

## § 22. Wärme der Luft.

Wenn im Frühling der Schnee zu schmelzen beginnt, so können wir dreierlei bemerken: a) er schmilzt rascher an sonnigen Abhängen als an schattigen Orten; b) ein warmer Wind begünstigt sein Schmelzen außerordentlich; c) die Thäler werden früher von ihm befreit als die Höhen.

Wir sehen hieraus, daß die Wärme eines Ortes abhängig ist: a) von der Strahlung der Sonne, b) von den herrschenden Winden, c) von der Höhenlage. Von einem andern, für die Wärme der Luft sehr bedeutsamen Punkte wird später die Rede sein.

Die Wärme der Luft wird durch das Thermometer (d. h. Wärmemesser) gemessen. Derjenige Punkt des Thermometers, den das obere Ende des Quecksilbers beim Gefrieren des Wassers erreicht, heißt der Gefrierpunkt (mit 0 bezeichnet); derjenige, welchen dasselbe beim Sieden des Wassers erreicht, der Siedepunkt. — Der Abstand zwischen Gefrier- und Siedepunkt wird in 80 oder 100 Teile (Grade) geteilt, das Stück unter dem Gefrierpunkt in ebenso große. — Das Thermometer nach Réaumur (réomür, abgekürzt R) ist das 80 theilige, das nach Celsius (abgekürzt C) das 100 theilige. — Grade unter 0 werden mit — bezeichnet.

## § 23. Bewegungen der Luft.

1. Luftbewegungen oder Winde entstehen durch verschieden erwärmte Luftschichten. Die Luft der kältern Gegend fließt in der Nähe des Erdbodens von dieser nach der wärmern, während in der obern Schicht der Atmosphäre Luftströme von der wärmeren Gegend nach der kälteren gehen.

2. Die Winde werden mit besonderen Namen bezeichnet: 1. nach der Richtung (Ost, West, Süd, Nord), 2. nach der Stärke (Winde, Stürme, Orkane).

## § 24. Feuchtigkeit der Luft.

Die Luft enthält stets Wassergas, d. h. Wasser in unsichtbarer Gasform. Bei Abkühlung verdichtet sich dieses Wassergas zu Dampf- oder Dunstmassen, die wir über uns Wolken, neben uns Nebel nennen. — Schreitet die Abkühlung noch weiter fort, so verwandelt sich der Wasserdunst in deutliche Tropfen oder sogar in Eisnadelchen; es bildet sich Tau oder Reif (wenn die Abkühlung vom Boden ausging und nur die unterste Luftschicht betraf), Regen oder Schnee (wenn die Abkühlung in der Höhe erfolgte). — Am stärksten sind die Niederschläge in den hoch gelegenen Gegenden; denn je höher man sich erhebt, desto kälter wird es, und die wässerigen Dünste der Luft werden infolgedessen zu Regen und Schnee verdichtet. Die Regenhöhe eines Landes wird nach Centimetern oder Millimetern bestimmt.

Die Wärme-, Wind- und Feuchtigkeitsverhältnisse eines Landes zusammen machen das Klima desselben aus.