Ressort: Technik

Die Sonne, Lebensspenderin und Vernichterin der Technik

2012 entgingen wir einer Megakatastrophe

Weltweit, 30.07.2014, 06:18 Uhr

GDN - Die Sonne hat einen elf jährigen Zyklus, an dessen Höhepunkt sie die sogenannten Sonnenstürme ins All schleudert. Bisher dachte man, dass dies keine großartigen Auswirkungen auf unser Leben auf der Erde hat, doch dies war ein großer Irrtum.

Wie jetzt bekannt geworden ist, entgingen wir im Jahr 2012 nur knapp einer Megakatastrophe. Denn laut den Auswertungen von Sonnensturmdaten durch die NASA, hat es 2012 die stärksten Sonnenstürme seit über 150 Jahren gegeben. Auf den menschlichen Organismus haben die Sonnenstürme nicht wirklich eine Auswirkung, jedoch auf unsere Technik. Sonnenstürme können sämtliche technischen Geräte und Stromleitungen lahm legen oder zerstören. Nach Angaben der NASA zufolge gab es 2012 speziell einen Sonnensturm, der wenn er nur eine Woche früher stattgefunden hätte, sämtliche Technik auf der Erde zerstört hätte. Hätte er uns direkt getroffen, hätte nichts mehr funktioniert, was man an eine Steckdose anschließt.

Auch in der Vergangenheit kam es immer wieder zu Zwischenfällen wegen Sonnenstürmen. Im Folgenden eine kleine Zusammenstellung der wichtigsten Sonnensturmereignisse seit dem 19. Jahrhundert.

Die magnetischen Stürme der Sonne beobachtete man bereits seit dem 19. Jahrhundert. Es war Alexander von Humboldt der sie von Mai 1806 bis Juni 1807 untersucht hatte. Am 21. Dezember 1806 registrierte er starke Störungen. In der darauffolgenden Nacht bemerkte er Polarlichter am nächtlichen Himmel. Er konnte dadurch einen direkten Zusammenhang zwischen den Polarlichtern und der Sonnenaktivität nachweisen.

Der heftigste Sonnensturm des 19. Jahrhunderts ereignete sich in der Nacht vom 1. auf den 2. September 1859. Bei diesem Ereignis konnte man Polarlichter sogar in Rom, Havanna und Hawaii beobachten. Im Norden Europas und in Nordamerika schossen Starkströme durch die Telegraphenmasten. Die Folge davon waren starke Funken, die Papiere entzündeten und die gerade neu installierten Telegraphenleitungen massiv beeinträchtigten.

Im Jahr 1921 gab es dann einen Sonnensturm der zehnmal so stark gewesen ist, wie der der sich im Jahre 1989 ereignete. In diesem Jahr führte ein Sonnensturm, der vor allem Québec traf, zu einer Überlastung des Stromnetzes. Die Folge davon war ein 9-stündiger Black Out (totaler Stromausfall) in der Region Montreal. Daraufhin brach ein riesiges Chaos aus. Verkehrsleitsysteme, Flughäfen und die Fernwärmeversorgung brachen gänzlich zusammen.

Auch am 14. Juli 2000 hat man einen Supersturm gemessen, der auf die Erde ausgerichtet gewesen ist, doch es kam dabei zu keinen aufregenden Beeinträchtigungen.

Doch zwischen dem 19. Oktober und dem 5. November 2003 wurden gleich siebzehn größere Stürme registriert. Diese Stürme verursachten sehr starke Störungen im Funkverkehr. Zu dieser Zeit brach im schwedischen Malmö das gesamte regionale Stromnetz zusammen. Die Luftkorridore in Nord-Kanada wurden für Passagierflugzeuge geschlossen, da die technischen Anlagen für die Luftüberwachung für 30 Stunden ausgefallen waren. Diese Partikelwolke war nach japanischen angaben zufolge 13-mal größer als die Erde. Polarlichter konnte man bis in die tropischen Regionen beobachten.

Schließlich verursachte im Jahre 2001 ein Magnetsturm eine vorübergehende Fehlfunktion der Sonde Venus Express.

Jetzt verdeutlichten Analysen der NASA, dass die Erde am 23. Juli 2012, einem solaren Supersturm knapp entgangen ist, der eine Megakatastrophe angerichtet hätte und uns möglicherweise ins Mittelalter zurückversetzt hätte. Denn dieser Sturm war mindestens so stark wie das Carrington-Event von 1859. Im Gegensatz zu den alten Telegraphenleitungen reagiert aber unsere moderne Technik viel Anfälliger und Sensibler auf Überladungen die von Sonnenstürmen verursacht werden.

Deswegen ist man jetzt sehr besorgt und versucht Schutzmaßnahmen zu treffen, die uns vor den Folgen solcher Megastürme schützen. Ob dies unseren Wissenschaftlern jedoch gelingt, wird die Zukunft zeigen. Denn es gibt rein prinzipiell nur einen Schutz: das Herunterfahren von sämtlichen Transformatoren und Reaktoren. Nur dies braucht auch seine Zeit, und die Stürme sind sehr

schnell. Fest steht jedenfalls, dass wenn uns ein solcher Sturm mit voller Wucht trifft und unsere Technik zerstört würde es viele Monate wenn nicht sogar Jahre brauchen, bis wir unseren gegenwärtigen Standard wieder hergestellt haben. Doch bis es so weit wäre, würden wir in einer fremden Welt leben, die wir uns gegenwärtig gar nicht einmal vorstellen können.

Bericht online:
https://www.germandailynews.com/bericht-38564/die-sonne-lebensspenderin-und-vernichterin-der-technik.html

Redaktion und Veranwortlichkeit:
V.i.S.d.P. und gem. § 6 MDStV: Roland Kreisel

Haftungsausschluss:
Der Herausgeber übernimmt keine Haftung für die Richtigkeit oder Vollständigkeit der veröffentlichten Meldung, sondern stellt lediglich den Speicherplatz für die Bereitstellung und den Zugriff auf Inhalte Dritter zur Verfügung. Für den Inhalt der Meldung ist der allein jeweilige Autor verantwortlich. Roland Kreisel

Editorial program service of General News Agency:
UPA United Press Agency LTD
483 Green Lanes
UK, London N13NV 4BS
contact (at) unitedpressagency.com
Official Federal Reg. No. 7442619