

nach Osten) in 24 Stunden und bewirkt den Unterschied von Tag und Nacht.

Nur ein Nebenplanet oder Trabant (d. h. ein Planet, der sich um einen Hauptplaneten und mit diesem zugleich um die Sonne bewegt) ist der Erde zugetheilt, der Mond, welcher sich in $27\frac{1}{3}$ Tagen um die Erde bewegt. Der Umlauf des Mondes zerfällt in 4 Abtheilungen (Phasen oder Lichterscheinungen), deren Grenze wir Neumond, erstes Viertel, Vollmond, letztes Viertel nennen, je nachdem der Mond seine der Erde zugekehrte Halbkugel als ganz dunkel oder als halb oder ganz erleuchtet zeigt.

§. 2. Gestalt und Eintheilung der Erdoberfläche.

Die Erde hat die **Gestalt** einer Kugel, welche aber nach beiden Polen hin, d. h. nach den beiden äußersten Punkten der Erdachse (oder derjenigen Linie, um welche sich die Erde dreht), unbedeutend abgeplattet ist.

Die Hauptbeweisgründe für die Kugelgestalt der Erde sind 1) ihre Umdrehung um die eigene Achse, 2) weil der Schatten der Erde im Monde (bei Mondfinsternissen) in allen Fällen kreisförmig erscheint, 3) weil der Gesichtskreis bei erhöhtem Standpunkte erweitert wird (daher die Bergspitzen am frühesten und am längsten erleuchtet, herannahende Gegenstände, wie Berge, Schiffe, allmählich sichtbar werden und umgekehrt sich entfernende Gegenstände allmählich verschwinden), 4) weil man bei der Umseglung der Erde in der Verfolgung derselben Richtung wieder zum Ausgangspunkte zurückkommt.

Zur **Eintheilung** der Erdoberfläche dienen: 1) der Aequator, 2) die Parallellreise, 3) die Meridiane.

Der Aequator, d. h. diejenige Kreislinie auf der Erdkugel, welche von beiden Polen gleich weit entfernt ist, scheidet sie in eine nördliche und eine südliche Halbkugel (Hemisphäre). Er wird, wie jeder Kreis, in 360 gleiche Theile getheilt, welche Grade heißen; der 15. Theil eines solchen Grades ist eine geographische Meile. Die kleineren Kreislinien, welche mit dem Aequator parallel laufen und nach den Polen hin an Umfang abnehmen, heißen Parallellreise; dagegen heißen Meridiane die Halbkreise, welche von Pol zu Pol gehen, daher den Aequator und die Parallellreise (quer) durchschneiden. Alle auf demselben Meridiane liegenden Orte haben zu gleicher Zeit Mittag. Derjenige Kreis auf jeder der beiden durch den Aequator geschiedenen Halbkugeln, welcher $23\frac{1}{2}^{\circ}$ nördlich oder südlich vom Aequator entfernt ist, heißt der Wendekreis und derjenige auf jeder der beiden Halbkugeln, welcher $23\frac{1}{2}^{\circ}$ vom Nord- oder Südpole absteht, der Polarkreis. Die beiden Wendekreise (der nördliche und der südliche) sind die Grenzen der heißen Zone. Die beiden Polar-