

## Erster Abschnitt.

§ 1. Die Geographie oder Erdbeschreibung theilt man gewöhnlich in die mathematische, physikalische und politische Geographie ein.

Die mathematische Geographie betrachtet die Erde als Weltkörper und lehrt das Verhältniß derselben zu Sonne und Mond, ihre Gestalt, Größe, Bewegung u. s. w. kennen. — Die physikalische oder physische Geographie betrachtet die festen, flüssigen und luftförmigen Theile der Erde nach ihrer physikalischen Beschaffenheit und ihren gegenseitigen Wirkungen auf einander, so wie nach ihren Einflüssen auf Pflanzen, Thiere und Menschen. Sie handelt daher von dem festen Lande und dessen Veränderungen, von dem Wasser und dessen Einwirkungen, von der Atmosphäre und von der Verbreitung der organischen Wesen. — Die politische Geographie betrachtet die Erde als Inbegriff gesellschaftlicher Verbindungen oder Staaten und handelt von dem Umfange und den inneren Verhältnissen derselben, sowie von der Abstammung, Sprache, Religion und Lebensweise der Völker.

§ 2. Die Erde bewegt sich um die Sonne und der Mond um die Erde.

Die Sonne ist 1.407.124 mal so groß als die Erde und hat 192.631 Meilen im Durchmesser. Ihre Entfernung von der Erde beträgt 20.682.000 Meilen, welchen Weg das Licht in 8 Min. 8 Sek. zurücklegt\*). Die Bahn der Erde ist 125 $\frac{1}{2}$  Mill. Meilen lang, und dieselbe legt sie in 365 Tagen 5 Stunden 48 Minuten 49,7 Sekunden zurück, so daß sie in jeder Sekunde  $4\frac{1}{20}$  Meile macht. Diese Bahn ist in zwölf gleiche Theile getheilt, und jeder dieser Theile wird durch ein Thierzeichen von den übrigen unterschieden. Danach heißt der ganze Kreis der Thierkreis oder Zodiakus. Von diesen Zeichen: Widder, Stier, Zwillinge, Krebs, Löwe, Jungfrau,  $V\ 8\ II\ S\ Q\ mp$ ; und Waage, Skorpion, Schütze, Steinbock, Wassermann, Fische,  $\underline{L}\ m\ \text{A}\ \text{Z} \equiv K$ , heißen sechs die aufsteigenden ( $\text{Z} \equiv K\ V\ 8\ II$ ) und sechs die absteigenden ( $S\ Q\ mp\ \underline{L}\ m\ \text{A}$ ).

Der Mond ist 54 mal so klein als die Erde und hat 454 Meilen im Durchmesser. Seine Entfernung von der Erde beträgt 51.822 $\frac{1}{2}$  Meile, und er legt seine Bahn um die Erde in 29 Tagen 12 Stunden 44 Minuten 2,9 Sekunden zurück.

§ 3. Die Gestalt der Erde ist fast genau die einer Kugel. Man schließt das aus Folgendem: 1) Von hohen Gegenständen, wie Schiffen, Thürmen u. s. w. sieht man aus der Ferne anfangs nur die obersten Spitzen, wenn aber die Entfernung geringer wird, das Uebrige, welches vorher verdeckt war. Daher muß die Oberfläche der Erde Rundung haben. — 2) Bei Mondfinsternissen fällt der Schatten der Erde auf den Mond, und dieser Schatten ist stets rund. — 3) Der Horizont oder Gesichtskreis könnte nicht an jeder Stelle der Erde kreisförmig erscheinen und sich mit der Erhöhung des Standpunktes gleichmäßig erweitern, wenn dieselbe nicht eine Kugel wäre.

\*) Um vom nächsten Fixstern bis zur Erde zu gelangen, gebraucht das Licht nahe 4 Jahre, von einem anderen Fixstern 43 Jahre.  
v. Klöden, Lehrbuch. 4. Aufl.