

kraft) ab. Auf einem hohen Berge schwingt das Pendel langsamer als in der Tiefenebene; auch auf dem Aequator schwingt es langsamer als in der Nähe der Pole, weil dort dasselbe ungefähr 3 M. weiter vom Mittelpunkte der Erde entfernt ist.

3) Bei einer Kugel kommen in Betracht: Durchmesser, Umfang, Quadratinhalt ihrer Oberfläche und Cubikinhalte ihrer ganzen Masse. Der größte Durchmesser der Erde beträgt 1719 M. der kleinste (von N. nach S.) 1713 M. Ihr Umfang beträgt 5400 M., der Oberflächinhalt 9261000 Q.-M. und ihr Cubikinhalte 2650000000 Cub.-M. — Könnte man um die Erde herum eine Eisenbahn legen so bräunte ein Schnellzug mit 7 M. Geschwindigkeit in einer Stunde, mehr als einen Monat zur Ausführung einer Rundreise um die Erde. — Vom Monde aus gesehen würde die Erde die Größe eines Wagenrades haben.

Was ist eine Meile? Eine Quadratmeile? Eine Cubitmeile?

§. 8. Vom Erdglobus.

1) Globus bedeutet so viel als Kugel oder Ball. Diese Kugel ist mit einer Erdkarte (Himmelsgloben haben Himmelskarten) umzogen und stellt daher eine verkleinerte künstliche Erdkugel vor. Da der Globus im Verhältniß zur Erde nur in ganz kleinem Maßstabe angefertigt werden kann, so hat man auf die Abplattung derselben keine Rücksicht nehmen können. Auch sind die Unebenheiten (Berge u.) auf der Oberfläche der Erde so verschwindend klein gegen die Größe der Erde selbst, daß wir uns dieselbe wie glatt polirt vorstellen können. Auf einem Globus von 3 m Durchmesser würde der höchste Berg der Erde (Mount Everest) nur 2 mm Erhöhung ausmachen.

2) Der Globus gibt das treueste Bild von der Oberfläche der Erde. — Ein ganz einfacher Globus besteht aus einem Gestell und einer Erdkugel. Am Fuße des Gestells ist in der Regel ein Compaß (Boussole) angebracht, welcher zur Bestimmung der Weltgegenden dient. Das Gestell trägt einen breiten Ring (Horizontring), in dem sich die Erdkugel frei bewegen kann. Durch den Mittelpunkt der Erdkugel geht die Achse (Erdbachse), ein eiserner Stift, der an beiden Enden etwas vorsteht. Die beiden Enden dieser Achse heißen Pole (Nord- und Südpol). Auf der Kugel befindet sich ein Gradnetz, das wir im nächsten Paragraphen kennen lernen wollen, und ein Grundriß der Land- und Wasserflächen mit den wichtigsten Flüssen, Gebirgen und mit den Hauptstädten der Erde versehen. Die Kugel bewegt sich in einem Ringe von Messing, der in fester Verbindung mit dem nördlichen und südlichen Ende der Achse steht und Meridianring oder kurz Meridian heißt, weil er die Richtung der Meridiane (§. 9) hat.

Derselbe ist in Grade getheilt, welche mit den Breitengraden zusammenfallen. Die Breitengrade werden daher häufig auf dem Meridianringe abgelesen, die Längengrade auf dem Aequator.