

Die Astronomie lehrt, daß diese Bewegung der Erde in ca.  $365\frac{1}{4}$  Tagen erfolgt. Man nennt den Zeitraum eines einmaligen Umlaufs der Erde um die Sonne das **Erdenjahr**.

Im grauen Altertum hielt man unsern Planeten noch für eine im Ocean schwimmende Scheibe. Ganz ungebildete Völker huldigen heute noch dieser falschen Anschauung. Es ist aber gewiß, daß die Erde gleich allen übrigen Planeten eine **kugelhähnliche Gestalt** hat.

Von der Figur einer mathematisch genauen Kugel weicht der Erdball allerdings vielfach ab. Vor allem ist er an zwei sich diametral gegenüberliegenden Stellen eingedrückt oder **abgeplattet**. Sodann ist seine Oberfläche nicht etwa eben und flach, wie der ruhige Meeresspiegel, sondern reich an den mannigfaltigsten Erhebungen und Einsenkungen, an hohen Bergen und tiefen Thälern u. s. w. Doch sind diese im Verhältnis zur Größe des ganzen Erdkörpers so geringfügig, wie etwa die Unebenheiten, welche an einer Kegelsugel durch anklebende Stäubchen und Sandkörner hervorgebracht werden.

Staunenerregend ist die **Größe der Erde**. Denken wir uns durch den Mittelpunkt der letztern einen geradlinigen Tunnel angelegt, so würde derselbe ca. 1000mal länger sein als der Mont-Genis-Tunnel.

Ein **Durchmesser der Erde** hat im mittlern eine Länge von 12733 km oder 1716 geogr. Meilen. Die Gesamtoberfläche des Erdballs aber mißt 509 950 000 qkm oder ca. 9 250 000 □ M. Das ist eine Fläche — über 940mal größer als jene des ganzen Deutschen Reiches! Und doch, wie verschwindend klein ist die Erdkugel im Vergleich zum riesigen Sonnenball, dessen Oberfläche das 11 800fache von derjenigen der Erde beträgt!

### Achse und Pole des Himmels und der Erde. Die Himmelsrichtungen.

Wer das Firmament und die leuchtenden Sterne daran längere Zeit aufmerksam betrachtet, bemerkt gleichmäßige Kreisbewegungen der Gestirne und vor allem den regelmäßigen Auf- und Untergang der meisten Sterne. Er gewinnt den Eindruck, als drehe sich die ganze Hohlkugel des Himmels mit den daran hängenden