

kreisrunden Schatten bemerkt. Da einen solchen Schatten nur eine Kugel wirft, so muß die Erde auch Kugelgestalt haben.

9. Schluß nach der Ähnlichkeit. An dem Monde, der Sonne, der Venus, dem Jupiter hat man mit Hülfe des Fernrohres die Kugelgestalt wahrgenommen. Da nun die Erde gleich diesen ein Himmelskörper ist, so wird sie nicht eine Ausnahme machen.

10. Das Gesetz der Attraktion. An dem herabfallenden Regentropfen, an den Hagelförnern, an dem am Grashalme hängenden Tautropfen bemerkt man die kugelförmige Gestalt. Beim Loslösen eines Tropfens gruppieren sich die flüssigen Teile um den Mittelpunkt, so daß die Kugelgestalt entsteht. Es wirkt hierbei das Gesetz der innern Anziehung oder der Attraktion. Man nimmt man an, daß die Stoffe der Erde bei ihrer Bildung sich auch in dehnbar flüssigem Zustande befunden haben. Diese Stoffe gruppieren sich nach dem Gesetze der Attraktion um einen Mittelpunkt, wodurch die Erde die Kugelgestalt erhielt.

Weil die Erde nun eine Kugel ist, so schwebt sie frei im Weltraume; es giebt kein „oben“ und „unten“ auf ihr. Die uns entgegengesetzt Wohnenden sind ebensowenig unter uns zu denken, als wir unter ihnen. „Oben“ ist überall auf der Erde die Richtung nach dem Weltraume von ihr aus, „unten“ nach dem Mittelpunkte der Erde zu. Die innere Anziehungskraft verhindert das Wegfallen der der Erde angehörenden Körper in den Weltraum.

## 12. Der Globus.

### A. Punkte und Linien auf dem Globus.

Der Globus ist eine künstliche Nachbildung der Erdkugel in verjüngtem Maßstabe. Auf seiner Oberfläche sind Länder, Meere, Gebirge, Ströme und Seen aufgetragen. Er ruht auf einem Gestell. Mitten durch den Globus geht ein Stütz, welcher die Erdoberfläche darstellt. Um diesen Stütz dreht er sich. Die hervorragenden Spitzen des Stützes deuten den Nordpol und Südpol der Erde an. Gleich weit von diesen Polen sehen wir auf dem Globus einen Kreis, der die Erdoberfläche in eine nördliche und südliche Hälfte teilt; er heißt Gleichor oder Äquator. Der Äquator durchschneidet Afrika, die Inseln Sumatra, Borneo und Celebes, und in Südamerika die Republik Ecuador und das Kaiserreich Brasilien. — Mit dem Äquator laufen viele Kreise parallel; das sind die Parallelkreise oder Breitenkreise. Man zählt auf der nördlichen und südlichen Halbkugel je 90 solcher