

Wärmegrade nennt und mit + bezeichnet. Vom Gefrierpunkt abwärts wird die Teilung fortgesetzt, und man erhält dadurch die Kältegrade, welche mit — bezeichnet werden. Die Zahl, bis zu welcher die Quecksilbersäule steigt oder fällt, zeigt an, wie groß die vorhandene Wärme oder Kälte sei. Diese Gradeinteilung stammt von einem Franzosen Namens Réaumur (spr. Reomür) und wird in Deutschland überall angewendet. Es gibt aber auch Thermometer mit andern Gradeinteilungen.

Die Blutwärme eines gesunden Menschen beträgt + 29° R und die angenehmste Zimmerwärme + 15° R. Unsere Winterkälte erreicht selten — 20° R

124. Wärme und Wasser.

Das Wasser ist kein einfacher Körper, denn die Gelehrten verstehen es, dasselbe in zwei Lustarten, den Wasserstoff und den Sauerstoff, aufzulösen und aus diesen Lustarten wieder Wasser zu bereiten. Das Wasser ist in sehr großer Menge auf der Erde vorhanden. Es verdunstet sehr leicht. Da die Wasserdämpfe leichter sind als die Luft so steigen sie massenhaft in derselben empor und schweben unsichtbar in ihr. Die Luft kann aber nicht beliebig viel Wasserdampf aufnehmen, warme Luft mehr als kalte; sie wird endlich gesättigt. Kühlt sich die gesättigte Luft ab, so verdichtet sich ein Teil der Dünste, d. h. er zieht sich in Wasserbläschen zusammen, die in den niedern Lustschichten als **Nebel**, in den höheren als **Wolken** sichtbar werden.

Ist eine Lustschicht so sehr mit Dunstbläschen angefüllt, daß sich diese nahe berühren, so fließen sie in Tropfen zusammen, die als **Regen** auf die Erde fallen. Gefrieren die Tropfen im Herunterfallen, so erhalten wir **Schlossen**, oder wenn die Körner groß sind, **Hagel**. Gefrieren die Dunstbläschen aber, ehe sie sich zu Tropfen vereinigen konnten, so entstehen **Eisnadeln** oder sechseckige, schön verzierte Eiskristalle in der Luft, die, meist zu Flocken vereinigt, als **Schnee** niederfallen.

Wenn sich die Gegenstände auf der Erde, besonders die Pflanzen, nach Sonnenuntergang eher abkühlen als die Luft, so hängen sich die Wasserdünste an sie an und bilden den **Tau**. Wird im Herbst gegen den Morgen die Luft so kalt, daß der **Tau** gefriert, dann entsteht **Reif**.

Die Dämpfe des kochenden Wassers sind sehr elastisch. Sie lassen sich zusammendrücken, wollen sich dann aber mit um so größerer Gewalt wieder ausdehnen. Diese Kraft hat sich der Mensch mittels der Dampfmaschinen dienstbar gemacht. Dieselben schleppen die schwerbeladenen Eisenbahnzüge durch das