

Nachmittagsstunden verliert aber die Erde mehr Wärme, als die immer mehr nieder-sinkende Sonne ihr wieder zuzuführen imstande ist; die Temperaturabnahme dauert die ganze Nacht hindurch bis zum nächsten Morgen fort, und daher tritt die niedrigste Temperatur beim Sonnenaufgang ein. Aus demselben Grunde tritt im jährlichen Gange der Temperatur die höchste Wärme erst nach dem höchsten Stand der Sonne (im Juli oder August auf der nördlichen Halbkugel) ein, die stärkste Kälte gleichfalls erst nach dem niedrigsten Sonnenstand, bei uns im Januar. — Das Ansteigen der Luftwärme vom Januar bis Juli und das Sinken von Juli bis Januar geschieht nicht regelmäßig, sondern mit Rückfällen. So treten solche ziemlich regelmäßig in der Mitte des Monats Mai auf (die drei „Eisheiligen“). Als deren Ursache gilt die starke Erwärmung der ungarischen Ebene, die für uns starke Nordwinde zur Folge hat.

B. Der Luftdruck.

I. Druck der Luft. Die Luft hat zwar das Bestreben, sich wie alle Gase im Raume möglichst auszudehnen, doch steht sie auch gleich allen andern Körpern unter dem Gesetze der Schwere; sie wird deshalb von der Erde angezogen und übt auf alle Gegenstände einen Druck aus. — Gemessen wird der Druck der Luft durch das Barometer (v. griech. *báros* = Schwere, und *métron* = Maß).

II. Abnahme des Luftdrucks mit zunehmender Höhe. Da der Luftdruck von dem Gewichte der Atmosphäre bedingt ist, so nimmt er mit zunehmender Erhebung über die Erdoberfläche ab. Diese Abnahme erfolgt aber mit wachsender Höhe immer langsamer, da die unteren Schichten der Atmosphäre durch das Gewicht der darüber befindlichen Teile stärker zusammengedrückt, mithin dichter als die oberen sind. Die Zahl von Metern, um die man sich erheben muß, damit das Barometer um 1 mm sinkt, beträgt z. B. im Tiefland bei 0° C rund 11 m (barometrische Höhenstufe), bei 3000 m bereits 15,2 m.

III. Schwankungen des Luftdruckes. Der Druck der Luft bleibt sich an einem bestimmten Orte nicht immer gleich; es finden vielmehr Schwankungen (Oszillationen, v. lat. *oscilläre* = schwanken) statt. Sie sind entweder regelmäßige oder unregelmäßige; regelmäßige sind die täglichen und die jährlichen.

IV. Isobaren. Die Linien, welche alle Punkte des gleichen (auf den Meeresspiegel reduzierten)¹ Luftdruckes miteinander verbinden, heißen Isobaren (v. griech. *isos* = gleich, und *báros* = Schwere).

V. Verteilung des Luftdruckes auf der Erde. Wenn man die Zahl von 758 mm als den Ausdruck des mittleren Luftdruckes am

¹ Die Ausschaltung des Einflusses der Ortshöhenlage ist für die Feststellung der Luftdruckverschiedenheiten ebenso geboten wie zur Kennzeichnung der Temperaturverteilung (S. 153 Anmerkung).