

Ein dritter Beweis für die Kugelgestalt der Erde ist die Art und Weise, wie entfernte Gegenstände dem Auge nach und nach sichtbar werden, oder verschwinden. Das Eigenthümliche dieses Sichtbarwerdens und Verschwindens besteht darin, daß auf einer weiten Ebene, hauptsächlich auf dem Meere, von entfernten Gegenständen, wenn sie sich nähern, zuerst die Spitze, und erst bei allmählicher Annäherung auch der untere Theil zum Vorschein kommt, und, wenn sie sich entfernen, zuerst der untere Theil, und zuletzt die Spitze derselben verschwindet. Die Ursache dieser Erscheinung kann nun nicht in dem beobachteten Gegenstande liegen, welcher immer auf dieselbe Weise über die Oberfläche der Erde emporragt. Eben so wenig kann aber auch der Grund davon in einer Schwäche unsres Auges liegen, denn, wäre das, so würden wir auch die Spitze des sich nähernden Gegenstandes nicht erkennen können, und der Gegenstand selbst würde sich, bei größerer Annäherung, zwar immer deutlicher, aber immer ganz und auf einmal dem Auge darstellen. Die Ursache dieser ganzen Erscheinung ist keine andere, als das zwischen dem beobachteten Gegenstande und dem Auge des Beobachters befindliche gewölbte oder gekrümmte Stück der Oberfläche der Erde, über welches die höchste Spitze des sich nähernden Gegenstandes hervorragt, der zuletzt, wenn er die ganze Höhe dieser Krümmung erstiegen hat, sich dem Auge seinem ganzen Umfange nach darstellt. Entfernt sich ein solcher Gegenstand von dem Beobachter abwärts, so muß durch die Wölbung der Erdoberfläche der untere Theil desselben zuerst verdeckt und dem Auge des Beobachters entzogen werden. Da sich nun diese Erscheinung überall, auf dem Lande und dem Meere, und in allen Richtungen zeigt, so muß die Erde nach allen Seiten hin gekrümmt, d. h. kugelförmig gestaltet sein.

Einen vierten Beweis für die Kugelgestalt der Erde geben die Schifffahrten um dieselbe. Seit Ferdinand Magellan's erster Reise um die Erde von 1519 — 1522 ist dieselbe sehr oft (bis jetzt wenigstens 50mal) umschifft worden, und jedesmal kamen die Reisenden, obgleich sie immer nach einerlei Richtung, z. B. von Osten nach Westen fuhren, an dem Orte ihrer Abfahrt wieder an. Dieß kann aber nur geschehen, wenn die Erde kugelförmig gestaltet ist, denn auf einer ebenen Fläche kann man zwar auch im Kreise herumrei-