

also nicht etwa von der Erde weg-, sondern stets nur gegen deren Mittelpunkt hin fallen.

Nur wenn wir die Himmelskörper betrachten, können wir die Bewegung der Erde erkennen. Denn sie alle, sowohl die Sterne, als die Sonne, scheinen sich zu bewegen, obwohl sie in Wirklichkeit stille stehen. Wenn die Sonne des Morgens aufzugehen scheint, so kommt das nur daher, dass wir bei der Umdrehung der Erde eben auf jene Seite gekommen sind, wo wir die Sonne sehen können; und wenn sie abends untergeht, dass wir in diesem Augenblicke auf die der Sonne abgewendete Seite hinübergedreht werden, wo wir sie nicht mehr sehen können.

Eine Hälfte der Erde hat also immer Tag, wenn die entgegengesetzte Nacht hat. Jene Theile der Erdoberfläche, welche um den halben Umfang der Erde von uns entfernt sind, haben genau entgegengesetzte Tageszeiten; Mitternacht, wenn wir Mittag haben, und umgekehrt.

§. 4. Größe der Erde. Gradnetz.

Derjenige Kreis, welcher gleichweit vom Nord- und Südpol entfernt um die Erde läuft, heißt der Äquator. Er theilt die Erde in eine nördliche und südliche Halbkugel. Seine Länge beträgt 40.000 km.

Da man etwa 12 Minuten braucht, um einen km weit zu gehen, so würde man fast ein Jahr brauchen, um, Tag und Nacht ununterbrochen fortgehend, die Erde am Äquator zu umwandern.

Die Erdbachse ist 12.755 km lang.

Gegenwärtig bezeichnet man die Entfernungen auf der Erdoberfläche nach Kilometern (km) = 1000 m. Früher rechnete man nach geographischen oder deutschen Meilen = 7.4 km. Die Höhen der Berge und die Tiefen der Meere rechnet man nach Metern (m).

Die Seefahrer aller Nationen rechnen nach Seemeilen = 1.8 km.

Ein Quadrat-Kilometer (km²) ist eine Fläche, welche von vier, je einen km langen Linien eingeschlossen wird.

Der Äquator wird wie jeder Kreis in 360 Grade eingetheilt.

Man kann sich auf der Erdkugel außer dem Äquator noch andere Kreise gezogen denken, welche durch die beiden Pole gehen und den Äquator, auf dem sie senkrecht stehen, in zwei Punkten durchschneiden. Diese Punkte liegen um die Hälfte des ganzen Umfanges, d. h. um 180° des Äquators auseinander. Denken wir uns von Grad zu Grad des Äquators solche Kreise um die Erde gelegt, welche sich alle in den Polen kreuzen und alle gleich groß sind, so erhalten wir 180 solcher Kreise. Man nennt dieselben Meridiankreise oder Mittagskreise, weil