

Terms and Conditions

The Library provides access to digitized documents strictly for noncommercial educational, research and private purposes and makes no warranty with regard to their use for other purposes. Some of our collections are protected by copyright. Publication and/or broadcast in any form (including electronic) requires prior written permission from the Library.

Each copy of any part of this document must contain there Terms and Conditions. With the usage of the library's online system to access or download a digitized document you accept there Terms and Conditions.

Reproductions of material on the web site may not be made for or donated to other repositories, nor may be further reproduced without written permission from the Library

For reproduction requests and permissions, please contact us. If citing materials, please give proper attribution of the source.

Imprint:

Director: Mag. Renate Plöchl

Deputy director: Mag. Julian Sagmeister

Owner of medium: Oberösterreichische Landesbibliothek

Publisher: Oberösterreichische Landesbibliothek, 4021 Linz, Schillerplatz 2

Contact:

Email: [landesbibliothek\(at\)ooe.gv.at](mailto:landesbibliothek(at)ooe.gv.at)

Telephone: +43(732) 7720-53100

Körper bildet mit der Achse der Welt (und nun kommt die so viel umstrittene Stelle), der sie sich fest anschmiegt, so machte er sie zur Wächterin und Werkmeisterin von Tag und Nacht, sie, die erste und älteste unter allen Göttern, welche innerhalb des Himmels entstanden sind.“

III. Die Blütezeit der griechischen Astronomie.

§ 12. Die gesteigerte Aufmerksamkeit und das lebhafteste Interesse, welches die Griechen seit Pythagoras den Erscheinungen der Planeten am Himmel entgegenbrachten, Sonne und Mond hierbei mit eingerechnet, führte sie zur Entdeckung der mannigfachen in den Bewegungen derselben vorhandenen Unregelmäßigkeiten. Da deren Kenntniss für das Verständnis des Entwicklungsganges der Astronomie in der Zeit nach Plato notwendig ist, so möge vor allem eine kurze Darstellung aller dieser Unregelmäßigkeiten oder, wie die Griechen sie nannten, Anomalien oder Ungleichheiten hier folgen.

Die Fixsterne zeigen in ihrer Bewegung am Himmel keine Anomalie. Beobachtet man sie stets von einem und demselben Orte auf der Erde, so scheint es, als ob sie Tag für Tag, jahrein und jahraus an gleichen Punkten des Horizontes aufgehen, an gleichen wieder untergehen und hierbei genau die gleichen Parallelkreise am Himmel beschreiben. Zur Erklärung dieser Bewegung genügt die Annahme einer Kristallkugel, an der sie wie Nägel festhaften und die innerhalb 24 Stunden eine Umdrehung um die Weltachse ausführt, oder wie es die kopernikanische Lehre sagt, die Annahme einer Drehung der Erde um ihre Achse im entgegengesetzten Sinne, nämlich von Westen gegen Osten.

Wesentlich anders steht es schon mit der Sonne. Zunächst zeigt sie die gleiche Bewegung wie die Fixsterne. Sie geht an bestimmten Punkten des Horizontes auf, an den entgegengesetzten unter und beschreibt während eines Tages einen Parallelkreis am Himmel. Diese Bewegung nennt man ihre tägliche. Außerdem zeigt sie noch eine jährliche. Man erkennt diese 1. daran, daß die täglich von ihr beschriebenen Parallelkreise sich nicht gleich bleiben, wie es bei den Fixsternen der Fall ist, sondern bald höher, bald tiefer gegen den Horizont des Beobachtungsortes liegen und durch ihren wechselnden Stand den Wechsel der Jahreszeiten bedingen, oder auch 2. daran, daß die täglichen Auf- und Untergangspunkte nicht immer nach Osten und Westen fallen, sondern sich im Laufe eines Jahres gegen Norden im Sommer, und gegen Süden im Winter verschieben.