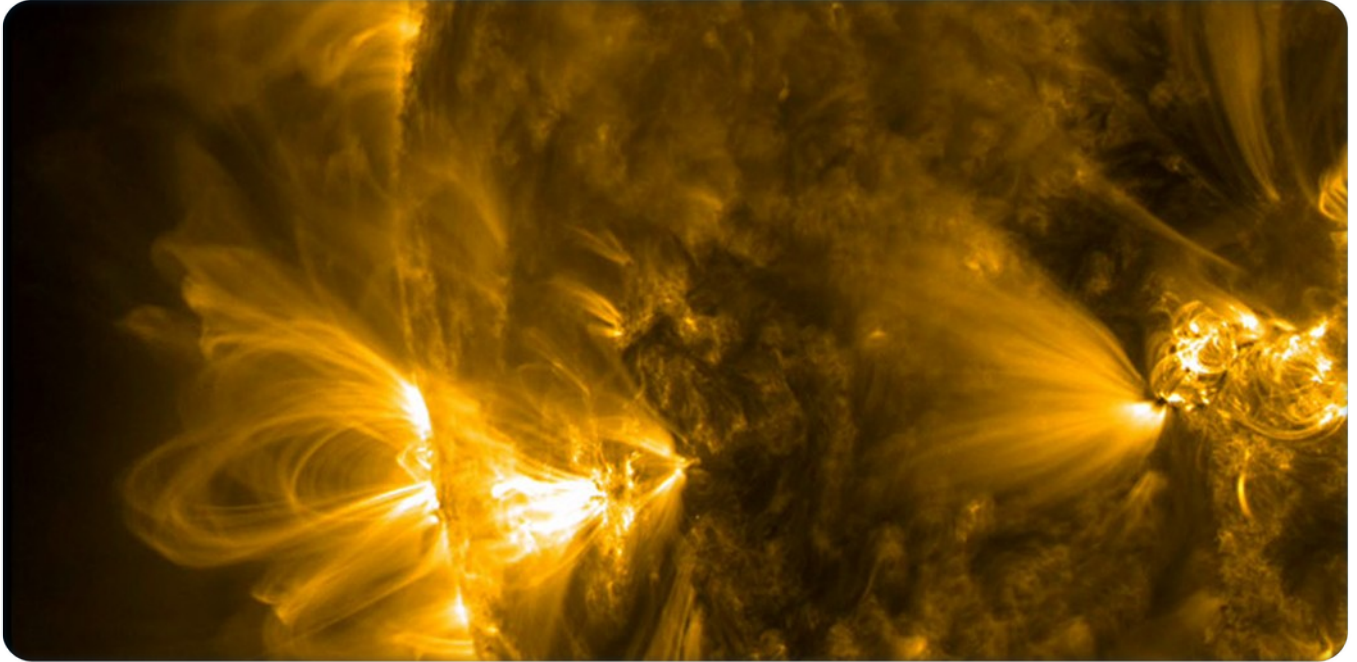




CLASP: Beschützer der Satelliten



Wissenschaft im Weltraum zu betreiben, ist nie einfach. Stellen Sie sich vor, Sie versuchen, eine bestimmte Region der Sonne aus 150 Millionen Kilometern Entfernung in genauester Detailtiefe zu studieren - in weniger als fünf Minuten.

Das ist die Aufgabe, vor der das CLASP-Projekt stand. CLASP ist ein Hightech-Teleskop, das 2015 in eine Rakete gepackt und ins All gebracht wurde. Diese Woche haben die Wissenschaftler ihre Analyse der aufgenommenen Bilder endlich abgeschlossen.

Einmal im Weltraum wurde CLASP aus der Rakete abgeworfen und hatte nur 5 Minuten Zeit, um unvergleichliche Beobachtungen der Sonne aus 150 km Höhe über der Erde durchzuführen. Dann landete er mit einem Fallschirm sicher zurück auf der Erde.

Dank CLASP konnten die Wissenschaftler das Magnetfeld in der obersten Schicht der Sonnenoberfläche erstmals im Detail erforschen!

Es wurde eine sehr spezifische Art von Licht gemessen, das aus diesem Bereich der Sonne kommt und sehr empfindlich auf Magnetfelder reagiert. Wenn man sich anschaut, wie das Licht verändert wurde, kann man herausfinden, wie stark das Magnetfeld ist und in welche Richtung es gerichtet ist.

Aber warum sollte man sich die Mühe machen, das Magnetfeld zu studieren? Nun, sie spielt nicht nur eine entscheidende Rolle in der Form der Oberflächenschichten der Sonne, sie fungiert auch als Kanal für den Material- und Energiefluss aus der Sonne. Einige davon, die uns als kraftvolle Sonneneruptionen entgegenkommen, können unsere Satelliten stören und Astronauten auf der Internationalen Raumstation beeinträchtigen.

Ein besseres Verständnis, wie die Sonne diese Energieausbrüche freisetzt, wird uns helfen, uns gegen sie zu wappnen!

COOL FACT

CLASP ist eine "Höhenforschungsrakete". Diese werden verwendet, um Instrumente zwischen 50 und 1500 Kilometer über die Erde zu transportieren. Irgendwo zwischen Wetterballons und Satelliten. Die maximale Höhe der Ballons beträgt ca. 40 Kilometer, die der Satelliten ca. 120 Kilometer.

