

## Zweiter Teil.

# Physische Geographie.

### I. Abschnitt.

## Die Atmosphäre.

### § 8.

#### 1. Beschaffenheit der Atmosphäre.

1. Die ganze Erdoberfläche ist von einer Luftschicht oder Atmosphäre d. h. Dampfkrone umgeben, deren Höhe nicht genau angegeben werden kann. Der Beginn der Morgen- und das Ende der Abenddämmerung (wenn die Sonne ungefähr  $16^\circ$  unter dem Horizonte befindlich) läßt auf eine das Licht reflektierende Luftschicht von 8—9 Meilen Dicke (Höhe) schließen; das Ausleuchten der Sternschnuppen, eine Folge ihrer Erhitzung durch den Luftwiderstand, geschieht aber schon in einer Höhe bis zu 25 Meilen.

2. Die Luft ist jedoch nicht in allen Höhen gleich dicht; ihre Dichtigkeit nimmt vielmehr mit der Entfernung vom Erdmittelpunkte ab, so daß sie in der Höhe von einer deutschen Meile nur mehr 0,4 der an der Erdoberfläche, in der Höhe von 8 Meilen aber gar nur mehr 0,0003 beträgt, eine Verdünnung, wie sie durch unsere Luftpumpen gar nicht mehr erreicht werden kann. Die Dichtigkeit der Luft, also auch die Höhe eines Standortes wird, soweit für den Menschen überhaupt erreichbar, durch den Barometer bestimmt, dessen Einrichtung darauf beruht, daß das Gewicht einer Quecksilbersäule, deren Höhe gemessen wird, sich mit der darauf drückenden Luft ins Gleichgewicht setzt. Am Meeresniveau beträgt die Höhe der Quecksilbersäule 761 mm, in der Höhe von 10800 m über dem Meere, der bedeutendsten (von Luftschiffen erreichten) Höhe, noch 165 mm.

3. Die Atmosphäre ist ein Gemenge von 79 Volumteilen Stickstoff und 21 Volumteilen Sauerstoff, ein Mischungsverhältnis, das