

(§ 12.) Die atmosphärischen Niederschläge.

Der in der Luft enthaltene Wasserdampf entsteht durch die Verdunstung an der Oberfläche der Meere, Seen, Flüsse u.; auch die Pflanzendecke gibt an die Luft ihrer Umgebung Feuchtigkeit ab.

Die Niederschläge erfolgen entweder als Regen, als Regen und Schnee, oder endlich nur als Schnee. Die Ursache der Niederschläge liegt in der Abkühlung, welche dadurch hervorgerufen wird, daß die Luft mit kalten Körpern in Berührung kommt (Tau und Reif), oder daß sich Luftmassen von verschiedener Temperatur mischen (Regen, Schnee und Hagel).

Durch Hygrometer und Psychrometer mißt man die Feuchtigkeit der Luft; diese wächst täglich und jährlich mit der Temperatur; sie nimmt also vom Äquator nach den Polen zu ab; auch ist der Gehalt der Luft an Wasserdampf über Küstenländern bedeutender als über dem Innern des Festlandes.

Die Menge des jährlich fallenden Regens, sowie die Verteilung desselben auf die Jahreszeiten, ist für die Bewohnbarkeit eines Ortes und den Reichtum des Lebens an demselben entscheidend. — Winde, welche aus höheren in niedrigere Breiten wehen, sind trocken, außer dort, wo sie Gebirge treffen. Die SW.-Winde der nördlichen und die NW.-Winde der südlichen Halbkugel stellen die eigentlichen Regenwinde für die außertropischen Zonen dar. Hohe Gebirgskämme sind die Orte, an welchen die mächtigsten Niederschläge erfolgen.

Man bestimmt die Regenmenge eines Ortes nach Centimetern, d. h. man gibt an, wie hoch die im Laufe eines Jahres herniederfließende Wassermenge den Boden bedecken würde, wenn nichts durch Abfließen, Einengen oder durch Verdunstung verloren ginge.

Regenarme oder fast regenlose Gebiete bilden den großen Wüsten- und Steppengürtel, welcher sich von Nordafrika (Sahara) über Arabien, Syrien und Persien bis zur Wüste Gobi in Hinterasien hinzieht. (Baku hat 25 und Suez 3 cm Regen). Auch die Küsten des großen Ozeans in Peru und Mexiko, die Kalahari in Südafrika und das Innere von Australien sind sehr trocken. — Die größten Wassermassen stürzen in den Tropenländern herab; hierher gehört das ostindische Monsungebiet. (Kalkutta: 174 und Singapore: 228 cm). Auch der Südfuß der Alpen (Fiume: 153 und Mailand: 157 cm), die Westküste von Nordengland (361 cm), Schottland, Norwegen (Bergen: 184 cm), die Westküste von Südamerika (Valdivia: 277 cm) und Nordamerika (Sitka: 225 cm) und Neuseeland sind sehr regenreich.

Ein Bild strotzender Fülle bietet die Landschaft überall da, wo sich der Regen, wie in Irland und an der Westküste Norwegens fast das ganze Jahr hindurch in Menge ergießt; Baum- und Graswuchs entwickeln sich hier besonders üppig. — In den Steppenlandschaften gedeiht der Graswuchs nur in der Regenzeit, und der Baumwuchs fehlt. In waldbreichen Gegenden beobachtet man häufige, aber unbedeutende Niederschläge, während walddarme Länder durch große Überschwemmungen heimgefucht werden.

Der sogenannte „ewige Schnee“ und die Gletscher stehen in innigem Zusammenhange mit der Verteilung der Niederschläge nach Menge und Jahres-