

Ort im Laufe eines Tages, eines Monats, eines Jahres u. s. w. besitzt, nennt man seine Tages-, Monats-, Jahrestemperatur. Man sollte nun glauben, daß alle Orte, welche unter denselben Breitengraden gelegen sind, dieselbe Temperatur besitzen müßten, weil die Sonne ein und denselben Breitengrad gleichmäßig stark bescheint. Trotzdem ist die Temperatur unter demselben Breitengrad häufig sehr verschieden; denn die Temperatur ist nicht bloß von der Sonne abhängig, sondern auch von der Höhe des Erdbodens (wo die Luft kälter ist), vom Winde, von den Meeresströmungen (Golfstrom) u. a. m.

Auf sehr hohen Bergen oder auf Bergen, welche den kalten Zonen angehören, fällt an Stelle des Regens meistens Schnee; manche Gipfel liegen sogar das ganze Jahr hindurch voll Schnee, da die kurze Sommerzeit nicht imstande ist, den im langen Winter gefallenen Schnee wegzuschmelzen. Man nennt diejenige Linie eines Gebirges, bis zu welcher der ewige Schnee von oben her reicht, die Schneegrenze. An den unteren Teilen dieser Schneegrenze bildet sich der Firn, d. h. ein grobkörniger Schnee, der während des Schmelzens wieder gefriert und zu Eis verwandelt wird. Diese Eismassen gleiten nun in den Felsenthälern allmählich bergab (jährlich 50 m und mehr) und heißen dann Gletscher. Ihre Gewalt ist so groß, daß sie mächtige Felsblöcke vor sich herschieben oder zertrümmern; solche Trümmer werden Moränen genannt.

Wird die Luft in Bewegung gesetzt, so entsteht Wind. Diese Bewegung wird durch die Wärme verursacht. Denn die warme Luft, welche leichter ist, als die kalte, steigt vom Erdboden in die Höhe, und alsbald strömen kältere Lüfte an ihre Stelle. So fließt die warme Luft der heißen Zone beständig nach den gemäßigten und kalten Zonen ab, und von den Polen her strömt kalte Luft nach dem Äquator hin. Auf diese Weise müßten auf der nördlichen Halbkugel hauptsächlich Südwinde und Nordwinde wehen; da aber die Geschwindigkeit der Erdumdrehung am Äquator eine größere ist, als nach den Polen zu, so werden die Südwinde zu Südwestwinden und die Nordwinde zu Nordostwinden. Auf der südlichen Halbkugel herrschen demgemäß Südost- und Nordwestwinde vor. — Stärkere Winde nennt man Stürme und Orkane.

Die Wärme, die Niederschläge und die Winde eines Landes machen zusammengenommen sein Klima aus.

**Pflanzen und Tiere.** Vom Klima hängt der Pflanzenwuchs ab. In Erdstrichen, welche entweder zu wenig Wärme oder zu wenig Niederschläge haben, entstehen Wüsten (fast pflanzenlose Gegenden). — Gegenden, in denen es nur eine kurze Zeit während des Jahres regnet, bringen nur niedriges Kraut oder Gras hervor und heißen Steppen. Dagegen besitzen Erdstriche mit genügender Wärme und genügenden Niederschlägen, welche zu allen Jahreszeiten eintreten, Äcker, Wiesen und Wald (Kulturland). Die wichtigsten Kulturpflanzen finden sich jetzt durch die Pflege des Menschen in allen 5 Erdteilen; ursprünglich waren sie aber sehr ungleich verteilt.

Auch die Verbreitung der Tiere ist vom Klima abhängig, noch mehr aber von den Pflanzen oder andern Tieren. In der heißen Zone herrscht das reichste Tierleben, mit Ausnahme von Wüsten und Steppen, wo die Nahrung mangelt. In den gemäßigten Zonen sind die nützlichsten Haus-