

Wenn der Himmel leuchtet

Warum in der Region Polarlichter zu sehen waren



Foto: Ralf Raab, aufgenommen bei Birstein-Mauswinkel im Main-Kinzig-Kreis.



Foto: Florian Martin, aufgenommen bei Welkers.



Foto: Harald Auth aus Flieden

Von unserem
Redaktionsmitglied
SOPHIA AUTH

REGION

Rosa, Pink, Lila, Grün - ein Himmel voller Sterne. Wer am Donnerstagabend an einem dunklen Ort stand, dem bot sich ein besonderes Bild: Polarlichter färbten den Himmel bunt und sorgten für ein atemberaubendes Naturschauspiel. Aber wieso war es überhaupt möglich, diese Lichter in unseren Breiten zu sehen?

Nicht zum ersten Mal waren am Donnerstag Polarlichter über Fulda, Rhön und dem Kinzigtal zu sehen. Bereits im Mai 2024 zeigten sich die bunten Lichter am Nachthimmel über Hessen. Dass die Lichter aber in unseren Breiten sichtbar sind, ist ungewöhnlich. „Einen Ausbruch wie am Donnerstag oder im Mai hatten wir seit Jahren nicht mehr“, betont Meteorologe Oliver Reuter und ergänzt: „Allerdings wurden früher auch noch nicht so viele Fotos gemacht wie heute.“ Bis in den Alpenraum habe man am Donnerstag Polarlichter sehen können, berichtet der Meteorologe; sogar Fotos aus Norditalien habe er gesehen.

Polarlichter haben ihren Ursprung in der Sonnenaktivität. „Alle elf Jahre ist die Sonne besonders aktiv. Etwa Anfang des kommenden Jahres wird wahrscheinlich wieder ein Höhepunkt erreicht sein, erklärt Michael Passarge vom Sonnenobservatorium Bad Salzschlirf. Ob dieser Höhepunkt tatsächlich erreicht wird, könne man aber immer erst im Nachhinein sehen. „Die Sonne spuckt koronale Massenauswürfe in Richtung Erde. Das sind hochenergetische Teilchen, die mit einer Geschwindigkeit von 300 Kilometern pro Sekunde Richtung Erde rasen“, erklärt Passarge. Am Donnerstag hätten die Teilchen sogar Geschwindigkeiten von bis zu 900 Kilometern pro Sekunde erreicht.

„Wenn diese Teilchen auf die Atmosphäre treffen, bringen sie die Teilchen darin zum Leuchten“, erklärt Oliver Reuter. Dass sei vergleichbar mit der Funktionsweise einer Neon-Röhre erklärt Passarge. „Je nach Art der chemischen Elemente, auf die die Teilchen der Sonne treffen, variiert das Licht, das auf der Erde sichtbar ist.“ Atome in einer Höhe

POLARLICHT, NORDLICHT, AURORA BOREALIS?

Für die Lichter am Himmel gibt es unterschiedliche Begriffe. Zwar passen alle drei zu dem Phänomen, welches am Donnerstag über Osthessen zu sehen war, sind jedoch nicht alle synonym zu gebrauchen. Aurora borealis ist der wissenschaftliche Name für Nordlichter. Polarlicht ist ein Überbegriff, der auch die Südlichter, wissenschaftlich Aurora australis, die auf der Südhalbkugel sichtbar sind, einschließt. / ssa

von 100 Kilometern leuchten zum Beispiel grün, in 200 Kilometern Höhe leuchten sie rot.

„Man sollte sich nicht vorstellen, dass jedes Polarlicht so bunt ist“, erklärt Passarge. „Kameras sehen Farben lichtintensiver als das Auge“, sagt er. Eigentlich seien Nordlichter eine Art tanzender Nebel und eher als Schlieren zu erkennen. „Die Lichter bewegen

sich entlang der Erdmagnetfeldlinien. Das Magnetfeld ist eigentlich nicht sichtbar, durch die Lichter wird aber erkennbar, wo es entlang läuft“, zeigt Passarge auf.

Der Sonnensturm, der die Polarlichter am Donnerstag erzeugt hat, sei bereits vor etwa zwei bis drei Tagen ausgebrochen. „Wenn ein solcher Sturm ausbricht, sieht man an der Sonne einen ganz hellen

Blitz“, weiß Passarge. Doch Nordlichter seien nicht nur wunderschön, sie könnten auch Probleme mit sich bringen: „Wenn die Ladung dieser Teilchen auf Strompipelines trifft, können Verteilerkästen durchbrennen.“ In Ländern wie Kanada sei das schon vorgekommen.

Und in den kommenden Tagen? „Die Sonnenaktivität ist noch hoch, aber nicht mehr so wie am Donnerstag. Für ein Foto könnte es noch reichen, aber mit dem bloßen Auge wird das eher nichts“, sagt Reuter. Klimawandel und die Jahreszeiten stehen nicht im Zusammenhang mit den Lichtern, die langen Nächte im Winter erhöhen aber die Wahrscheinlichkeit, Polarlichter zu sehen, so Reuter.

GALERIE

Eine Fotogalerie mit Impressionen der Polarlichter der Region findet sich im Internet.

 fuldaerzeitung.de

Foto: Sabrina Gutberlet aus Petersberg-Götzenhof