



Bild: ESA

Der Einfluss der Sonne auf unser modernes Leben - Forschung zum Thema Weltraumwetter

M. Temmer (1)

(1) Institut für Physik, Institutsbereich für Geophysik, Astrophysik und Meteorologie, Karl-Franzens Universität, A-8010 Graz, Austria

Der Lebensquell, der die Geschichte der gesamten Menschheit bestimmt, ist unser nächster Stern, die Sonne. So wichtig sie auch für uns erscheint, im Vergleich zu den Milliarden Sternen in unserem Milchstrassensystem ist sie lediglich Durchschnitt. Für die Astrophysik stellt die Sonne jedoch ein Labor dar, welches uns Hinweise zu den Vorgängen in unserem Universum liefert, denn sie ist der einzige Stern dessen Oberfläche wir beobachten können. Faszinierend dabei ist die Aktivität der Sonne. Flares und koronale Massenauswürfe, die sich mit einer Geschwindigkeit von mehreren Millionen km/h durch den interplanetaren Raum bewegen, stellen die dynamischsten und energiereichsten Aktivitätsformen dar. Auf der Erde macht sich erhöhte Sonnenaktivität vor allem in höheren Breiten als Nordlicht unmittelbar bemerkbar. Kurzfristig erhöhte Strahlung kann aber auch grosse Gefahren bergen, vor allem für uns moderne Menschen. Wir sind heutzutage mehr denn je abhängig von Satellitentechnik (zB. GPS, TV, Handy) und globaler Vernetzung, welche durch Sonnenstürme empfindlich gestört werden können. Um den Einfluss der Sonne auf die Erde besser zu verstehen wird, speziell in Graz, intensiv zum Thema Weltraumwetter und Sonnenphysik geforscht. Für mehr Information zum Thema Weltraumwetter siehe weltraumwetter.at.