

Eruptionen, Flares und Forscher aus Österreich

Mit an Bord der Raumsonde Solar Orbiter ist auch österreichisches Know-how. Im Fokus steht das wilde Geschehen an unserer Sonne.

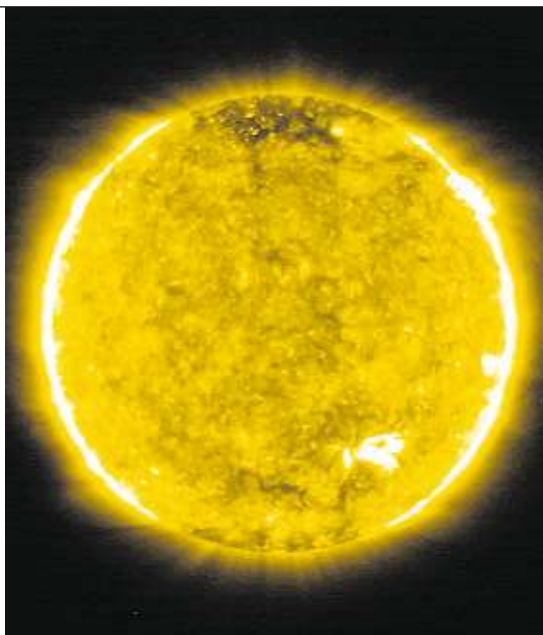
Von Norbert Swoboda

Es ist eine recht spektakuläre Mission, die die Europäische Weltraumbehörde ESA durchführt: Die Weltraumsonde Solar Orbiter umrundet unser Zentralgestirn auf einer vergleichsweise nahen Bahn. Erste Aufnahmen aus 77 Millionen Kilometer Entfernung (die Erde ist rund 150 Millionen Kilometer von der Sonne entfernt) zeigen: Auf der Sonne geht es wirklich feurig zu. Fotos

zeigen Strukturen, die sich als sehr kleine Strahlungsausbrüche („Nano-Flares“) deuten lassen. Die ESA sprach von „Lagerfeuern“ auf der Sonne.

Gespannt sind auch österreichische Forscher. Einerseits die Sonnenforscher der Physik an der Universität Graz mit dem Sonnenobservatorium Kanzelhöhe auf der Gerlitzen bei Villach, andererseits das Weltrauminstitut der Akademie der Wissenschaften in Graz.

Die Universität Graz leitete die wissenschaftliche Softwareentwicklung eines Röntgenteleskops, das Einblicke in die Beschleunigung hochenergetischer Teilchen in Sonneneruptionen gewährt. Schon in der Testphase wurden mehr als 60 sehr kleine solche Ausbrüche beobachtet. „Das ist besonders spannend, weil die Sonnenaktivität gerade sehr gering ist und kein einziger Sonnenfleck zu sehen ist“, erklärt die Astrophysikerin Astrid Veronig.



Neue Fotos mit wilden Turbulenzen auf der Sonne ESA

Die Forscher interessieren sich im Speziellen für die Sonnenpole, die nun auch von oben beobachtet werden können. „Sie sind zentral für die Beschaffenheit des Magnetfelds – und dieses wiederum beeinflusst die gesamte Sonnenaktivität“, schildert Veronig.

Das Grazer Weltrauminstitut wiederum entwickelte den Bordcomputer für das Radio- und Plasmawellen-Instrument und kalibrierte dessen Antennen. „Das Gerät ist einzigartig unter den Instrumenten von Solar Orbiter, da es einerseits die Plasmawellen in der Umgebung der Sonde misst, aber auch den Ort der Entstehung auf der Sonne bestimmen kann“, so IWF-Gruppenleiter Manfred Steller.

Die Mission wurde im heurigen Februar von den USA aus gestartet und ist für sieben Jahre finanziert. 300 Millionen Euro kostet die Sonde, 500 Millionen rechnet die ESA für die Projektkosten, 19 Mitgliedsländer arbeiten zusammen und auch die USA sind mit an Bord. Mithilfe mehrerer Venus-Swing-bys soll sich Solar Orbiter noch bis auf 42 Millionen Kilometer an die Sonne annähern.

Panorama

Aktuelle Meldungen aus Österreich

BREGENZ

Nahe an 400.000

Vorarlberg hat fast 400.000 Einwohner: Zum Stichtag 30. Juni hatten laut Behörden 399.183 Personen ihren Hauptwohnsitz in einer Vorarlberger Gemeinde, um 2483 (0,6 Prozent) mehr als im Jahresvergleich. Auch Zuwanderung ist ein Grund.

WIEN

Tierquälerei: Hartes Durchgreifen gefordert

Nach mehreren Fällen von unfassbarer Tierquälerei fordern die „Vier Pfoten“ eine bessere öffentliche Präventionsarbeit. Schon ab dem frühen Kindesalter solle der Fokus auf dem ethischen Bewusstsein und auf

WIEN

Misshandlungsvorwurf: Acht Polizisten suspendiert

Acht Wiener Polizisten sind nach dem Vorwurf einer Misshandlung, die im Jänner 2019 im Bezirk Favoriten stattgefunden haben soll, vorläufig vom Dienst suspendiert worden. Auslöser war ein aktuell bei der Polizei aufgetauchtes Video, berichtete die Landespolizeidirektion Wien gestern Abend. In dem Video sei zu sehen, dass ein 28-jähriger Mann geschlagen wird. Laut „Krone“ gebe es zudem Falschaussagen vonseiten der Beamten. Das Opfer soll keinerlei Gegenwehr geleistet haben. Bis auf den Umstand, dass Beamte des Stadtpolizei-

kommandos Favoriten involviert seien, konnte Polizeisprecher Paul Eidenberger gestern keine weiteren Angaben zu dem Vorfall machen. „Diese Maßnahmen sind ein Sicherungsmittel der Dienstbehörde, um das Ansehen des Amtes zu wahren“, hieß es in der Aussendung.

SALZBURG

Frau und Baby bedroht: Cobra-Einsatz

Zu einem Cobra-Einsatz ist es in der Stadt Salzburg gekommen. Polizeilichen Informationen zufolge hat ein 33-jähriger Mann seine Lebensgefährtin und ein Kleinkind in einer Wohnung im Stadtteil Parsch

festgehalten und bedroht. Er konnte festgenommen werden. Der bedrohten Frau war es gelungen, Angehörige per Kurznachricht am Handy über den Vorfall zu informieren, diese verständigten die Polizei.