

Zeitschrift: Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft
Herausgeber: Schweizerische Astronomische Gesellschaft
Band: 70 (2012)
Heft: 372

Artikel: Woher kommt der Aberglaube eigentlich? : Vom Mayakalender zum Weltuntergang
Autor: Kaufmann, Pascal
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-897592>

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: 13.01.2026

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

Woher kommt der Aberglaube eigentlich?

Vom Mayakalender zum Weltuntergang

■ Von Pascal Kaufmann

Über den 21. Dezember 2012 wurde schon viel berichtet und geschrieben. Sehr wenige stellen sich aber die Frage, wie man von einem Kalender zur Apokalypse kommt. Was hat ein menschengemachter Kalender mit dem Weltuntergang zu tun? Hier in Kurzform der Auslöser der Diskussionen.

Die Maya sind ein indigenes Volk in Mittelamerika mit ehemaliger Hochkultur. Ihre Blütezeit hatte dieses Volk von ca. 300 bis 900 n. Chr. Als die Spanier im 16. Jahrhundert das Gebiet eroberten, waren die grossen Zentren und Städte schon lange verlassen. Durch Missionierung und Christianisierung wurde das «Heidnische» vernichtet.

Nur vier Handschriften, sogenannte Codizes, haben die Vernichtung aller brennbaren Schriftträger während der Conquista überstanden. Die Handschriften befinden sich heute in Dresden (Codex Dresdensis; 74 Seiten), in Paris (Codex Peresianus; 22 Seiten), in Madrid (Codex Tro-Cortesianus; 112 Seiten) und in Mexico City (Codex Grolier; 11 Seiten). Somit ging enorm viel Wissen verloren.

Die Nachfahren der Maya leben aber bis heute in Mittelamerika und auch ihre Sprache existiert noch. Heute leben die etwa sechs Millionen Maya in Mexiko auf der Yucatan-Halbinsel, in Belize, Guatemala und Honduras.

Die Kalender der Mayas

Wie alle Hochkulturen legten die Maya grossen Wert auf Zeitmessung. Der Kalender ist genau und für uns recht komplex.

Es gibt zwei verschiedene Jahreszyklen. Einen zu 260 Tagen, der Tzolkin-Kalender, für religiöse/rituelle Anwendungen. Dazu einen mit 365 Tagen, der Haab-Kalender, für zivile

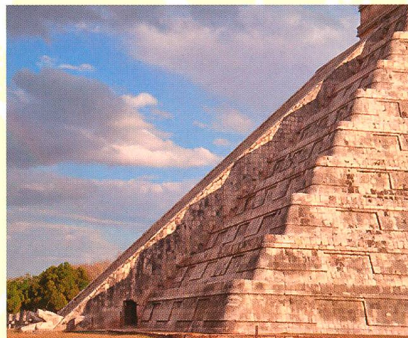


Abbildung 1: Bemerkenswert ist das Schauspiel der gefiederten Schlange, welches in jedem Jahr zur Tagundnachtgleiche an der Kukulcan-Pyramide bestaunt werden kann. (Bild: zvg)

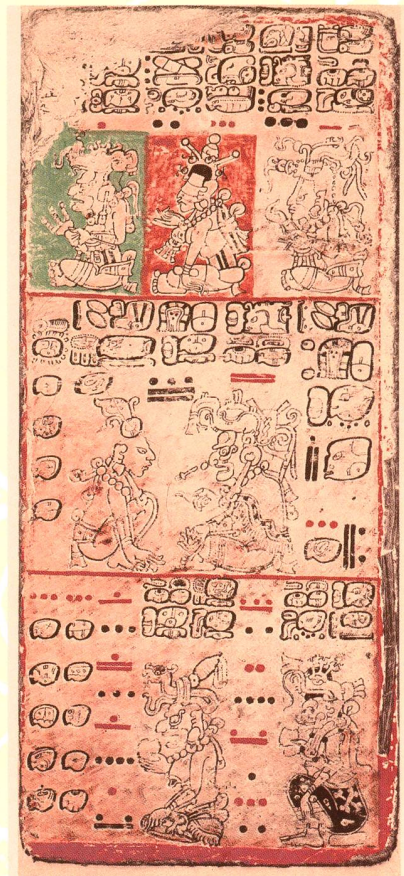


Abbildung 2: Viele Schriften der Maya wurden durch die Conquistadoren zerstört. Heute existieren nur noch vier Maya-Codices, alle benannt nach ihrem Aufbewahrungsort. Der Dresdener Codex umfasst 74 Seiten, bestehend aus 39 doppelseitig beschriebener Blätter, die einst als Leporello gefaltet waren. (Bild: zvg)

Für die Geschichtsschreibung oder für astronomische Berechnungen ist das aber nicht geeignet. Für grössere Zeiträume benutzte man einen weiteren Zyklus, den so genannten «Long Count/Lange Zählung» (ähnlich unserem Julianischen Datum). Dieser beginnt mit der Schöpfung des gegenwärtigen Menschen und hat einen Zyklus von jeweils 394,3 Jahren. Dieser Kalender ist auf der Basis 20 (Vigesimal-System) aufgebaut, abgesehen von einem 18er-System.

Die Lange Zählung

Die kleinste Einheit in der Lange Zählung ist ein kin und entspricht einem Sonnentag. 20 kin bilden einen uinal, was einem Monat im Haab-Kalender entspricht. Mit 18 uinal bekommt man einen tun; dies

Einheiten der «Langen Zählung»

Repräsentation	Untereinheiten Lange Zählung	Anzahl Tage	Sonnenjahre
0.0.0.0.1	1 kin	1	1/365
0.0.0.1.0	1 uinal = 20 kin	20	0.055
0.0.1.0.0	1 tun = 18 uinal	360	0.986
0.1.0.0.0	1 katun = 20 tun	7'200	19.71
1.0.0.0.0	1 baktun = 20 katun	144'000	394.3

Tabelle 1

Anwendungen. Die Kombinationen von Tzolkin- und Haab-Daten wiederholen sich nach einer 52 Jahre dauernden Kalenderrunde. Das kommt etwa einer damaligen mittleren Lebensdauer gleich.

entspricht in etwa einem Jahr im Haab. Wiederum 20 tun ergeben einen katun, und 20 katun sind ein baktun. Ein baktun ergibt somit 144'000 Tage, was 394,3 Jahren entspricht.

Die Hauptfrage, die sich hierzu den Maya-Forschern stellt: Wann begann die Lange Zählung mit 0.0.0.0.0? Ein eindeutiges Anfangsdatum hat man bis heute nicht gefunden, obwohl in der Forschung über 50 diverse Korrelationsverfahren existieren. Im Moment gibt es zwei Termin-Favoriten, die lediglich um zwei Tage auseinanderliegen. Es handelt sich um das Julianische Datum 584283 bzw. 584285, was im Gregorianischen Kalender dem 11./13. August -3113 und im Julianischen Kalender dem 8./10. September -3113 entspricht, d.h. im Jahre 3114 vor Christus.

Das bedeutet, dass wenn man vom 21.12.2012 spricht, auch der 23. Dezember gemeint sein kann.

Schreiben wir unser Datum 20.12.2012 in der Langen Zählung, so ergibt sich:

12 baktun		
19 katun	20er-Basis	
19 tun	20er-Basis	12.19.19.17.19
17 uinal	18er-Basis	
19 kin	20er-Basis	

Tabelle 2

Erinnern wir uns, dass es sich um ein 20er/18er-System handelt. Fügen wir diesem Datum einen Tag dazu, so erhalten wir den 21.12.2012 bzw.:

13 baktun		
0 katun	20er-Basis	
0 tun	20er-Basis	13.0.0.0.0
0 uinal	18er-Basis	
0 kin	20er-Basis	

Tabelle 3

Für die Maya ist 13 eine heilige Zahl. Mit Vollendung des 13. baktun sind 5125 Jahre seit Beginn der Zählung vergangen. Das 14. baktun beginnt. Die Zählung geht weiter, der Kalender endet nicht an dieser Stelle.

Für die Maya ist die Kombination von Mythologie und dieser kalendermathematischen Begebenheit von Interesse. Das können wir am ehesten mit unserem Millenniumswechsel vergleichen; denken wir an das ganze Getue, das bei uns vor etwa zwölf Jahren ausgelöst wurde.

Im Aberglauben unseres Kulturraums ist 13 die Unglückszahl. Betrachtet man die Schreibweise, sehen wir eine Analogie zu unseren Ausdrücken. In unserem Sprachraum benutzen wir die Redewendung: «Die Zähler wieder auf Null stellen.»

Weiterführung

Laut den Maya wurde der heutige Mensch erst im vierten Anlauf erfolgreich erschaffen (im Jahr 0.0.0.0.0). Die vorherige dritte Schöpfung endete am Ende des 13. baktun.

Die Maya sprechen nicht von einem konkreten Weltuntergang. Es beginnt eine neue Epoche. Selbst die Maya haben Daten nach dem Ende dieses 13. baktun angegeben.

Der Vollständigkeit halber ist zu erwähnen, dass die Maya noch vier grössere Zeiteinheiten kreierten: 1 pictun = 20 baktun = 2'880'000 kin (7'890 Jahre), 1 calabtun = 20 pictun = 57'600'000 kin (157'808 Jahre), 1 kinchiltun = 20 calabtun = 1'152'000'000 kin (3'156'164 Jahre) und 1 alautun = 20 kinchiltun = 23'040'000'000 kin (63'081'430 Jahre).

Es gibt nur eine einzige gefundene Inschrift, die Bezug auf das Ende des 13. baktun nimmt. Sie befindet sich auf der beschädigten und teilweise unleserlichen Stele M6 von Tortuguero, einem Ausgrabungsort in Tabasco in Mexiko. Eine bruchstückhafte und dementsprechend kaum verständliche Aussage bildet die Basis der Auslegung.

Nicht-Maya-Kreise interpretieren das mit «grossen Umbrüchen, Apokalypse, Weltuntergang, etc.»

Pascal Kaufmann

Astronomische Gesellschaft Luzern
<http://luzern.astronomie.ch/>

Internet

Im Zeitalter der globalen Vernetzung wird im Internet viel Unfug verbreitet. Was den Weltuntergang am 21. Dezember 2012 anbelangt, können seriöse Astronomen und denkende Zeitgenossen nur den Kopf schütteln. Astronom FLORIAN FREISTETTER beantwortet in seinem Blog alle Fragen zum 21. Dezember 2012.

<http://www.scienceblogs.de/astrodicticum-simplex/weltuntergang-2012-fragen-und-antworten.php>

Viele Blogger und Kommentatoren mit wenig Sachverstand

Ungefähr 5'450'000 Ergebnisse erscheinen aktuell, wenn man «Weltuntergang 2012» googelt! Sagenhafte 9'760'000 Hits werden unter «Nibiru 2012» angezeigt, 615'000'000 Ergebnisse, wenn man «Planet X 2012» eingibt! Der Tagesanzeiger fragte in einem vor Monaten erschienen Beitrag im Zusammenhang mit der Nutzung elektronischer Medien nicht ganz zu unrecht, ob unsere Kinder langsam verdummen. Fast wäre ich geneigt – mit Verlaub – diese Frage nicht bloss nur auf unsere Jugend zu reduzieren, sondern sie auf die Gesellschaft allgemein zu übertragen. Es ist schlicht und ergreifend erschreckend, zu sehen, wie viel Schwachsinn über den angeblichen Weltuntergang, einen nicht existierenden Körper namens Nibiru und einen ebenso wenig bekannten Planeten X via Internet verbreitet wird.

Erstaunt bin ich ob dieser Entwicklung allerdings nicht, wenn ich die Qualität etwa von Leserkommentaren in Online-Foren als Spiegel der gesellschaftlichen Intelligenz interpretiere. Heute kann Jeder und Jede bloggen, einen Kommentar zu irgendeinem Thema abgeben, egal, ob Fachmann oder Fachfrau; Hauptsache man kann mitdiskutieren. Wie wenig Sachkenntnis es dazu braucht, zeigen die Millionen von Websites und Bloggs zum Thema «Weltuntergang 2012». Selbsternannte Pseudowissenschaftler, manche oft esoterisch angehaucht, berichten auf ihren Seiten – meist noch mit abenteuerlichen Beweisfotos – vom nahenden Ende der Welt. Nicht minder verrückt, aber Realität, sind findige «Geschäftchenmacher», die im Netz sogar «Endzeit-Trips» nach Südafrika und anderswohin anbieten. «Der Weltuntergang 2012» ist vor allem eines, ein riesiger Hype, eine prima Gelegenheit, Geld zu verdienen... Der «gesunde Menschenverstand» ist manchem Zeitgenossen dabei schon länger abhanden gekommen. (tba)