

**Ausdehnung der Luft durch die Wärme.** Wunde. Daß die Luft durch die Wärme ausgedehnt wird, haben wir an dem Versuch mit der Schweinsblase gesehen. Das Ausdehnungsvermögen der Luft ist viel größer als das fester und flüssiger Körper.

Im geheizten Zimmer ist es an der Decke wärmer als am Boden. Leichtes Fließpapier wird über der brennenden Lampe von der warmen Luft in die Höhe getragen. Warme Luft steigt also in die Höhe; denn sie ist leichter als kalte von gleichem Rauminhalt.

Wir öffnen die Thür zwischen einem geheizten und einem kalten Zimmer. Setzen wir ein Kerzenlicht auf die Türschwelle, so schlägt die Flamme gegen das warme Zimmer. Oben flattert sie in entgegengesetzter Richtung. Es muß also unten ein kalter Luftzug ins warme Zimmer, oben ein warmer Luftzug ins kalte Zimmer vorhanden sein. Es zieht, sagen wir. Das dauert so lange, bis sich die Luft in beiden Zimmern ausgeglichen hat, d. h. bis in ihnen gleiche Wärme herrscht. — Die im Ofen erwärmte Luft steigt im Kamin empor. Kalte Luft strömt nach und so entsteht der für die Feuerung nötige Luftzug.

Daselbe geht im großen in der Natur vor sich. Wird in irgend einer Gegend die Luft durch die Sonne stark erwärmt, so steigt sie in die Höhe und fließt oben nach den Polen ab. Kalte, schwere Luft strömt nach unten. So entsteht in der Höhe ein Luftzug von der wärmeren nach der kälteren und in der Tiefe ein solcher von der kälteren nach der wärmeren Gegend. Je nach der Stärke, mit der das geschieht, spricht man vom Lüftchen, Wind, Sturm oder Orkan.

