

Zeitschrift: Der Freidenker [1927-1952]
Herausgeber: Freigeistige Vereinigung der Schweiz
Band: 27 (1944)
Heft: 7

Artikel: [s.n.]
Autor: Eckermann
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-409485>

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: 01.04.2025

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

Der päpstliche Stuhl hat Interessen, woran wir nicht denken, und Mittel, sie im Stillen durchzuführen, wovon wir keinen Begriff haben.

Eckermann, Gespräche mit Goethe, 3. April 1829.

auf diesen Kreisen in der Weise, dass in dem kleinsten, der Erde nächsten, der Mond einhergeht. In den 6 folgenden laufen der Reihe nach Merkur, Venus, Sonne, Mars, Jupiter und Saturn. Die Sphäre des Saturn umgibt eine achte, die *Sphäre der Fixsterne*; eine neunte und zehnte gebrauchte Ptolemäus, um die *Präzession* zu erklären; eine elfte endlich, das *Primum mobile*, hatte die Aufgabe, alle die zehn inneren Sphären, in welcher jeder der genannten Himmelskörper vermöge seiner ihm eigentümlichen Bewegung nach Osten geht, gemeinsam in jedem Tag von Ost nach West um die ruhende (auch nicht rotierende) Erde zu führen. Da also auch die Sonne infolgedessen täglich einmal um die Erde sich drehen sollte, so waren damit Tag und Nacht erklärt. Um ebenso die Entstehung der Jahreszeiten nicht unerklärt zu lassen, erteilte Ptolemäus der Sonne in ihrer Sphäre noch eine jährliche, schraubenförmige Bewegung, welche sich zwischen den beiden Wendekreisen abspielen sollte.

Die innere Unwahrscheinlichkeit der ptolemäuschen, also geozentrischen Weltauffassung und ihre ausserordentliche Kompliziertheit, waren wohl für Copernicus, dem Frauenburger Domherren (1473—1543), die Haupttriebfeder zur Aufstellung und Begründung seines Systems, das, zuerst nur eine Hypothese, in seinen Hauptzügen von uns heute als unumstössliche Wahrheit betrachtet werden muss.

Nach dem System des Copernicus ruht die Sonne in der Mitte der Planetenwelt, um sie herum bewegen sich in immer grösseren Kreisen zunächst Merkur, dann Venus, Erde, Mars, Jupiter und Saturn (die übrigen Planeten waren damals noch nicht bekannt). Sämtliche Bewegungen sind von Westen nach Osten gerichtet; die Erde, welche in einem Jahr um die Sonne läuft, wodurch die scheinbare jährliche Bewegung der Sonne entsteht, wird in ihrer Bahn von dem sie in 27 Tagen umkreisenden Monde begleitet und dreht sich, ebenfalls von West nach Ost, um eine gegen ihre Bahnebene schief gestellte Achse; hierdurch wird die scheinbar tägliche Umdrehung des Himmels, die Abwechslung des Tages und der Nacht sowie die Jahreszeiten erzeugt. Der eigentliche *Fixsternhimmel*, weit ausserhalb der äussersten Planetenbahn, ist in Ruhe, und unsere eigentliche Bewegung vermögen wir an ihm wegen seiner enormen Entfernung von uns nicht zu erkennen. Dies sind die wesentlichen Grundzüge der copernicanischen Theorie.

Das Lebenswerk von Copernicus ist in dem unsterblichen, erst nach seinem Tode im Druck vollendeten Buche *De revolutionibus orbium coelestium* (über die Kreisbewegungen der Himmelskörper) niedergelegt.

Das copernicanische Weltsystem bedeutete für die Astronomie eine völlige Umwälzung des Bestehenden; es ist also nicht zu verwundern, dass es sich zuerst nur sehr langsam Anerkennung zu verschaffen vermochte. Unter seinen anfänglichen Gegnern ist vor allem *Tycho Brahe*, der grosse dänische Astronom zu erwähnen. Er setzte der copernicanischen Theorie eine eigene entgegen, die aber, erst nach seinem Tode bekannt geworden, keine Rolle in der Astronomie gespielt hat. Der schwerwiegendste Einwurf, der gegen die Theorie des Copernicus gemacht werden konnte, war das völlige Fehlen einer parallaxischen Verschiebung der Fixsterne infolge der Erdbewegung. Heute wissen wir, dass dieser Einwurf nicht mehr aufrecht erhalten werden kann, und dass man von der Parallaxe der Fixsterne zu Zeiten Copernicus nichts zu bemerken vermochte, weil sie so ausserordentlich klein ist, und ausserhalb des Auflösungsvermögens der Messinstrumente jener Epoche liegt.

Wenn man sich nun hineindenkt in diese copernicanische Weltanschauung, wenn man also ausgeht von einer in erster Annäherung im Universum stillstehenden Sonne, mit einer elliptischen, beinahe kreisförmigen Bahn unserer Erde, mit einer in

bezug zur Bahnebene schiefstehenden Rotationsachse, so kann man sich ein ungefähres Bild machen von den Bewegungen von Sonne und Erde, die das Zustandekommen der eingangs erwähnten Sonnenwende zur Folge haben.

Wir sind nun am Ende unserer kleinen Exkursion über die Entwicklung der Anschauungen über den Bau unseres Weltgebäudes angelangt. Manches habe ich nur kurz gestreift, anderes übergangen. Für ein tieferes Eindringen in die Kerngebiete der Astronomie fehlte die Zeit und überdies erfordern diese Gebiete zum vollen Verständnis ein reichliches Mass von mathematischen und physikalischen Vorkenntnissen.

Wir haben gesehen, dass sich manche Vorstellung von früher über das Wesen der himmlischen Vorgänge im Lichte neuerer Forschung und neuerer Erkenntnisse nicht halten konnte. Gewaltige Arbeiten, von denen der Fernstehende keine Ahnung hat, sind geleistet worden, um den Einblick in dieses wichtige Gebiet der Natur zu vertiefen. Nicht nur heute, sondern auch schon vor Jahrtausenden, haben alle Gebiete der Naturwissenschaft, vor allem aber die Astronomie, grosse Hindernisse und Schwierigkeiten zu überwinden gehabt, Arbeiten, die den Forschern durch Einflüsse von Aberglauben, Mystik und Religion nicht erleichtert wurden.

Wissenschaft ist ein Suchen nach Wahrheit, nach Wirklichkeit, nach Realität; diesen Weg wird die astronomische Wissenschaft auch fernerhin einhalten. M. G.

Die freigesinnten Theologen.

Motto: «Die Kirche ist exakt das, wogegen Jesus gepredigt hat und wogegen er seine Jünger kämpfen lehrte.»

Friedrich Nietzsche in «Kritik der bisherigen höchsten Werte, 66».

Die Ueberzeugung, die Nietzsche in dem obigen Zitat ausspricht, dass die Kirche exakt das sei, wogegen Jesus gepredigt hat, und wogegen er seine Jünger kämpfen lehrte, ist nicht nur vom Gottesleugner Nietzsche erkannt und zum Ausdruck gebracht worden. Andere, fromme und gottesfürchtige Menschen zu Hunderttausenden haben sich im Laufe der zwei Jahrtausende, seit das Christentum, die Kirche, besteht, von der gerade herrschenden Kirche losgelöst, haben sich neue Gemeinschaften gegründet, haben dafür Verfolgung, Folter, Feuertod und Tod auf den Schlachtfeldern, alles Märtyrertum, alles erdenkliche menschliche Leid erlitten, das sich kaum vorstellen lässt, um in dieser neuen Gemeinschaft «ihrem Gotte» *recht* dienen zu können. Das haben, angefangen bei den Athanasianern der ersten Jahrhunderte, alle die Sekten getan, die sich von der römischen wie von der reformierten Kirche loslösten. Auch die Waldenser, die Hussiten, die Reformatoren bis zur Heilsarmee und den Oxfordianern, den Anhängern des schwarzen «Father divine» in New York und des «Philosophen» Rudolf Maria Holzappel. Das haben auch die «Freigesinnten Theologen» in der Schweiz im geistigen Belange und übrigens auch wir Freidenker getan.

Zwischen uns Freidenkern und all' den übrigen «Abtrünnigen von der rechtgläubigen Kirche» besteht nur der eine und grosse Unterschied, dass wir «den lieben Gott» und die Liebe zu Gott ersetzen durch die Liebe zum Menschen, auf das erlogene Leben nach dem Tode verzichten und für alle Menschen das Leben auf *dieser* Erde menschenwürdig zu gestalten suchen nach dem Goethewort im Faust: