

Ein Erdmeridian geht (nach Copernicus) bei der 24stündigen Aendrehung der Erde, unter allen Himmelsmeridianen weg <sup>21 a)</sup>.

Ohne die scheinbare Bewegung der Sterne wüßten wir gar nicht um die wahre Bewegung der Erde.

1. Nicolaus Copernicus, geboren zu Thorn 1472, starb 1543. In demselben Jahre erschien sein Werk: *De revolutionibus orbium coelestium*, in welchem seine neue Lehre von der täglichen (und jährlichen) Bewegung der Erde enthalten ist. Er arbeitete 36 Jahre daran, ehe er es herausgab. Schon Philolaus der Pythagoräer, Niketas von Syrakus und Aristarch sollen die Aendbewegung der Erde gelehrt haben; ebenso sagte Brahma Gupta der Inder: „die Sternensphäre sei fest, und die sich um sich bewegende Erde erzeuge so das tägliche Auf- und Untergehen der Planeten.“ Die Erde ziehe die Dinge an, wie ein Magnet Eisen.

Wie bestimmte man aber die Lage der Erdaxe, des Erdäquators u. c.? Die genaue Beobachtung des Himmels und seiner Gestirne belehrte uns über die Erde — über ihre Gestalt, Größe, Bewegung u. s. w.

Die Pole des Himmels lehrten die Pole der Erde finden. Senkrecht unter dem unbeweglichen Polarstern liegt der Nordpol der Erde.

Der Parallellkreis der Erde, welcher senkrecht unter den Sternen des Himmelsäquators und unter der Sonne in den Aequinoctien weggeht, ist der Erdäquator.

Der nördliche Parallellkreis, über welchen die Sonne am 21. Juni senkrecht hinweggeht und dann wieder sich nach S. wendet, ist der nördliche Wendekreis; der südliche Parallellkreis, über welchen die Sonne am 21. Decbr. senkrecht hinweggeht und dann sich wieder nach N. wendet, ist der

§. 39.

Fortsetzung.  
Erdische Wendekreise und Polarreise.

21 a) Durch eine Armillarsphäre, in deren Aequum ein kleiner (concentrischer) Erdglobus angebracht ist, zu veranschaulichen. Man stecke einen metallenen Stift in der Richtung des Erdradius etwa in den mit  $0^\circ$  bezeichneten Punkt des Erdäquators. Bewegt man nun — der alten Ansicht gemäß — die äußere Himmelsphäre von D. in W., während der kleine Erdglobus unbeweglich bleibt, so geht ein Declinationskreis (Himmelsmeridian) nach dem andern über den Erdmeridian weg, welcher  $0^\circ$  des Aequators schneidet. Umgekehrt bewege man — nach Copernicus' Ansicht — die kleine Erdkugel von W. in D., so wird derselbe Erdmeridian unter allen Himmelsmeridianen passiren. Der durch den Stift repräsentirte Astronom würde bei der Kreisung des Erdglobus dieselben Bewegungen des Himmels wie der einzelnen Sterne sehen, als bei der erstern Kreisung des Himmelsglobus selbst. Die §§. 39. 40. 42. sind durch dasselbe Modell mit solchen Stiften zu erläutern.