

(Feuchtigkeitsmesser). Dazu eignet sich sehr gut ein entfettetes Menschenhaar. Dies wird an einem Ende befestigt. Das andere Ende wird leicht belastet und über eine kleine Rolle geführt. Die Rolle trägt einen Zeiger, der sich über einer Gradeinteilung bewegt. Bei zunehmender Feuchtigkeit verlängert sich das Haar. Es dreht dabei die Rolle mit dem Zeiger, und dieser zeigt den Feuchtigkeitsgehalt der Luft an.

Atmosphärische Niederschläge. Tau und Reif. In wolkenlosen Nächten strahlt die Erde die am Tage aufgenommene Wärme zum Teil wieder aus. Besonders Gräser und Blätter fühlen sich wegen ihrer großen Oberfläche stark ab. In ihrer Nähe verdichtet sich deshalb der Wasserdampf der Luft und schlägt sich in Form von kleinen Wassertropfen auf ihnen nieder. So entsteht der Tau. In Frühjahrs- und Herbstnächten sinkt die Temperatur oft unter 0°; dann gefrieren die Tautropfen zu Reif. Bei bedecktem Himmel bildet sich kein Tau; die Wolkendecke verhindert die Wärmeabstrahlung. Aus demselben Grunde taut es nicht unter Bäumen oder im Freien stehenden Tischen und Bänken.

Nebel und Wolken. Durch geringe Abkühlung verdichtet sich der Wasserdampf über kochendem Wasser zu „Dunst“. In kalter Luft fühlt sich der Wasserdampf, den wir ausatmen, ab und wird als „Hauch“ sichtbar. So entstehen auch Nebel und Wolken. Über Gewässern und Wiesen entfählt die Luft besonders viel Wasserdampf. Kühlt sich die Luft über diesen Gebieten ab, so verdichtet sich der Wasserdampf zu kleinen Wasserbläschen. Diese schweben wegen ihrer Leichtigkeit wie Seifenblasen oder sinken langsam nieder und sind als Nebel sichtbar. — Wenn feuchte Luft emporsteigt und sich in den höheren, kälteren Luftschichten abkühlt, so entstehen Wolken. Auch führen die Winde oft warme, feuchte Luft in kältere Gegenden, wo sich dann Wolken bilden. Wolken sind nichts anderes als dichte Nebelmassen in höheren Luftschichten. Sie haben verschiedene Gestalt und Farbe. Die tiefstehenden grauen Wolkenmassen heißen Regenwolken. Wie entfernte Berge oder aufgetürmte Schneehaufen sehen die Haufenwolken aus. Lange wagerechte Wolkenstreifen nennt man Schichtwolken. Am höchsten stehen die Federwolken. Diese zerteilen sich oft in kleine Häufchen und werden dann Schäfchenwolken genannt.

Regen, Schnee, Graupeln und Hagel. Werden die Wolken stärker abgekühlt, so bilden sich größere Wassertropfen. Diese vereinigen sich und fallen als Regen zur Erde. Man spricht von Plag-, Strich- und Landregen, Staubregen, Gewitterregen und Wolkenbrüchen. — Wenn die Wasserbläschen einer Wolke plötzlich gefrieren, so erstarren sie zu Eiskugeln. Diese setzen sich zu sechsstrahligen Sternchen zusammen und fallen als Schnee langsam nieder. Oft vereinigen sich mehrere Sternchen und bilden Schneeflocken. — Wenn die Schneeflocken während des Herabfallens teilweise schmelzen und wieder gefrieren, so entstehen kleine Schneebälle, die Graupeln oder Schloßen genannt werden. — Sind die Graupeln mit einer Eisschicht umgeben, so heißen sie Hagel. Die Hagelkörner erreichen bisweilen die Größe eines Tauben- oder Hühnereies.