

ableiten wollte. So forderte die neue Lehre des KOPERNIKUS gleichmässig zur Fortsetzung astronomischer Beobachtungen wie zur Vervollkommnung der astronomischen Theorie auf.

Ausser diesen neuen Aussichten, die es dem Entdeckungsgeiste eröffnete, und ausser jener zufälligen Dunkelheit in der Darstellung enthielt aber auch das ursprüngliche kopernikanische System noch weit wesentlichere Mängel. Mit der Lehre von der jährlichen Bewegung der Erde hatte KOPERNIKUS wohl den wahren Grund von der sogenannten zweiten Ungleichheit der Planeten (ihren Stationen und Rückgängen im Zodiacus) ausfindig gemacht, aber die erste Ungleichheit (die unregelmässige Bewegung der Planeten in ihren eigenen Bahnen) suchte er immer noch durch Epicykeln und excentrische Kreise zu erklären. Dieser Theil seines Lehrgebäudes ist im Grunde weiter nichts, als eine Uebertragung der ptolemäischen Vorstellungen in die veränderte Constructionsweise der heliocentrischen Hypothese. Es war dies nur ein Nothbau, den KEPLER später gänzlich niederriss und auf dessen Trümmern er sein dauerhaftes Gebäude errichtete. Aber auch der andere Theil des kopernikanischen Systems, die Lehre von der Bewegung der Erde und die Erklärung der davon abhängigen himmlischen Erscheinungen, bedurfte noch einer verbessernden Hand. Diese legte GALILEI an.

Das kopernikanische System brachte einen völligen Umsturz aller bisherigen Begriffe von Bewegung hervor. Früher hatte man ganz unbefangen vorausgesetzt, dass eine Bewegung, die man an einem Körper beobachtet, diesem auch wirklich zukomme. Das kopernikanische Gesetz dagegen erklärte die Stillstände und die rückläufigen Bewegungen, welche man an den Planeten beobachtet, für blossen Schein, hervorgerufen durch die Bewegung der Erde. Man wurde dadurch ganz irre in der Anwendung der Begriffe von Bewegung und Ruhe und GALILEI sah sich noch genöthigt, das System von dem Vorwurf zu reinigen, dass es die Richtschnur aller Naturphilosophie: Sinnesanschauung und Erfahrung, verrücke.*) Jene Scheinbarkeit der Bewegung ist in der That nichts Anderes, als eine Folge von der Relativität aller

*) *Systema Cosmicum* p. 236.