

**Rhein-Main
EXTRA
TIPP**

**PROSPEKT-
BEILAGEN**

In dieser Woche finden Sie in unseren Ausgaben die Prospekte von folgenden Firmen:
(Die Prospekte sind nicht immer für alle Ausgaben gebucht.)



Sie haben Interesse, Ihre **Flyer** oder **Prospekte** über uns zu **verteilen**?
RUFEN SIE UNS AN!
069 85008-301
FLYER@EXTRATIPP.COM

Potz Blitz! Die Wetterkolumne von Martin Gudd



Ist bei uns auch jetzt wieder soweit: Reif auf der Wiese. Man sieht sehr schön, wie sich das Eis auf den Grashalmen „abgesetzt“ hat. Foto: Gudd

Von Martin Gudd

Bislang war dieser November ja eine einzige ungemein wechselhafte Geschichte mit fast alltäglichen Regenfällen. Doch jetzt – zum Ende des Monats hin – tut sich was. Zunächst wird es kälter!

Region Rhein-Main – Das spüren wir schon jetzt an die-sem Wochenende. Dabei ist auch Schnee ein Thema, und der kommt zum ersten Mal in dieser kalten neuen Saison gebietsweise bis runter in die Täler. Es kann auch mal glatt werden. Zum anderen deutet sich in der neuen Woche nicht nur kaltes Wetter, sondern auch mal wieder trockenes Wetter an. Nach einem Wochenstart voller Wolken setzt sich wohl zunehmend kalte und klare Witterung durch. Das heißt: Frost in der Nacht und auch tagsüber nur magere, einstellige Temperaturen. Dafür aber nach vielen Wochen endlich mal wieder schönes Wetter mit Sonnenschein. Auch bei schönem und trockenem Wetter wie jetzt in der nächsten Zeit spüren wir weiterhin die Feuchtigkeit der Atmosphäre.

Regen und Schnee sind dann zwar weg, aber die Feuchte in der Luft macht sich weiter durch Tau und Reif bemerkbar. Diese beiden sind nur zwei der Erscheinungsformen, die wir als „abgesetzte Niederschläge“ bezeichnen. Sie gehören in der Tat zu den Niederschlägen, fallen halt nur nicht vom Himmel wie Regen oder Schnee, sondern entwickeln sich still und leise direkt vor Ort. Im Vergleich zu einem deftigen Regenschauer oder einem anhaltenden Schneefall machen sie nicht viel Aufhebens. Das macht sie aber nicht zu irgendwelchen Langweilern. Ganz im Gegenteil: In vielen Regionen der Erde sind die abgesetzten Niederschläge die einzige Quelle der Wasserversorgung, die es für die Vegetation gibt und damit in Summe ungeheuer wichtig. Zu den abgesetzten

Niederschlägen gehören Tau, Reif und alles, was sich in Verbindung mit Nebel abgelagert. Das Zeug bildet sich direkt auf Gegenständen, Pflanzen oder am Boden, und zwar immer dann, wenn diese kälter sind als die umgebende Luft. Denn dann kühlt sich auch die Luft direkt über den Gegenständen, Böden oder Pflanzen ab. Die sich abkühlende Luft kann nun nicht mehr so viel Feuchte festhalten wie wärmere Luft. Sie gibt den Überschuss als Tau oder Reif ab, und je nach Feuchtigkeit werden Wiese und Autoscheibe ganz schön nass oder reifbeschlagen.

Auch beim einfachen Tau gibt's verschiedene Formen: Der sogenannte Strahlungstau ist dabei der Standard-Tau. Er entsteht eben durch Ausstrahlung in klaren Nächten, wenn es sich ordentlich abkühlt. Entsteht zunächst Tau, und es gefriert am Morgen, dann gefrieren auch die Tautropfen, weshalb man in diesem Fall von „weißem“ Tau spricht. Daneben gibt es noch den Advektionstau, bei dem in Spezialfällen die feuchte, wärmere Luft von fern über die kälteren Gegenstände hinweg streicht. Der Reif ist vom Prinzip her gesehen das gleiche wie Tau – nur eben im gefrorenen Bereich. Auch da entsteht der sogenannte Strahlungsreif in klaren, frostigen Nächten. Und bei Advektionsreif streicht die Luft von fern über noch kältere Oberflächen.

Tau und Reif entstehen bei klarer Luft. Kommt jedoch noch Nebel hinzu, so gibt es noch einige weitere Spielformen der abgesetzten Niederschläge. Das beginnt beim einfachen Nebelnässen, wenn die Nebelluft mit etwas Wind über die kälteren Oberflächen hinweg weht. Dann entsteht ein Wasserbelag, der vor allem für die Pflanzen

wichtig ist. Ganze Regionen der Welt leben von ihm, und es gibt viele sogenannte Nebelwälder, in denen das lebenswichtige Nass ausschließlich aus den Nebelschwaden der umgebenden Luft kommt. Weitere abgesetzte Niederschlagsformen gibt es dann, wenn Nebel und Frost zusammentreffen. Der bekannteste Vertreter ist dabei der sogenannte Raureif, bei dem die frostige Nebelluft mit einem schwachen Wind an den Gegenständen vorbeistreicht. Dann entstehen wahre Eiskristallkunstwerke, und zwar gegen den Wind. Früher wurde Raureif auch als Raufrost bezeichnet. Weht der frostige Nebelwind jedoch stärker, entwickeln sich keine Raureifkristalle, sondern es entsteht ein eisiger, körniger Belag mit eingeschlossenen Luftblasen. Das Zeug nennt man Rau eis. Es ist hier bei uns unten im Tal sehr selten, viel häufiger dagegen in den Bergen, wo die Winde stärker wehen. Geschieht das ganze bei nur wenig unter 0 Grad, so haften die unterkühlten Nebeltröpfchen besonders fest an den Gegenständen. Im Vergleich zum milchig aussehenden Rau eis ist dieser Eisüberzug klarer, dementsprechend wird er auch als „Klareis“ bezeichnet. Nebel- und Frostlagen können im Winter manchmal tagelang anhalten, vor allem in den Mittelgebirgen – bei uns beispielsweise oft im Taunus. Dann wachsen die nebligen Eisablagerungen an Gegenständen, Bäumen, Masten und Freileitungen immer mehr an und können mitunter tonnenschwer werden. Die sonst so stillen abgesetzten Niederschläge werden nun zu eiskalten Killern und lassen durch den sogenannten Duftbruch Bäume zusammenbrechen und Stromleitungen abreißen.

1 Martin Gudd ist promovierter Geograf und selbstständiger Medienmeteorologe mit langjähriger hochprofessioneller Erfahrung. Er liefert Wettervorhersagen und komplette Wetterversorgungen für zahlreiche Hörfunksender in Deutschland, allen voran für Hit Radio FFH. Zudem ist er auch als Experte für das Fernsehen tätig und arbeitet als Dozent und meteorologischer Berater. Im EXTRA TIPP erklärt er den Lesern wöchentlich anschaulich und für jeden verständlich ein Wetterphänomen.



Martin Gudd