

Der nach Norden (dem Polarsterne) gerichtete heißt der Nordpol, der andere der Südpol. Sie bleiben, wie dies bei jeder sich bewegenden Kugel der Fall ist, in Ruhe, während sich diese um sich selbstbewegt. Der Kreis, welcher zwischen beiden Polen mitten um die Erde geht, heißt der Aequator, Gleicher oder die Linie. Von einem Pole zum andern denkt man sich Kreise, oder vielmehr Halbkreise, die man Meridiane oder Mittagslinien nennt, weil alle Derter, die unter einer solchen Linie liegen, zu gleicher Zeit Mittag haben. Kreise, die mit dem Aequator parallel um die Erde gedacht werden, heißen Parallelkreise. Diese Linien und Punkte sind auf der künstlichsten Erdkugel oder dem Globus angegeben, und man denkt sich dieselben auch in der scheinbaren, hohlen Himmelkugel, die Pole nämlich da, wo die bis an den Himmel verlängerte Erdbachse hintreffen würde. Außerdem haben wir uns in der hohlen Himmelkugel noch zwei Punkte zu merken, das Zenith und das Nadir. Zenith oder Scheitelpunkt heißt der Punkt gerade über uns, wo das Himmelsgewölbe am höchsten zu sein scheint. Nadir oder Fußpunkt ist der dem Zenith gerade entgegengesetzte Punkt, der sich also senkrecht unter unsern Füßen befindet.

Da man von einem Pole zum andern durch jeden Punkt des Aequators einen Meridian ziehen kann, so giebt es unendlich viele Meridiane. Derjenige von ihnen, welcher über unsern Ort geht, heißt unser Meridian. Ferner hat man einen von ihnen als den ersten Meridian angenommen (nämlich den, welcher über die canarische Insel Ferro geht). Durch diesen Meridian hat man die Erde, um sie durch zwei Kreise — Planiglobien — darstellen zu können, in Gedanken in zwei Halbkugeln getheilt.

Die Lage eines Ortes auf der Erde wird dadurch bestimmt, daß man angiebt, wie weit er von dem Aequator, und wie weit er von dem ersten Meridian entfernt ist. Berlin z. B. liegt $52\frac{1}{2}^{\circ}$ nördlich vom Aequator und 31° östlich vom ersten Meridian. Durch diese Angabe ist die Lage von Berlin genau bestimmt, und man kann es danach auf jedem Globus sogleich finden. Die Entfernung eines Ortes vom Aequator heißt seine geographische Breite. Da aber ein Ort nördlich oder südlich vom Aequator liegen kann, so unterscheidet man nördliche und südliche Breite. Die Entfernung eines Ortes vom ersten Meridian nennt man seine geographische Länge. Diese nimmt man gewöhnlich bloß östlich und zählt sie rund um die Erde bis zu 360° . Ein Grad des Aequators hat 15 geographische Meilen; ziemlich eben so groß die Meridian-Grade. Hiernach lassen sich Länge und Breite eines Ortes (d. h. seine Lage, nicht seine Größe) auch in geographischen Meilen ausdrücken.

Gründe für die Bewegung der Erde um sich selbst sind:

1. Alle übrigen Planeten, Merkur, Jupiter, Saturn u. bewegen sich von Westen nach Osten um sich selbst, wie die Astro-