

Sonne und Weltraumwetter

Univ.-Prof. Mag. Dr. Astrid Veronig
Institut für Physik, Fachbereich Astrophysik, Universität Graz



Die Sonne ist der uns nächste Stern. Sie versorgt uns mit Licht und Wärme und ermöglicht so das Leben auf unserem Planeten. Sie ist allerdings auch die Quelle von geladenen Teilchenströmen, dem sogenannten „Sonnenwind“, von plötzlichen Strahlungsausbrüchen sowie von riesigen Plasmawolken, die sich mit Geschwindigkeiten von Millionen Kilometern pro Stunde durch den interplanetaren Raum ausbreiten. Die Auswirkung all dieser energetischen Ausbrüche von der Sonne auf die Erde und den erdnahen Weltraum wird unter dem Begriff „Weltraumwetter“ gefasst. Dazu zählen zum einen die eindrucksvollen Polarlichter, zum anderen aber auch die Störung von Elektronik und Bahnen von Satelliten sowie Stromausfälle auf der Erde.

In diesem Vortrag wenden wir uns den Ursachen und physikalischen Zusammenhängen dieser Phänomene zu. Wie können wir mittels Beobachtungen aus dem Weltraum und von erdgebundenen Observatorien (wie dem Observatorium Kanzelhöhe der Universität Graz) Rückschlüsse auf die zugrundeliegenden Prozesse auf der Sonne ziehen? Was wissen wir über die Ausbreitung im interplanetaren Raum und die Wechselwirkung mit dem Erdmagnetfeld?

Mittwoch, 9. Juni 2021, 17 Uhr

HS 05.12, Institut für Physik, Universitätsplatz 5, 1. Stock

Teilnahme im Hörsaal mit Anmeldung möglich: Mail an gerhard.rath@uni-graz.at

Livestream: <https://physik.uni-graz.at/de/facetten/> (keine Anmeldung notwendig!)