auf das christliche Zentrum Rom.