

und eine südliche, theilen würde, so nennt man diese Linie den **Aequator** der Erde. An einer Kugel kann man sich das leicht deutlich machen, noch besser ist es aber, sich im Geiste über die Erde empor zu schwingen und sich das Alles an der Erde selbst vorzustellen.

Zweite Betrachtung. Gehen wir in eine Töpferwerkstatt und lassen den Töpfer eine weiche Thonkugel auf die Drehscheibe setzen, so werden wir Gelegenheit haben, eine interessante Beobachtung zu machen. Der oberste und unterste Theil der Kugel stellen, da die Drehscheibe horizontal sich bewegt, die beiden Pole vor; eine Linie von einem Pole zum andern gezogen, die Achse. Horizontal um die Kugel herum liegt der Aequator. Setzt nun der Töpfer die Scheibe mit der Kugel in Bewegung, so werden wir bemerken, daß die weiche Thonkugel an den beiden Polen zusammengedrückt wird, die Achse sich also verkürzt, und daß die Kugel am Aequator an Ausdehnung zunimmt. Man sagt, die Kugel plattet sich an den Polen ab. Bei jeder Kugel, die aus einer weichen Masse besteht und die man um ihre Achse schnell dreht, findet eine solche Abplattung an den Polen statt.

Aller Wahrscheinlichkeit nach, ja mit Gewißheit kann man behaupten, daß sich die Erde früher in einem solchen weichen, dickflüssigen Zustande befunden hat. Diejenigen, welche sich mit der Kenntniß der Mineralogie und der Gebirgskunde beschäftigen, werden uns das vollkommen glaubwürdig nachweisen. Wenn nun aber die Erde wirklich sich um ihre Achse dreht, so muß auch früher, ehe die Erde zu einer festen Masse erstarrte, eine solche Abplattung, wie sie oben angegeben worden ist, an den Polen vor sich gegangen sein, und diese Form muß natürlich die Erde dann beibehalten haben. Könnte man nun nachweisen, daß die Erde wirklich diese Form hätte, so hätte man eine neue große Wahrscheinlichkeit für die Achsenbewegung der Erde gefunden. Genaue Messungen, die man am Aequator der Erde und eben so nach den Polen zu angestellt hat, haben nun in der That das Resultat geliefert, daß die Erde an den Polen abgeplattet ist. *) Desgleichen hat man auch mit Hilfe des Pendels **) dieselbe Entdeckung gemacht, und beide Resultate stimmen so genau mit einander überein, daß kein vernünftiger Mensch mehr daran zweifeln kann. Während ein Stab, den man am Aequator mitten durch die Erde steckt, 1720 Meilen lang sein müßte, braucht ein Stab, von einem Pole zum andern durch die Erde gesteckt, nur etwa eine Länge von 1713 Meilen.

*) Ein Gegenstand auf der Erde, der sich in der Gegend des Aequators befindet, hat täglich einen Weg von 5400 Meilen zu machen, weil der Umfang der Erde, d. h. der größte Kreis der Erde, eben von dieser Länge ist. Je weiter dagegen ein Gegenstand nach den Polen zu sich befindet, desto kleiner ist der Weg, den er binnen 24 Stunden zurückzulegen hat. Alle Gegenstände am Aequator, und die Oberfläche der Erde selbst, müssen hier eine viel größere Geschwindigkeit in Folge der täglichen Bewegung der Erde um sich selbst haben, als die nach den Polen zu. Hieraus erklärt sich eben die entstandene Abplattung an den Polen und die größere Ausdehnung unter dem Aequator.

**) S. meine Naturlehre, 2. Aufl., S. 14.