

Wetterbestimmung beruht auf der Beziehung des Taupunktes zur jeweiligen Luftwärme. Der Taupunkt ist diejenige Luftwärme, bei der die Luft mit Wasserdampf gesättigt ist, also keinen mehr aufzunehmen vermag. So kann 1 cbm Luft bei 10°C Wärme 9,1 g, bei 20°C Wärme dagegen 17,4 g, bei 30°C Wärme sogar 30,5 g Wasserdampf tragen. Sie nimmt also um so mehr Feuchtigkeit auf, je wärmer, um so weniger, je kälter sie ist. Enthält nun z. B. Luft von 20°C Wärme 9,1 g Wasserdampf in 1 cbm, so liegt der Taupunkt bei 10°C Wärme, denn die Luft müßte so weit abgekühlt werden, ehe sie mit Wasserdampf gesättigt wäre. So ist erklärlich, daß in der Natur außer durch vermehrte Wasserverdunstung auch durch Abkühlung der Luft der Taupunkt herbeigeführt werden kann.

Mit den Feuchtigkeitsmessern ermitteln wir nun freilich nur den Taupunkt der untersten Luftschicht. Da jedoch der Feuchtigkeitsgehalt der unteren Schichten in naher Beziehung zu dem der höheren steht, so läßt der mit den Feuchtigkeitsmessern bestimmte Taupunkt Schlüsse auf die kommende Witterung zu. Um solche ziehen zu können, haben wir den Taupunkt, der eine Stunde vor Sonnenuntergang abzulesen ist, mit der mittleren Tageswärme, das ist die früh 8 Uhr beobachtete, zu vergleichen. Steht der Taupunkt 6°C unter der mittleren Tageswärme, so wird der nächste Tag gutes Wetter bringen. Beträgt der Unterschied nur 5,4 oder 3°C, so ist Bewölkung zu erwarten. Regen ist in Aussicht, wenn der Taupunkt nur 2°C unter der Tageswärme liegt. Überschreitet der Taupunkt die Tageswärme oder den Stand von 17°C, so drohen Gewitter für den folgenden Tag. Sollte er hingegen unter 0°C sinken, so würde dies auf den Eintritt von Nachtfrost hinweisen. Es bedarf wohl keiner besonderen Erwähnung, daß sowohl für den Landwirt als für den Gärtner aus der Anwendung der Feuchtigkeitsmesser große Vorteile erwachsen. Ganz besonders eignet sich das Polymeter von Lamprecht in Göttingen zu derartigen Bestimmungen.

Der zunehmende Feuchtigkeitsgehalt der Luft bleibt nicht ohne Einfluß auf die Tier- und Pflanzenwelt. So werden z. B. bei bevorstehendem Regen Fliegen und Mücken durch ihren Stich auffällig lästig und flüchten in die Wohnräume, die Spinne verkriecht sich, die Ackerwinde und die Glockenblume schließen ihre Blüten usw. So will man beobachtet haben, daß der Mistkäfer durch Umherfliegen am Abend gutes Wetter, durch Kriechen hingegen Regenwetter andeute. Dem Laubfrosch kommt nicht die ihm vielfach noch beigelegte Bedeutung als Wetterverkünder zu.

Auch ist bei der Wettervorausage die Art der Bewölkung zu beachten. Federwolken stellen sich nach heiterem Wetter zuerst ein und zeigen bei sinkendem Barometer Regen an. In diesem Falle treten sie in ziemlich geschlossener Masse auf, bilden einen Schleier, werden dann zu Schäfchen- und nach 12 bis 24 Stunden zu Regenwolken. Diese Entwicklung findet gewöhnlich bei Süd- und Südwestwind im Sommer, bei Nord- und Nordwestwind im Winter statt. Kommen sie aus Nordosten oder Südosten, so bleibt das Wetter vielfach heiter. Die Schichtwolken gelten als Verkünder von Schnee und Regen. Haufenwolken treten bei schönem Wetter auf. Als Vorläufer von Gewittern sind sie nur dann