

Durchblick 4+ – Wenn der Winter zu Ende geht ... – Kurzfilme und Bilderbuchkinos

5.6 Infobogen: Tau – Reif – Raureif

Tau

Kühlt sich die Luft ab, sinkt auch ihre Aufnahmefähigkeit für den in ihr enthaltenen Wasserdampf. Die relative Feuchte (der vorhandene Prozentsatz des möglichen Feuchtigkeitsgehalts) steigt daher an.



Foto Tau: © Ina Hochreuther

Die Temperatur, bei der 100 Prozent relative Feuchte erreicht werden, heißt **Taupunkt**, denn bei weiterer Abkühlung kondensiert die Feuchtigkeit zu feinen Tröpfchen. Am Boden, an Pflanzenteilen oder Gegenständen schlägt sie sich als Tau nieder. Sehr feinen Tau nennt man auch Beschlag.

Wird es in der Nacht kälter und der Tau gefriert, spricht man von „gefrorenem Tau“ – im Gegensatz zum direkt ankristallisierenden Reif oder Raureif.

Reif und Raureif

Wenn es zum Beispiel im Herbst erste kalte Nächte gibt, wirkt die Umgebung am Morgen manchmal wie von zarten Schneeflocken bedeckt. Denn Wiesen, Blätter, Äste und feste Gegenstände wie Zaunpfähle, sind mit einer weißen Schicht überzogen. Diesen Effekt kennt man als Reif.

Aber was ist das eigentlich? Damit sich Reif bilden kann, braucht es zwei Faktoren: zum einen eine hohe Luftfeuchtigkeit und zum anderen kühle Temperaturen. Beides lässt sich vor allem im Herbst beobachten. Die Luftfeuchtigkeit nimmt besonders im freien Gelände im Herbst stark zu. Man merkt das etwa an den feuchten, oft sogar nassen Wiesen.

Foto Reif: Wikipedia, © tracy

Wenn dann die Temperatur stark fällt, kann sich Reif oder Raureif bilden. Reif tritt während der nächtlichen Abkühlung der Luft unter den Gefrierpunkt auf. Je kühler die Luft wird, desto weniger Feuchtigkeit kann sie aufnehmen. Die jeweils vorhandene Menge überschreitet deshalb bei einem bestimmten Abkühlungsbetrag die Aufnahmefähigkeit (100 Prozent relative Luftfeuchte). Die Reifkristalle bestehen aus kleinen Fächern, Nadeln oder federartigen Gebilden.

Foto Raureif: © Udo Lange



Quelle: Medienwerkstatt AG