

Anhang.

Aufgaben.

(Die fettgedruckten Ziffern über den Abschnitten bezeichnen die Kapitel des Buches, zu denen die Aufgaben gehören.)

1.

Warum war es so schwer, die wirkliche Gestalt der Erde zu erkennen? — Warum wird der Horizont größer, wenn man einen höheren Standpunkt einnimmt? — Wie ist es zu erklären, daß wir sagen: „auf“ das Meer fahren? — Warum trifft die Beobachtung, daß ferne Gegenstände zuerst mit der Spitze sichtbar werden, auf dem Lande nicht immer zu? — Warum kann durch Erdumregelungen allein nicht bewiesen werden, daß die Erde eine Kugel ist? — Warum sind Fahrten um die Erde in nord-südlicher Richtung unmöglich? — Wenn man die Erde als einen Globus von $1\frac{1}{2}$ m Durchmesser darstellte, wieviel würde denn die Abplattung betragen?

2.

In welcher Zeit könnte ein Fußwandler, der täglich 40 km zurücklegt, die Erde umwandern, vorausgesetzt, daß eine solche Wanderung möglich wäre? — Wieviel Zeit würde er gebrauchen, um eine Strecke von der Länge des Erddurchmessers zurückzulegen? — In wieviel Tagen würde ein Eisenbahnzug, der in 1 Stunde 40 km weit fährt, diese Strecken zurücklegen? — Der Mont Blanc, der höchste Berg der Alpen, ist 4800 m hoch, der Gaurisankar, der höchste Berg der Erde, 8800 m. Den wievielten Teil des Erddurchmessers beträgt die Höhe dieser Berge? — Wie hoch müßten sie auf einem Globus von $\frac{1}{2}$ m Durchmesser sein? — Das Deutsche Reich hat einen Flächeninhalt von 541 000 qkm. Den wievielten Teil der Erdoberfläche macht das aus?

3.

Warum sprechen wir von einer scheinbaren Bewegung der Himmelskörper? — Wo- durch wird dieser Schein hervorgerufen? — Wie verhalten sich Erd- und Himmelsachse zueinander? — Welchen Weg legt bei der Erdumdrehung ein Punkt am Äquator a) in einem Tage, b) in einer Stunde, c) in einer Minute, d) in einer Sekunde zurück? — Vergleiche die Bewegungsgeschwindigkeit eines Punktes am Äquator mit der einer Kanonenkugel! (400 m in der Sekunde).