

die Bewegung der Erde, welche PHILOLAOS lehrte, zwar eine fortschreitende, aber nicht die jährliche Bewegung um die Sonne, sondern eine tägliche um den Heerd der Hestia ist.

PHILOLAOS erklärt nur den Wechsel von Tag und Nacht, KOPERNIKUS aber auch den Wechsel der Jahreszeiten durch eine Bewegung der Erde. Der Erstere hatte nur zu zeigen, dass man den Auf- und Untergang der Gestirne und die tägliche Bewegung des Himmels durch den 24 stündigen Umlauf der Erde um den Heerd der Vesta in der Ebene des Aequators eben so gut wie durch den Umschwung der Fixsternsphäre darstellen könne. Der Andere musste auch den Sonnenlauf und die Unregelmässigkeiten der planetarischen Bewegungen durch die Bewegung der Erde darstellen. Die ganze Weltmaschine musste da gleichsam umgebaut, das ganze Weltgemälde musste von einem völlig neuen und ungewohnten Standpunkte aus in Perspective gebracht werden. Während man früher die himmlischen Erscheinungen in Bezug auf den ruhenden Mittelpunkt des Kreises dargestellt hatte, musste man sie jetzt in Bezug auf einen Punkt darstellen, der in der Peripherie dieses Kreises umläuft. Alle astronomischen Begriffe wurden dadurch verwandelt. Die Vorstellung des Himmelsgewölbes, wie es der Augenschein zeigt, mit der ruhenden Erde in seiner Mitte musste gänzlich aufgegeben werden. Die sphärische Vorstellungsweise musste in eine stereometrische übersetzt werden. Aus der Schiefe der Ekliptik wurde die Neigung der Erdaxe gegen die Ebene ihrer Bahn; aus der festen Lage der Weltaxe in der Mitte der Welt wurde der Parallelismus der Erdaxe; aus dem Zurückweichen der Nachtgleichen endlich eine kegelförmige Bewegung der Axe der Erde. Welche Sicherheit des geometrischen Blicks gehörte dazu, um diese Verwandlung der astronomischen Vorstellungen richtig zu erkennen und darzustellen! Welche Geometrie liegt schon allein in der kopernikanischen Erklärung des Wechsels der Jahreszeiten aus der beständigen Parallelität der Erdaxe und der Schiefe der Ekliptik, dem Winkel, den der Erdäquator mit der Ebene der Erdbahn macht! GALILEI selbst legt das Bekenntniss ab, dass das kopernikanische System, obschon einfacher in seinen Erklärungen als das ptolemäische, dennoch weit schwieriger zu verstehen