

Rhein-Main EXTRA TIPP

PROSPEKT-BEILAGEN

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



SIE HABEN INTERESSE IHRE FLYER/PROSPEKTE
IM RHEIN-MAIN EXTRA TIPP BEIZULEGEN?

RUFEN SIE UNS AN!
069 85008-0
FLYER@EXTRATIPP.COM

Potz Blitz! Die Wetterkolumne von Martin Gudd

Auch beim Wetter: Es sind die Aerosole!



Bei frühlingshaften Temperaturen treibt schon der Haselstrauch.

Foto: Martin Gudd

Von Martin Gudd

Aerosole spielen auch beim Wetter eine wichtige Rolle. Für welche Phänomene sie verantwortlich sind, erklärt Meteorologe Martin Gudd.

Region Rhein-Main – Der Februar verabschiedet sich mit nicht mehr ganz so hohen Temperaturen wie noch während der Woche. Aber die 10 Grad und etwas mehr, die es jetzt am Wochenende noch gibt, sind für die Jahreszeit immer noch einige Grade wärmer als normal. Dazu gibt es teils schönes Wetter mit Sonnenschein, und es bleibt trocken. So startet auch der März: Teils freundlich, und dazu gibt es trockenes Wetter. Morgens ist es frisch, am Tage erreicht die Temperatur so 13/14 Grad und im Laufe der Woche auch wieder mehr. Es bleibt also verhältnismäßig mild.

Bei dieser trockenen Witterung ist die Luft aktuell recht klar, aber das ist nicht immer so. Manchmal ist die Luft ziemlich dick und dunstig, und es schweben neben den obligatorischen Wassertröpfchen und Eiskristallen noch eine Menge anderer Substanzen in der Atmosphäre. Erst letzte Woche hatten wir es wieder mal mit Saharastaub zu tun, der tagelang mit der warmen Südluft über uns hinwegdriftete. Um solche und andere in der Luft schwebenden Teilchen soll es hier und heute gehen, genauer gesagt um sogenannte Aerosolteilchen.

Den Begriff „Aerosol“ haben einige vielleicht schon im Rahmen der Coronapandemie gehört, als es um die Übertragungswege der Krankheit ging. Ein Aerosol ist da quasi der Oberbegriff von allem: Es sind feste oder flüssige Substanzen, die in einem Gas herumschweben. In der Atmosphäre sind dabei feste oder flüssige schwebende Aerosolteilchen vorhanden, die mit dem Wind weiter-

transportiert werden können. Davon gibt es eine unfassbare Menge, wobei die Teilchen einmal menschlichen Ursprungs, aber auch natürlichen Ursprungs sein können. Neben unserem gefährlichen Dreck, den wir in die Luft pusten, gibt es an allen Ecken und Enden auch Quellen, wo alle möglichen Arten von natürlichen Aerosolpartikeln in die Luft gelangen können.

Ganz wichtig sind dabei die salzigen Partikel aus den Ozeanen. Sie gelangen durch Wellenschlag und Wind in die Atmosphäre und werden dann nach oben gewirbelt. Solche Seesalze wirken sich in einiger Höhe direkt auf die Wolken- und Niederschlagsbildung aus. Ohne sie gäbe es auf der Erde nur einen Bruchteil der Wolken und Niederschläge, die sich täglich weltweit entwickeln.

Doch nicht nur die Ozeane, auch die Landmassen sorgen für einen ständigen Strom an Aerosolteilchen. Überall da, wo Wind weht, werden sie in die Luft gewirbelt. Ganz bekannt ist der schon erwähnte Saharastaub, der uns regelmäßig aus dem Süden besucht. Gerade in den Übergangsjahreszeiten ist das häufig der Fall. Denn dann ist die Luftströmung häufig Süd-Nord gerichtet, und die Winde kommen direkt von dort zu uns. Dann weht der Staub über die Alpen und kann hier mit Regen ausgewaschen werden bzw. sich absetzen, wenn der Wind schwächer wird. Unsere Vorfahren sahen das einst nicht ganz so sportlich, Ihnen haben wir die noch sehr dramatisch klingenden Bezeichnungen „Blutregen“ und „Blutschnee“ zu verdanken. Auch biogene Aerosolpartikel

gibt es häufig: Jetzt im Frühling fliegen beispielsweise ständig die Pollen durch die Lüfte, die vielen von uns das Leben so schwer machen.

Waldbrände sind eine weitere Quelle für natürliche Aerosolteilchen. Sie werden durch die Wärme nach oben gewirbelt und anschließend über riesige Strecken weitertransportiert. So haben wir in den letzten Jahren immer mal Besuch bekommen von Aschepartikeln der Waldbrände in Kalifornien und Kanada. Diese schwebten mit dem Wind heran und sorgten teilweise für spektakuläre Farben bei Sonnenauf- und untergängen.

Spektakulär ist auch der Teilchenausstoß bei Vulkanausbrüchen. Diese Partikelquelle versiegt ebenfalls nie. Da manche Eruptionen besonders heftig sein können, gelangen die Staub- und Ascheteilchen bisweilen mehrere Dutzend Kilometer hoch und bleiben damit besonders lange in der Luft. Sie sind ebenfalls für extrem spektakuläre Farben beim Sonnenauf- und -untergang und in der Dämmerung verantwortlich. Manchmal tauchen sie auch als sogenannte „Leuchtende Nachtwolken“ auf, ein zarter Silberschleier in bis zu 95 km Höhe, der von der Sonne auch dann noch beleuchtet wird, wenn sonst alles schon dunkel ist.

Aerosolteilchen sind überall, wir entkommen ihnen nicht. Auch wenn die einzelnen Teilchen nur sehr klein sind, ihre schiere Masse macht's: In Reinfluft sind mehrere Hundert, in Großstadtluft aber bis zu einer Million Teilchen enthalten. Pro Kubikzentimeter Luft, wohlgeernt!

i Martin Gudd ist promovierter Geograph 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