

Zeitschrift: Der Freidenker [1927-1952]
Herausgeber: Freigeistige Vereinigung der Schweiz
Band: 27 (1944)
Heft: 4

Artikel: [s.n.]
Autor: Voltaire
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-409461>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 13.03.2025

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

Das astronomische Weltbild im Wandel der Zeit.

Vor einigen Wochen hat Ihre Vereinigung einen Anlass gefeiert, der mit einer astronomischen Erscheinung im Zusammenhänge steht, die *Sonnenwendfeier*. Sonnenwende nennt der Astronom die Erscheinung, dass die Sonne *scheinbar* am Himmel von einer absteigenden Richtung ihrer Bahn über einen stillstehenden Punkt in eine aufsteigende Richtung übergeht, sich also in ihrer scheinbaren Bahn gewissermassen *wendet*. *Sonnenwendenden* gibt es im Jahre deren *zwei*, am 22. Juni, die *Sommer Sonnenwende* und am 22. Dezember, die *Wintersonnenwende*. Wir haben hier ausdrücklich von einer *scheinbaren Bahn* gesprochen. Um dies zu verstehen, müssen wir uns etwas mit dem Mechanismus der kosmischen Vorgänge vertraut machen:

Niklaus Kopernikus (1473—1543) hat gelehrt, dass die Jahrtausende alte, *geozentrische* Weltauffassung, d. h. die Auffassung, dass die Erde der Mittelpunkt der Welt sei, unrichtig ist. Kopernikus, der Schöpfer dieser neuen, der sog. *heliocentrischen* Weltauffassung, setzte unsere Sonne in den Mittelpunkt der Welt oder doch wenigstens in den Mittelpunkt unseres Sonnensystems.

Wenn wir zurückblicken auf den Ursprung, das Alter und die früheste Entwicklung der Astronomie, so sind es hauptsächlich zwei Beweggründe gewesen, welche die Völker des alten Kulturzentrums in Westasien und Nordafrika schon in sehr früher Zeit, wahrscheinlich schon im 5. Jahrhundert vor unserer Zeitrechnung zur Beobachtung des Himmels geführt haben: die religiösen Anschauungen dieser Völker und das mit fortschreitender Kultur wachsende praktische Interesse an einem geordneten Kalender- und Zeitrechnungswesen. Jenes alte Kulturzentrum, allem Anschein nach überhaupt das älteste in der Entwicklung der menschlichen Kultur, hat, soviel wir jetzt wissen, seinen Ursprung in den damals von der Natur bevorzugten, fruchtbaren Gefilden des Zweistromlandes *Mesopotamien*, der Tiefebene der Zwillingsströme *Euphrat* und *Tigris*, und Schauplatz der alten Reiche der *Babylonier* und *Assyrer* und ihrer späteren Nachfolger gehabt und umfasste durch viele gemeinsame Bande in der ältesten Zeit alle die alten Kulturvölker Westasiens mit Einschluss der *Aegypter*; ja selbst die chinesische und indische Kultur weist manche Spuren eines ursprünglichen, engeren Zusammenhanges mit der westasiatischen auf. Die führende Rolle in dieser frühen, grossartigen Kulturbewegung ist den Bewohnern Mesopotamiens zugefallen, die wir gewöhnlich, obwohl es sich um mehrere Völker verschiedener Sprache, teilweise auch verschiedener Rasse handelt, mit dem Namen *Babylonier* bezeichnen. Es kann daher nicht überraschend sein, wenn wir überall in der alten Geschichte Asiens auf die Einwirkungen der babylonischen Kultur stossen, in den Nachbarländern *Syrien*, *Arabien* und *Persien*, sowohl als in *Aegypten*, *Indien* und *China*. Auch Südeuropa, vor allen Dingen *Griechenland*, hat sich dem Einfluss Babylons nicht entziehen können; insbesondere auf dem Gebiete des menschlichen Wissens, vor allem der Astronomie, haben die griechischen Meister der Himmelskunde, *Hipparch* (2. Jahrh. v. Chr.) und *Ptolemäus* (2. Jahrh. v. Chr.) babylonischer Vorarbeit viel zu verdanken. Und wenn wir z. B. noch heute den Kreis in 360 Grade, den Grad in 60 Bogenminuten, die Bogenminute in 60 Bogensekunden teilen, und ebenso mit den Zeitminuten und Stunden verfahren, wenn wir fernerhin den Tag in 24 Stunden zerlegen, so sind auch das uralte Reliquien der babylonischen Kultur. Je mehr wir in die heute erst zum kleinsten Teil er-

forschte Geschichte derselben eindringen, umso mehr wird der allumfassende Einfluss babylonischen Geisteslebens auf die alte Kulturmenschheit und auf uns, ihre Erben, offenbar und da wir jetzt wissen, dass in Babylon neben anderen Künsten und Wissenschaften ganz besonders eifrig die Himmelsbeobachtung gepflegt wurde, so ist es nicht zu verwundern, dass gerade die Astronomie und die ihr verwandten Gebiete die deutlichsten Spuren ihrer Herkunft an sich tragen. Dank der bewundernswerten Fortschritte, die in neuerer Zeit die Entzifferung und Erklärung der babylonischen Keilschrift Dokumente gemacht hat, wissen wir jetzt, dass die Kenntnis der himmlischen Erscheinungen in Babylon eine so hohe Stufe erreicht hat, dass daneben die alte Astronomie Aegyptens und Chinas ganz in den Hintergrund tritt, und wir erkennen jetzt klar, dass die grossartige Entwicklung der griechischen Astronomie unter Hipparch und Ptolemäus, die das Fundament der modernen Himmelskunde geschaffen haben, ohne die babylonische nicht möglich gewesen wäre. Wenn wir heute die Entwicklung der Astronomie überblicken, so sehen wir sie in einer geraden Linie von Babylon aus über Griechenland bis zur Neuzeit aufsteigen; die frühen Abzweigungen in Aegypten, Indien und China sind fast unfruchtbar geblieben. Die arabische Astronomie kommt erst in der nachchristlichen Zeit zur Entfaltung, als die Entwicklung der Himmelskunde nicht mehr dauernd hätte aufgehalten werden können.

Eingangs sind als einer der beiden Hauptgründe, welche die alten Völker Asiens zur Himmelsbeobachtung geführt haben, ihre religiösen Anschauungen genannt worden. Einen nicht minder starken Antrieb zur Himmelsbeobachtung bildete das Bedürfnis nach einem geordneten Zeitrechnungs- und Kalenderwesen, das sich geltend machte, sobald man auf einer Kulturstufe angelangt war, in der geordnete Staatswesen mit feldbaureibender Bevölkerung möglich wurden. Da wurde die genaue Kenntnis der Zeiten der Feldbestellung, der Saat und Ernte, sowie dann auch der damit verbundenen Feste weltlichen und religiösen Charakters zur Notwendigkeit. Die Kenntnis jener Zeiten und die Fähigkeit, sie voraus zu berechnen, war aber nur durch fortlaufende Beobachtung der Gestirne zu erreichen. Diesen Entwicklungsgang der Himmelsbeobachtung sehen wir bei dem Volke, das von allen alten Nationen am eifrigsten der Pflege der Himmelskunde obgelegen hat, den *Babyloniern*, besonders ausgeprägt in den alten uns erhaltenen Urkunden vor uns liegen. Die Hauptquellen unserer Erkenntnis babylonischer Astronomie bilden neben Denkmälern aus den ältesten Zeiten bis hinauf zum 3. und 2. Jahrhundert vor Beginn unserer Zeitrechnung besonders die zahllosen mit Keilschrift bedeckten Tontäfelchen, dem *Papier der Babylonier*, auf die der Altertumsforscher bei seinen Ausgrabungen nicht nur in Mesopotamien, dem Schauplatz der babylonischen Reiche selbst, sondern weit über dessen Grenzen hinaus in ganz Westasien, ja sogar in Aegypten stösst. Eine sehr reiche Sammlung solcher Tontafeln ist um die Mitte des vorigen Jahrhunderts in der Nähe des alten *Ninive* aufgefunden worden; sie sind die Ueberreste einer grossartig angelegten, systematisch geordneten Bibliothek des 7. Jahrhunderts vor Chr., die ihre Entstehung dem assyrischen König *Assurbanipal* zu verdanken hat.

Die Babylonier sind nicht die ersten Schöpfer der nach ihnen benannten Kultur gewesen. Deren erste Anfänge gehen auf ein Volk nichtsemitischer Rasse zurück, das vor der grossen semitischen Völkerwanderung das fruchtbare Flussgebiet des Euphrat und Tigris bewohnte. Dieses Volk, *Sumerer* wird es genannt, das seinerseits im 5. oder 6. Jahrtausend v. Chr., vielleicht noch früher, von den Hochländern Innerasiens in Mesopotamien eingewandert war, stand auf einer verhältnismässig hohen Stufe geistiger Entwicklung. Von ihm haben die ersten semitischen Einwanderer, als sie im Beginn des Vordringens der semitischen Völkermassen von Arabien her, spätestens im 4. Jahrtausend vor Chr., in Mesopotamien einfielen und den dort vorgefundenen Nationen den Untergang bereiteten, zwar nicht die

Nur ein Schwärmer oder ein alberner Schelm kann behaupten, man dürfe die Geschichte Jesu nicht mit dem Lichte der Vernunft untersuchen.

Voltaire.