Zeitschrift: Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft

Herausgeber: Schweizerische Astronomische Gesellschaft

Band: 69 (2011)

Heft: 367

Artikel: Geht die Welt am 21. Dezember 2012 "wieder einmal" unter? : Der Maya-Kalender läuft weiter

Autor: Griesser, Markus

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-897245

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 09.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Geht die Welt am 21. Dezember 2012 «wieder einmal» unter?

Der Maya-Kalender läuft weiter

Von Markus Griesser

Zum 21. Dezember 2012 sind schon seit geraumer Zeit enorm viele Behauptungen im Umlauf. Angeblich geht dann ein alter Kalender der Maya zu Ende. Die Folgen sind schrecklich: Weltuntergang, Polsprünge, Einschlag eines Asteroiden, Angriffe von Ausserirdischen und auch wieder mal der nebulöse Aufstieg der Erde in «höhere Dimensionen» sind nur einige der im Internet in mannigfachen Variationen herumgebotenen Schreckensszenarien. Google meldet auf den Suchbegriff „21th December 2012" mehrere hundert Millionen Hits! Kein Wunder, dass auch die Demonstratoren auf öffentlichen Sternwarten zunehmend mit dieser Thematik konfrontiert sind.

Die Maya sind ein indigenes Volk, das im Zeitraum von ca. 3000 v. Chr. bis 900 n. Chr. in Mittelamerika mit hohen kulturellen Leistungen in Blüte stand. Aus nicht klaren Gründen und möglicherweise aus einer Mischung von ökonomischen und ökologischen Ursachen kollabierte diese Hochkultur vor gut tausend Jahren im zentralen Tiefland. Die dortigen Zentren wurden verlassen und zerfielen. Die spanische Kolonisation im 16. und 17. Jahrhundert setzte durch brutale Missionierung und hemmungslose Plünderungen dem Volk weiter zu. Heute leben auf der Halbinsel Yucatán in Mexiko sowie in Belize, Guatemala und Honduras noch etwa sechs Millionen Maya, wobei durch die Versuchungen des modernen Lebens die kulturellen Überlieferungen immer mehr verloren gehen.

Die Maya pflegten vor allem aus religiösen Gründen und über Jahrhunderte eine hochstehende Astronomie, getragen von Priestern. Sie hatten auch ein ausgeklügeltes, sehr kompliziertes Kalenderwesen. Ähnlich wie heute liefen dabei ein ziviler Kalender, vergleichbar mit unseren gregorianischen Kalender, und ein religiöser Kalender (im Christentum etwa dem Kirchenjahr entsprechend) parallel zueinander. Ein dritter Kalender, genannt die „grosse Zählung", diente den Mayas zur Erfassung grosser Zeiträume. Nach Meinung vieler Fachleute ist der Ausgangspunkt dieses dritten Kalenders der 11. August 3114 v. Chr.. Wenn dies so stimmt, dann würde in der Zählweise der Maya, die auf der Zahl 20 beruht, am 21. Dezember 2012 tatsächlich ein spezielles Datum erreicht, für uns wohl am ehesten mit dem 31. Dezember 1999, dem legendären Milleniumswechsel vergleichbar.

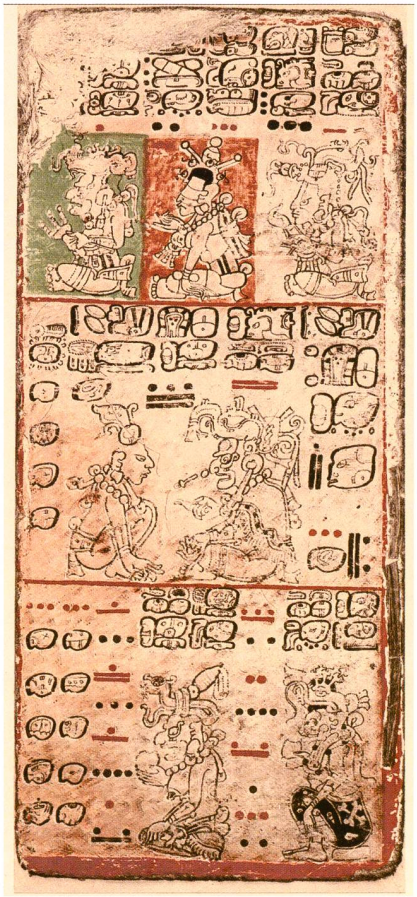


Abbildung 1: Die Maya-Codices sind Bilderhandschriften, in denen Informationen über das Leben der Maya, aber auch über Astronomie und Mathematik aufgezeichnet wurden. Die Maya hatten ein hoch entwickeltes Schriftsystem aus Bildern und Schriftzeichen. (Quelle: Wikipedia)

Doch wir erinnern uns: Was wurde damals nicht alles an Unsinn behauptet, was dieser Übertritt ins neue Jahrtausend alles mit sich bringen sollte? Doch nicht einmal der auch von Fachleuten aufmerksam verfolgte Datumswechsel in Computer-Systemen wurde zu einem Problem. Damals änderten sich um Mitternacht einfach alle Stellen in der Datumsangabe, doch diese Besonderheit war eigentlich schon alles. Unser Leben lief danach in den gewohnten Bahnen weiter.

So wird auch dieser besondere Datumswechsel im Maya-Kalender sang- und klanglos über die Bühne gehen – für uns sowieso. Und der ominöse Kalender endet natürlich nicht, sondern läuft gemäss der bisherigen Zählweise mit anderen Zifferfolgen einfach weiter. Doch wird dies weitere Schreiberlinge keineswegs davon abhalten, uns mit wilden Räuberpistolen auf das vermeintlich magische Enddatum vorzubereiten. Es gibt jetzt schon jede Menge wilder Spekulationen mit zum Teil haarsträubenden Inhalten.

Moderne Fabeln im pseudowissenschaftlichen Kleid

Mehrere Autoren prognostizieren für 2012 eine hohe und extrem schädliche Sonnenaktivität. Tatsächlich ist im 11-jährigen Sonnenzyklus für das nächste Jahr grundsätzlich ein Maximum vorausgesagt. Doch die Sonne ist kein Uhr-

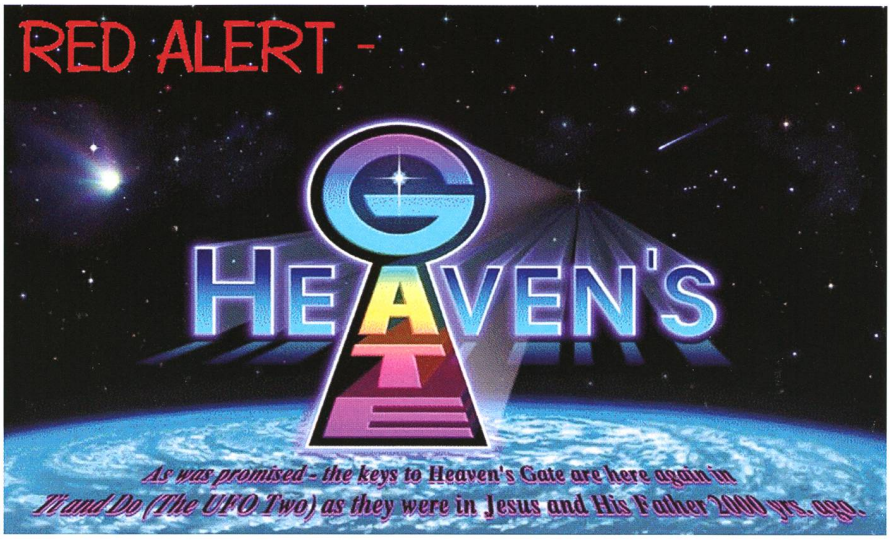


Abbildung 2: Den Massensuizid 1997 im Web angekündigt: Homepage der US-Sekte „Heavens Gate". 39 Mitglieder dieser Vereinigung brachen auf zu einem angeblichen UFO hinter dem damals prominent sichtbaren Kometen Hale-Bopp.

werk und hatte so nach einem in den letzten Jahren auch für die Fachwelt ziemlich rätselhaften stark verzögerten Anstieg in ihrer Aktivität dann doch im Februar, Juni und auch im August dieses Jahres einige heftige Ausbrüche. Gut möglich, dass im Jahr 2012 weitere Eruptionen folgen, aber es wäre keine Überraschung, wenn sich diese Aktivitäten zurückhielten und erst im Jahr 2013 in Erscheinung treten würden.
Schlicht ins Reich der Märchen sind folgende Behauptungen zu verweisen: Die Erdachse verlagert sich. Die Ausserirdischen kehren endlich zurück (Erich von Däniken). Ein Synchronisationsstrahl (was soll das wohl sein?) aus dem Zentrum der Milchstrasse richtet die Menschen neu aus. „Extrasensitive" (das sind angeblich speziell Hellsichtige) aus Russland seien nicht in der Lage, über das Datum 21. Dezember 2012 hinaus etwas zu sehen. Die Erde steigt an jenem Schicksalstag in die fünfte Dimension auf und dabei werden nur jene Menschen mitgenommen, die «liebevoll» genug sind. Die anderen werden in die dritte Dimension «umgesiedelt». Es erfolgt so ein «Reinigung der Erde», wobei diese Aussage doch verdächtig nach Uriella und ihren abstrusen Prognosen vom Sommer 1998 im Hinblick auf den Milleniumswechsel riecht...

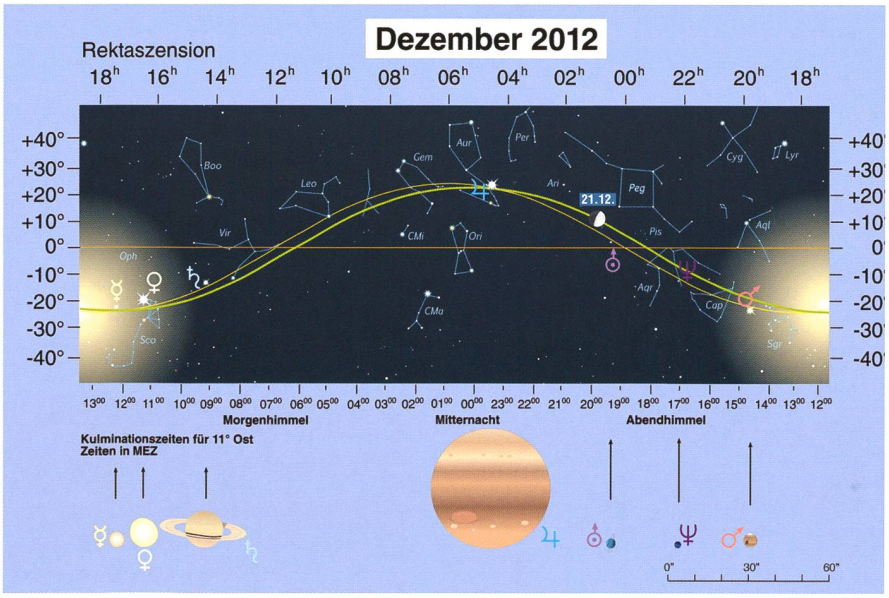


Abbildung 3: In einer Reihe? Diese Grafik zeigt, wie die Planeten am 21. Dezember 2012 in der Ekliptik stehen werden. Jupiter hat dann eben seine Opposition hinter sich; eine Planetensituation wie jede andere. (Grafik: Thomas Baer)

Massen-Suizid

Leider sind solche Hirngespinste nicht nur harmlos. Erinnert sei in diesem Zusammenhang an die Esoterik-Sekte «Heavens Gate» in Kalifornien, die sich 1997 mit ihrem verrückt gewordenen Guru James Applewhite auf die Reise zum Raumschiff beim Kometen Hale-Bopp begab: 39 mehrheitlich jüngere Leute bezahlten für diesen «Aufstieg in eine höhere Dimension» in einem Massen-Suizid mit ihrem Leben. Das «Raumschiff» entpuppte sich übrigens als ein klar identifizierbarer Hintergrundstern, den ein Amateurastronom mit der damals noch recht unvollkommenen CCD-Technik unscharf bzw. mit einer verzerrten Beugungsfigur fotografiert hatte.
Man darf jetzt sehr gespannt sein, ob weitere der heute ungleich zahlreicheren neureligiösen Gruppierung ähnliche Reisepläne in die Praxis umsetzen. Dann wird die mediale Öffentlichkeit wieder Betroffenheit signalisieren, die gleiche Öffentlichkeit übrigens, die esoterischen Praktiken noch so gerne Raum einräumt. Denn, so lautet eine scheinheilige Behauptung gar so manchen Medienschaffenden, es geht ja darum, unsere Welt aus allen Richtungen zu beleuchten. Und da spielt es keine grosse Rolle, wenn der Gewährsmann oder die Gewährsfrau ganz offensichtlich ein Möblierungsproblem im Oberstübchen hat. Hauptsache: Lustig und originell! Denn das steigert die Quote und die Auflage.

Alle Planeten in einer Reihe?

Schon 1979 geisterte eine solche angebliche Jahrhundertkonstellation durch die Gazetten. Und so sollen auch am 21. Dezember die Planeten wieder einmal in einer Reihe stehen und auf unserer Erde zum Gravitationskollaps führen. Doch jedes einfache Planetariumsprogramm zeigt, dass von einer Reihe keine Rede sein kann. Zwischen Neptun östlich der Sonne und Saturn westlich des Tagesgestirns liegen am 21. Dezember 2012 satte 110 Winkelgrad. Uranus leuchtet am Nachthimmel weit

jenseits des Neptuns in 96 Grad Distanz zur Sonne, und Jupiter steht gar unweit seiner Oppositionsstellung im Stier. Ausgerechnet der grösste aller Planeten wirkt demnach mit seiner Gravitation in die entgegengesetzte Richtung der anderen Sonnentrabanten.

Ein geheim gehaltener Planet X?

Das stärkste Argument der Weltuntergangsjünger trägt ein „X". Angeblich soll dieser Planet mit dem Namen „Niburu" ein Brauner Zwerg sein und sich mit einer Umlaufszeit von 3'600 Jahren um die Sonne bewegen. Bei seiner letzten Erdannäherung habe er für die biblischen Plagen gesorgt. So erwarten uns bei der bevorstehenden Begegnung erneut Katastrophen von apokalyptischem Ausmass. Dass die alttestamentlichen Katastrophenszenarien nicht historisch belegt sind, wird in diesen Behauptungen geflissentlich übersehen.
Zu den Fakten: Ein Brauner Zwerg ist ein Himmelskörper zwischen einem Planeten und einem Stern, etwas grösser als Jupiter und sehr kompakt. Er ist mindestens 13mal massereicher als Jupiter (darunter wäre er ein Planet) und er enthält höchstens die 75-fache Jupitermasse (darüber wäre er sonst ein Stern): Ein stattlicher Brocken also. Und so ist auch leicht einzusehen, dass ein solch grosser Himmelskörper mit den heutigen, sehr empfindlichen Suchmethoden längst hätte entdeckt werden müssen. Aber eben: Klassische Verschwörungstheorien behaupten, der Vatikan (sic!) und viele weitere beteiligte Wissenschafter hielten diese Entdeckung geheim. Sie hätten sich in tiefliegenden Bunkern bereits einen Platz reserviert, um dort dann im Dezember 2012 in aller Ruhe die Passage des Unglücksterns abzuwarten.

Instabiles Sonnensystem?

Es lässt sich leicht und mit nur ein bisschen elementarer Himmelsmechanik nachweisen, dass ein solcher Körper in einer stark elliptischen und an einen Kometen erinnernde Bahn das Sonnensystem durchqueren und dabei mit seiner Gravitation die vorhandenen Planeten sehr stark stören würde. Viel schlimmer noch: Das Sonnensystem wäre mit einem solchen Körper nicht existent, da gar nicht stabil. Es hätte sich nie gebildet. Ausserdem müsste der Körper, sollte er dann im Dezember 2012 wirklich an der Erde vorbeirauschen, momentan etwa auf der Höhe der Saturnbahn stehen. Selbst wenn «Niburu» massiv kleiner als ein klassischer Brauner Zwerg wäre, müsste er heute schon als mit dem blossen Auge erkennbares Objekt längst vom Himmel leuchten. – Zum Vergleich: Wir haben auf der Sternwarte Eschenberg im August 2005 den nur rund 2'500 km kleinen Zwergplaneten «Eris» in einer Distanz von 14 Milliarden Kilometer nachgewiesen!

Abbildung 4: Originaltext zu diesem Foto aus einer der vielen 2012-Seiten im Internet: «Oberhalb kann man den Mond sehen, mit einer roten Koma. Ob das schon der Widerschein von Nibiru ist? Denn sein Aussehen ist rot.» – Nein, lieber Niburu-Freund: Der angebliche Mond und der rötliche Widerschein sind ganz einfach optische Effekte im Kamera-Objektiv und in der Schleier-Bewölkung. Und der dunkle Fleck in der Sonne ist wohl eine Solarisation, hervorgerufen durch die starke Überbelichtung. (Bildquelle: www.raumbrueder.de)

Blick in die Sonne

Einige ganz besonders schlaue Niburu-Anhänger behaupten, dass man den geheimnisvollen Planeten schon sehen könne: Man müsse nur in die Sonne schauen, denn er verberge sich vor dem Tagesgestirn! – Man glaubt es kaum, doch ist mit solch hirnrissigen und für unsere Augen höchst riskanten «Empfehlungen» dann eigentlich alles zu diesem Thema gesagt. Aber da im Internet sogar Fotos als angebliche Beweise solch unsinniger Behauptungen zirkulieren, die vom einen oder anderen Gutgläubigen dann im höchst gefährlichen Selbstexperiment überprüft werden könnten, bleibt einem das Lachen im Hals stecken...

Noch bleibt uns also ein Jahr bis zum nächsten Weltuntergang. Man darf gespannt sein, was da in den nächsten Monaten medial noch alles auf uns zukommt. Das Thema ist bei weitem noch nicht ausgereizt. Es ist zu befürchten, dass die Boulevardpresse vor allem in der zweiten Jahreshälfte 2012 erst so richtig auf das Thema aufspringt. Gespannt darf man auch sein, inwieweit die Astrologen dieses Thema heute schon in ihre Jahresprognosen für 2012 einbauen – bald beginnt ja wieder das alljährliche Kaffeesatzlesen ...

Markus Griesser
Leiter der Sternwarte Eschenberg
Breitenstrasse 2
CH-8542 Wiesendangen
griesser@eschenberg.ch

Niemals ungeschützt in die Sonne blicken!

Sonnenbeobachtung ohne spezielle Sonnenfilter kann Ihre Augen für immer schädigen! Blicken Sie also niemals mit einem ungeschützten Fernglas oder Teleskop zu unserem Tagesgestirn.

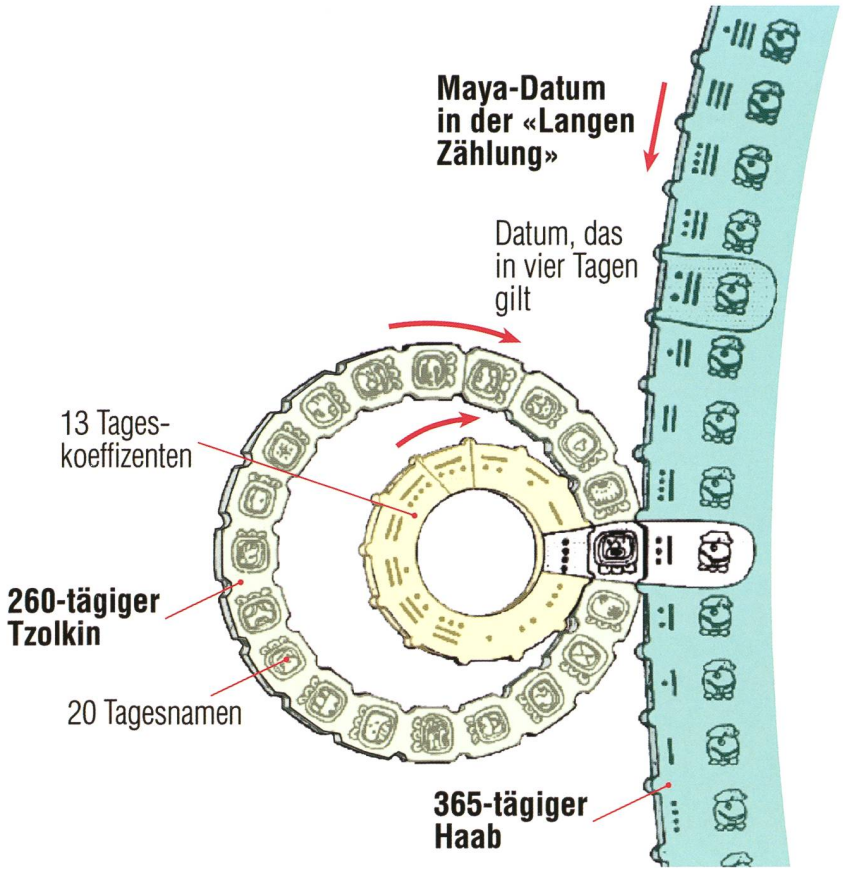
So funktioniert der Maya-Kalender

Wie ein gigantisches Uhr- oder Räderwerk greifen die Lange Zählung, Haab und Tzolkin ineinander. Der Maya-Kalender ist ein astronomischer Kalender, der noch heute als der am weitest entwickelte Kalender der mesoamerikanischen Ureinwohner gilt, der himmelsmechanische Gesetzmässigkeiten mit dem Zivil- und Ritualkalender verbindet. Der Tzolkin zählt 260 Tage und diente der Festlegung von Daten für Zeremonien, Rituale und religiöse Feste. Die astronomischen Zusammenhänge werden auch hier sichtbar: drei so genannte «heilige Runden», also 3 x 260 Tage = 780 Tage benötigt der rote Planet Mars für seinen synodischen Sonnenumlauf (779,94 Tage)!

Der Haab-Zyklus symbolisiert mit seinen 365 Tagen das Sonnenjahr. Die Maya gliederten ihn in 19 Monate, wovon 18 Monate in je 20 Tage unterteilt wurden. Am Ende eines Jahres wurden 5 Schalttage, die im Glauben der Maya «Unglückstage» waren, addiert. Schalttage oder -jahre, wie wir sie kennen – das Sonnenjahr dauert ja bekanntlich einen Vierteltag länger – gab es nicht. Der Tzolkin-Haab-Zyklus dauert 18'980 Tage oder umgerechnet 52 Jahre.

Dann gibt es noch die Lange Zählung, die den Ureinwohnern zur Geschichtsschreibung und der Berechnung von astronomischen Ereignissen diente. Wir können sie als linearen Zeitstrahl betrachten, auf dem die beiden anderen ineinander verzahnten zyklischen Kalendersysteme (Tzolkin und Haab) in eben diesen 52 Jahren abrollen. Auf der Achse der Langen Zählung wird so über Jahrtausende jeder Tag unverwechselbar aus der Kombination von Ziffern und Zeichen bestimmt.

Zum allerersten Mal seit dem Null-Datum am 11. August 3114 v. Chr. erreicht die Lange Zählung am kommenden 21. Dezember 2012 ihre Ausgangsstellung. Es ist aber bekannt, dass die Maya Berechnungen vorgenommen haben sollen, die um Jahrmillionen über diese Zeitspanne hinausgehen. Fazit: Der Maya-Kalender wird auch nach dem 21. Dezember 2012 unbeirrt weiter «rollen». (tba)



Welches Jahr null gilt denn eigentlich?

Das Jahr null im Maya-Kalender wird mit dem 11. August 3114 v. Chr. angegeben, im Judentum zählt man die Tage nach der Erschaffung der Welt, mit dem 7. Oktober 3761 v. Chr. beginnend. Im antiken Griechenland waren es die Olympiaden (ein Zeitraum von vier Jahren), deren erste 776 v. Chr. ausgetragen wurde. Gehen wir weiter nach Osten, beginnt im Buddhismus die Zeitrechnung am Todestag Buddhas Siddhartha Gautama im Jahre 544 v. Chr.. Dieses Jahr wurde von Mönchen festgelegt; Buddha soll tatsächlich 483 v. Chr. verstorben sein. In Indien gab es zahlreiche kurzlebige Königreiche, die alle ihre eigene Zeitrechnung mit Beginn der Regentschaft ihres Herrschers hatten. Und dann wäre neben vielen weiteren Kalender- und Zählsystemen, deren Aufzählung hier zu weit führte, die christliche Zeitrechnung mit dem Jahr null zwischen 7 bis 4 v. Chr.. Wenn man die dreifache Planetenkonjunktion zwischen Jupiter und Saturn als «Stern von Bethlehem» berücksichtigt, müsste das christliche Jahr null 7 v. Chr. gewesen sein. – Wir erkennen also unschwer, dass es, um es pointiert zu formulieren, nie ein «absolutes» Jahr null gab. Die Zeitrechnung ist so gesehen eine künstliche «von Menschen geschaffene» Hilfe, sich innerhalb wiederkehrender Ereignisse, etwa der Sonnenwenden oder der Tag-und-Nachtgleichen zu orientieren. Der Wechsel von Tag und Nacht, aber auch die Gestirne, namentlich Sonne und Mond, bestimmten den Rhythmus unserer Vorfahren.

Dass selbst der christliche Kalender ein «künstliches Produkt» ist, wird uns spätestens mit der gregorianischen Kalenderreform 1582 bewusst, als man merkte, dass sich das Frühlings-Äquinoktium bis auf den 11. März verschob und sich Papst Gregor XIII. gewungen sah, auf den Donnerstag, 4. Oktober, gleich den Freitag, 15. Oktober folgen zu lassen. Natürlich wissen wir längst: Das Sonnenjahr hat eine Dauer von 365,2425 Tagen, was die Schaltregeln notwendig macht. Doch diese haben wenig mit der Frage zu tun, welches Jahr null wir als Bezugssystem definieren wollen. Die Zeit läuft auch dann weiter, wenn unsere künstlichen Messinstrumente dereinst versagen. (tba)