

# Weltraumwetter

Jens Kube 13.02.2020

**Auch ohne Wettervorhersage merken wir recht schnell, ob die Sonne scheint oder es in Strömen regnet. Aber wie stark der Sonnenwind gerade um die Erde bläst, lässt sich nicht so einfach feststellen. Wie sich dieses sogenannte Weltraumwetter auf unseren Planeten auswirkt und ob es sich wie das irdische Wetter vorhersagen lässt, erklärt Volker Bothmer von der Universität Göttingen in dieser Folge des Podcasts.**

Durch die turbulenten Prozesse auf der Sonnenoberfläche werden stetig geladene Teilchen ins All hinauskatapultiert. Tatsächlich verliert der uns nächste Stern auf diese Weise pro Sekunde etwas mehr als eine Million Tonnen an Masse. Die Partikel wehen dann als Sonnenwind durch das Sonnensystem und darüber hinaus.

*Volker Bothmer: „Und dieser Sonnenwind in Form geladener Teilchen – primär Wasserstoff, Heliumatome und Elektronen – strömt nun gegen alle Objekte des Sonnensystems an, einschließlich unserer Erde. Dort löst er bestimmte Effekte aus, die wir auch zu spüren bekommen.“*

Das Magnetfeld der Erde lenkt die elektrisch geladenen einprasselnden Teilchen ab, sodass diese nur in bestimmten Regionen ihren Weg in die Erdatmosphäre finden. Dank der natürlichen Schutzmechanismen des Planeten – also dem starken Magnetfeld und der ausgedehnten Erdatmosphäre – ist der Sonnenwind meist ungefährlich, sowohl für uns als auch für unsere Technik. Erst bei starkem Sonnenwind kann es zu Problemen kommen. Mehr dazu in der 301. Folge unseres Podcasts.

## Folge 301 – Weltraumwetter

Warum stetig Materieteilchen aus dem All auf die Erde einprasseln und welche Folgen das für uns hat, erklärt Volker Bothmer von der Universität Göttingen in dieser Folge.

[Welt der Physik: Weltraumwetter](#) [CC by-nc-nd](#)