

Wissenschaftliche Arbeiten der Astronomen.

In der Instruktion der „Germania“ war gesagt worden, daß von Seiten der beiden auf derselben befindlichen Astronomen, Dr. Copeland und Dr. Börger eine Gradmessung unternommen werden solle. Gradmessungen nennt man bekanntlich die Messungen von Breitengraden zum Behuf einer Bestimmung der Größe und dann auch der Gestalt unserer Erde, von der wir erst dann eine ganz vollständige Kenntniß besitzen werden, wenn Breiten- und Längengradmessungen in genügender Anzahl vorhanden sein werden.

Man hat schon zu Alexander's des Großen Zeit den Versuch gemacht, die Größe der Erde zu bestimmen, und seitdem ist die Ansicht über die Kugelgestalt der Erde — wenigstens in der Wissenschaft — ein allgemein gültiger Grundsatz geworden. Allerdings stellte man während der geistig finsternen Zeit des Mittelalters mancherlei Vermuthungen über die Möglichkeit oder Unmöglichkeit von Antipoden oder Gegenfüßlern an, und die zelotischen Anhänger des Christenthums, welche diese Lehren nicht in Uebereinstimmung mit der Bibel fanden, bedrohten wohl gar mit ewiger Verdammung diejenigen, welche sich zu der Annahme verstanden, es gebe Gegenden auf der Erde, wo die Bäume mit den Wurzeln nach oben und die Kronen nach unten ständen, und die Menschen, um nicht in den Weltraum zu fallen, sich gleichsam an den Füßen aufhängen müßten. Aber trotzdem hatte Kolumbus die Dreistigkeit, direkt zu diesen Antipoden, denen man eine solche schwebende Existenz zugetheilt hatte, zu fahren, die neue Welt wurde entdeckt und bald darauf die Erde umschifft. Die älteren griechischen und arabischen Versuche, die Größe der Erdkugel zu messen, wurden mit Eifer von französischen, englischen und holländischen Astronomen aufgenommen; und wenn wir die damals erlangten Resultate mit den jetzigen vergleichen, so müssen wir zugestehen, daß sie nach dem damaligen Stande der Wissenschaft äußerst genau waren.

Lange befriedigten sie indessen nicht die unermüdlige Forschungsbegier des Menschen. Besonders seitdem Newton und Huyghens auf rein theoretischem Wege bewiesen hatten, daß die Erdkugel,