

Mega-Sonnensturm droht: Forscher warnen vor Blackout-Gefahr!

Wissenschaftler warnen vor potenziellen Stromausfällen durch massive Sonneneruptionen. Nationale Strategien gefordert.



Alaska, USA - Am 27. Mai 2025 warnen Forscher eindringlich vor der Möglichkeit eines massiven Blackouts in den kommenden Tagen, verursacht durch einen starken Sonnensturm. Bereits seit dem 14. Mai wurden mehrere intensive Strahlungsausbrüche von der Sonne registriert, darunter ein X2,7-Ausbruch, der die Aufmerksamkeit der NASA und anderer Behörden auf sich zog. Die Klassifikation solare Eruptionen reicht von A (schwächste) bis X (stärkste), wobei jede Kategorie eine Verzehnfachung der Energiefreisetzung bedeutet, was die potenziellen Gefahren unterstreicht, die von solchen Ereignissen ausgehen können, wie **Kosmo** berichtet.

Der Ausstoß geladener Plasmapartikel ins Weltall, auch bekannt

als koronale Massenauswürfe (CMEs), führt zu erheblichen Störungen im Erdmagnetfeld. Aktuelle Berichte dokumentieren Funkstörungen in Europa, Asien und dem Nahen Osten sowie Beeinträchtigungen der Stromversorgung im östlichen Teil der USA. Mit dem Anstieg der Sonnenaktivität im aktuellen Jahr drohen möglicherweise weitere Ausbrüche, die die kritische Infrastruktur stark belasten könnten, warnt auch **oe24**.

Notfallübungen und Strategien

Um auf die Bedrohung durch Sonnenstürme besser vorbereitet zu sein, führten US-Behörden im Mai 2024 eine Notfallübung namens „Solar Storm Emergency Drill“ durch. Diese Übung simulierte vier unterschiedliche Szenarien geomagnetischer Stürme, darunter ein „Supersturm“-Szenario, das wochenlange Blackouts und Ausfälle bei Pipeline- und Zugverbindungen zur Folge hatte. Wenngleich solche Übungen wichtig sind, stehen die Wissenschaftler nach den aktuellen Entwicklungen vor der Herausforderung, umfassende nationale Strategien zum Schutz vor Weltraumwettergefahren zu fordern. Als Empfehlungen wurden der Ausbau von Überwachungssatelliten, verbesserte Echtzeit-Datenerfassung und verstärkte internationale Kooperationen genannt.

Darüber hinaus bleibt die schwere Sonnenaktivität eine ständige Bedrohung. Am 10. Mai 2024 traf der stärkste Sonnensturm seit 20 Jahren die Erde und führte zu zahlreichen kurzfristigen Stromausfällen und Satellitenausfällen. Zukünftige Stürme könnten ähnliche oder sogar gravierendere Auswirkungen haben, wie die laufenden Warnungen belegen.

Die Auswirkungen auf die Erde

Die Sonne beeinflusst das Weltraumwetter und damit auch die Gesundheit unserer Technologie auf der Erde. Sonnenwinde, die aus geladenen Teilchen bestehen, werden kontinuierlich in den Weltraum entlassen. Diese Prozesse sind Teil des elfjährigen Sonnenzyklus, der von der Natur vorgegeben wird. Insbesondere

in den Polarregionen gelangen geladene Teilchen tiefer in die Atmosphäre und verursachen beeindruckende Polarlichter, die gegenwärtig in Bundesstaaten wie Alaska, Montana und New York beobachtet werden können. Jedoch können extrem starke Sonnenstürme auch zu gravierenden elektrischen Störungen, Kommunikationsproblemen und Unterbrechungen im Bahnverkehr führen, warnt das **Solar Storm Warnings** Portal.

Um die Vorhersage von Sonnenstürmen und deren Auswirkungen zu verbessern, werden verschiedene Messmethoden eingesetzt. Hierzu zählen die Überwachung von geladenen Teilchen durch Navigationssatelliten sowie Messungen der elektromagnetischen Strahlung mit unterschiedlichen Satelliten. Diese Techniken sind entscheidend, um Frühwarnsysteme für die Gefahren des Weltraumwetters zu entwickeln.

Details	
Vorfall	Notfall
Ursache	Sonneneruption
Ort	Alaska, USA
Quellen	• www.kosmo.at • www.oe24.at • solarstormwarnings.com

Besuchen Sie uns auf: die-nachrichten.at