

>Sonneneruptionen könnten weltweite nukleare Katastrophe entfachen<

von Mike Adams

>Vergessen Sie den Maya-Kalender 2012, den Kometen Elenin oder die »Entrückung« vor der »Zeit der Großen Trübsal«. Die wirkliche Bedrohung der menschlichen Zivilisation ist weitaus alltäglicher und befindet sich direkt vor unserer Nase. Fukushima hat uns gelehrt, dass schon eine einzige außer Kontrolle geratene Kernschmelze spaltbaren Kernmaterials weitreichende und potenziell verheerende Folgen für das Leben auf der Erde haben kann. Bis heute wurde in Fukushima bereits das 168fache der gesamten Strahlungsmenge freigesetzt, die 1945 in Hiroshima durch die Explosion der Atombombe entstanden war. Damit ist die Reaktor-Katastrophe in Fukushima unbestreitbar die bisher schlimmste Nuklearkatastrophe der menschlichen Geschichte.

Aber was wäre, wenn sich die menschliche Zivilisation einer noch um vieles größeren Bedrohung als einem einzigen Tsunami, der ein Kernkraftwerk zerstörte, gegenüber sähe? Was wäre, wenn eine weltweite Flutwelle die gesamten Energieerzeugungskapazitäten der Welt mit einem Schlag zerstören könnte?

Eine solche Schreckensvision ist nicht nur denkbar, sondern praktisch unvermeidlich. Und diese weltumfassende Flutwelle, die alle Kernkraftwerke der Welt bedroht, besteht nicht aus Wasser, sondern aus einem Sonnensturm (aus energiereichen Partikeln). Die Sonne wird wieder aktiver. Die NASA warnte vor kurzem, die Sonnenaktivität nähme zu und mit einem Höhepunkt sei 2013 zu rechnen. Dabei könnte eine intensive und hochenergetische Strahlung entstehen, die über die Erde hinwegfegt. Die amerikanische Wetter- und Ozeanografiebehörde NOAA veröffentlichte sogar eine Dringlichkeitswarnung zu Sonneneruptionen in den Jahren 2012 und 2013. Und das Finanznachrichtenportal IBTimes meldete: »Wenn die Sonnenaktivitäten erwartungsgemäß ihren Höhepunkt um das Jahr 2013 herum erreichen, tritt die Sonne in eine Phase besonders hoher Aktivität ein, und dann wird es in den kommenden Jahren regelmäßig zu starken Sonneneruptionen wie der kommen, die wir kürzlich beobachteten... Eine massive Eruption legte Mitte des 19. Jahrhunderts das im Aufbau begriffene Telegrafensystem lahm, und [einige Wissenschaftler vertreten die Auffassung, ein weiteres solches Ereignis sei bereits überfällig.](#)«

Und weiter heißt es dort: »Verschiedene Regierungsstudien legen nahe, dass diese extreme Sonnenaktivität und die Strahlung in einigen Regionen der Nation über Jahre hinweg für völlige Blackouts sorgen könnten. Darüber hinaus könnte auch die Strom- und Energieversorgung über Jahre oder sogar Jahrzehnte hinweg in Mitleidenschaft gezogen werden, da die sogenannten erdmagnetischen Stürme, die von dem Partikelsturm [aus der Sonne] angeregt werden, die Leistung der Transformatoren beeinträchtigen können.« Und was hat das jetzt alles mit uns zu tun? Um das zu verstehen, muss man die Funktionsweise von Kernkraftwerken verstehen. Oder anders gesagt, man muss wissen, wie man verhindern will, dass das Nuklearmaterial jeden Tag »zur Kernschmelze« gelangt.

Jedes Kernkraftwerk arbeitet in einem Zustand knapp vor der Kernschmelze. Praktisch alle Kernkraftwerke arbeiten in einem Bereich knapp unterhalb der Situation einer Kernschmelze. Sie arbeiten bei extrem hohen Temperaturen und benutzen die Kernspaltung, um Wasser zu erhitzen, so dass der entstehende Dampf dann über Turbinen elektrischen Strom erzeugt. Durch einen ständig arbeitenden Kühlmittelkreislauf, der durch elektrische Pumpen mit einem hohen Stromverbrauch in Gang gehalten wird, soll verhindert werden, dass die Temperatur in den kritischen Bereich ansteigt, in dem es zu einer Kernschmelze kommen könnte. Wenn die elektrischen Pumpen angehalten werden oder ausfallen, kommt der Kühlmittelkreislauf zum Stillstand und die Hitze kann nicht mehr abgeführt werden. Die Brennstäbe heizen sich immer weiter auf und schmelzen schließlich. Genau das ist in Fukushima geschehen, wo die geschmolzenen Brennstäbe durch den Betonboden des Reaktordruckgefäßes hindurchdrangen und dabei erhebliche Mengen an Radioaktivität in

>Sonneneruptionen könnten weltweite nukleare Katastrophe entfachen<

die Umgebung freisetzen. Das volle Ausmaß der radioaktiven Kontaminierung in Fukushima und Umgebung ist noch unbekannt, aber der Kraftwerkskomplex strahlt immer noch erheblich.

In diesem Zusammenhang muss man sich klarmachen, dass die Pumpen des Kühlsystems in einem Kernkraftwerk in aller Regel aus dem öffentlichen Stromnetz gespeist werden. Sie werden im Allgemeinen nicht durch lokale Generatoren des Kernkraftwerks selbst mit Strom versorgt. Auch wenn die Kernkraftwerke viele Megawatt an Energie in das Stromnetz einspeisen, sind sie andererseits auch von diesem Stromnetz abhängig, was die Stromversorgung etwa der Kühlmittelpumpen angeht. Wenn das Stromnetz zusammenbricht, versagen die Kühlmittelpumpen entsprechend. In einem solchen Fall wird dann umgehend auf Notstromaggregate in Form von Batterien oder Generatoren zurückgegriffen.

Aber wie wir aus den Ereignissen in Fukushima wissen, können die Batterien nur etwa acht Stunden lang Strom liefern. Danach hängt das Kernkraftwerk von Diesel-Generatoren (oder Gas-Generatoren) ab, um verhindern zu können, dass es wie in Tschernobyl zu einer Explosion kommt. Dazu muss aber offensichtlich sichergestellt sein, dass Dieselkraftstoff in ausreichender Menge vorhanden ist oder geliefert werden kann. Wenn kein Dieselkraftstoff verfügbar ist, können die Generatoren nicht laufen und die Kühlmittelpumpen dann entsprechend ebenso wenig. Wenn man die Bedeutung dieser Versorgungskette mit ihren Abhängigkeiten verstanden hat, wird auch klar, warum eine einzige Sonneneruption auf der ganzen Welt einen nuklearen Holocaust losbrechen kann. Wenn die Generatoren ausfallen und die Kühlmittelpumpen nicht länger pumpen können, kann die entstehende Wärme im Reaktor nicht mehr abgeführt werden und die Brennstäbe beginnen zu schmelzen. Wenn sie dann noch durch den Sicherheitsbehälter hindurch dringen, werden riesige Mengen schädlicher, lebenszerstörender Strahlung direkt in der Atmosphäre freigesetzt. Genau aus diesem Grunde versuchten die japanischen Ingenieure alles in ihrer Macht stehende, um das Kraftwerk in Fukushima nach der verheerenden Flutwelle wieder an das Stromnetz anzuschließen. Es musste ihnen gelingen, die Generatoren, die die Pumpen des Kühlmittelkreislaufs mit Strom versorgen, wieder in Gang zu bekommen. Leider schlugen alle ihre Bemühungen fehl; und aus diesem Grunde entwickelte sich in Fukushima diese nukleare Katastrophe, in deren Verlauf unbekannte Strahlungsmengen in die Umgebung freigesetzt wurden, ohne dass bis heute ein Ende in Sicht wäre.

Aber trotz der verheerenden Zerstörung, die wir in Fukushima miterleben mussten, sind amerikanische Kernkraftwerke in keiner Weise darauf vorbereitet, mit einem Ausfall der Stromversorgung von außen fertig zu werden. [IBtimes berichtet dazu](#): »Im letzten Monat erklärte die amerikanische Atomaufsichtsbehörde NRC, amerikanische Kraftwerke, die von einem Stromausfall betroffen wären, müssten in der Lage sein, mindestens acht Stunden ohne Stromzufuhr von außen auszukommen. Zugleich sollten Notmaßnahmen entwickelt werden, die sicherstellen, dass der Reaktor und die Abklingbecken mindestens 72 Stunden lang gekühlt werden können. Kernkraftwerke setzen bei der Notstromversorgung in der Regel auf ständig einsetzbare Batterien und Dieselgeneratoren. Die meisten Notstromsysteme sind vermutlich auch nach einem schweren Sonnensturm noch funktionsfähig, aber die Versorgung der Notstromaggregate mit Treibstoff könnte zu einem ernststen Problem werden. Wenn die Abklingbecken in den 104 Kernkraftwerken der USA nicht mehr über das öffentliche Stromnetz versorgt werden können, reichen die jetzigen Bestimmungen und Vorgaben bei weitem nicht aus, um zu garantieren, dass diese Becken nicht überkochen – und das heiße, zirkoniumhaltige Material der Brennkernhüllen freigesetzt wird und Feuer fängt, das dann eine tödliche Strahlung freisetzt.«

Aber was hat das jetzt alles mit den Sonneneruptionen zu tun?

Wie das Ende der modernen Zivilisation sehr wahrscheinlich aussieht

>Sonneneruptionen könnten weltweite nukleare Katastrophe entfachen<

Jeder ausreichend informierte Wissenschaftler wird mir zustimmen, dass Sonneneruptionen durchaus das Potenzial besitzen, die Transformatoren des gesamten Stromnetzes lahmzulegen. Denn Sonneneruptionen induzieren erdmagnetische Stürme (starke elektromagnetische Impulse), die die Transformatoren überlasten und möglicherweise sogar zur Explosion bringen können.

Vielleicht haben Sie selbst schon einmal während eines Gewitters beobachtet, dass Blitze einen so starken elektromagnetischen Puls freisetzen, dass ein Transformator vor Ort explodiert ist. Sonneneruptionen vermögen das gleiche, nur in viel größerem Ausmaß – praktisch auf weltweiter Ebene.

Als Folge davon könnte es geschehen, dass plötzlich und ohne jede Vorwarnung die Energieversorgungsinfrastruktur praktisch des gesamten Planeten zerstört würde. Zugleich könnten auch alle Satelliten ausfallen, was dann auch die GPS-Systeme funktionsunfähig machte. Millionen orientierungsloser Autofahrer würden dann in den Straßen ihrer Heimatstadt herumirren, weil sie sich niemals die Mühe gemacht hatten, sich selbst eine Orientierung zu verschaffen, sondern sich lieber auf die bequeme und sanfte Stimme ihres Navigationsgerätes verließen, die ihnen zusäuselt: »In 150 Metern bitte rechts abbiegen.«

Auch Kommunikationssatelliten könnten in Mitleidenschaft gezogen werden. Damit brähe dann praktisch die gesamte Verbreitung von Propaganda weltweit zusammen. Zehntausende würden wahrscheinlich sofort vor Schreck sterben, weil sie auf einmal selbst denken müssten. Der Ausfall der Telefone und vor allem der Handys wäre als weitere positive Begleiterscheinung zu werten. Die Teenager weltweit wären vielleicht zum ersten Mal gezwungen, ihre iPhones beiseite zu legen und sich mit realen Menschen in der realen Welt auseinanderzusetzen.

Die wirklich dramatische Folge aber wäre der praktisch weltweite Ausfall der Energieversorgungsnetze.

Wie sähe eine Welt ohne Strom aus?

Stellen Sie sich einmal eine Welt ohne elektrischen Strom vor. Selbst nur eine Woche lang. Stellen Sie sich New York oder Los Angeles oder São Paulo ohne Strom vor. Innerhalb von drei Tagen würde in den meisten Städten der Welt das totale Chaos ausbrechen, begleitet von Plünderungen, Gewaltverbrechen und nicht einzudämmenden Bränden.

Aber das sind noch nicht einmal die wirklich schlechten Nachrichten. Selbst wenn alle Großstädte der Welt bis auf den Grund abbrennen würden, könnte die Menschheit sich davon erholen, denn es gibt ja noch die landwirtschaftlichen Anbaugelände: den Ackerboden, das Saatgut und damit die Möglichkeit zur Wiederherstellung, stimmt's? Aber dann bricht sich die Erkenntnis Bahn, dass alle Kernkraftwerke weltweit ohne Stromversorgung plötzlich in eine Notfall-Situation gerieten und von ihren Notstromaggregaten abhängen, mit denen der Kühlmittelkreislauf aufrecht erhalten und damit eine Kernschmelze verhindert werden kann. Aber wie wir bereits wissen, steht diesen kerntechnischen Anlagen nur ein kleines Zeitfenster von einigen wenigen Stunden zur Verfügung, solange nämlich, wie die Batterien halten. Und dann bleiben vielleicht noch einige weitere Tage, bevor dann die Dieselvorräte (oder die entsprechenden Treibstoffe) verbraucht sind, und die Generatoren nicht weiterlaufen können...

Habe ich schon darauf hingewiesen, dass die Hälfte der Menschen, die in Kernkraftwerken arbeiten, überhaupt nicht wissen, was in einem solchen Fall als erstes zu tun ist? Die erfahrenen Fachkräfte, die die Anlagen wie ihre Westentasche kennen, mussten längst unfreiwillig in Pension gehen, weil sie während ihrer Arbeit schon so viel radioaktiver Strahlung ausgesetzt waren, wie für eine Lebenszeit zulässig ist. Die meisten

>Sonneneruptionen könnten weltweite nukleare Katastrophe entfachen<

Beschäftigten sind daher jüngere Menschen, denen es oft an entsprechender Erfahrung und Wissen fehlt.

Mehr als 440 Kernkraftwerke arbeiten heute in 33 Ländern weltweit. Hinzu kommen noch etwa 250 sogenannte »Forschungsreaktoren«, was zusammen genommen etwa [700 Kernreaktoren](#) ausmacht, mit denen man zurechtkommen muss.

Nun stellen Sie sich einmal folgende Entwicklung vor: Es kommt zu einer massiven Sonneneruption, die die weltweite Stromversorgung ausschaltet und den größten Teil der Transformatoren des Stromnetzes zerstört. Die Welt fiel in Dunkelheit. Städte stürzten ins Chaos, und überall brächen Unruhen aus. Als Folge würde das Kriegsrecht ausgerufen (was kaum eine Wirkung hätte), und jede Nation würde den Notstand erklären. Aber das würde nicht das wirkliche ernste Problem lösen, dass man es mit 700 Kernreaktoren zu tun hat, die keine Energie ins Netz einspeisen können (da die Transformatoren weitgehend zerstört sind), andererseits aber ständig auf die Lieferung von Treibstoffen angewiesen sind, um die Generatoren anzutreiben, die die Kühlmittelpumpen mit Strom versorgen.

Wie lange muss der Kühlmittelkreislauf aufrechterhalten werden, um selbst im Falle einer Notabschaltung die Restwärme abzuführen? Monate. Auch das lehrt uns das Beispiel Fukushima: Man kann die Brennstäbe im Reaktor nicht einfach in wenigen Stunden oder Tagen herunterkühlen. Es dauert Monate, um diese Kernanlagen kontrolliert herunterzufahren. Und das bedeutet, wenn man eine Vielzahl von Kernschmelzen wie in Fukushima überall auf der Welt verhindern will, muss man einen Tanklastzug mit Diesel, Ersatzteile für die Generatoren und erfahrene Facharbeiter in jeder nuklearen Einrichtung weltweit bereitstellen, und zwar rechtzeitig, jederzeit und möglicherweise für viele Monate, ohne dass es zu Ausfällen kommen darf.

Und all das muss inmitten einer chaotischen Zusammenbruchsituation der modernen Zivilisation gewährleistet werden, in der es an Strom fehlt, in der Sicherheitsbehörden und Katastrophenschutzorganisationen völlig überfordert sind, in der Menschen auf den Straßen verhungern, weil die Lebensmittelversorgung zusammengebrochen ist und überall auf den Straßen der größeren Städte geplündert wird und sich Gewaltverbrechen abspielen. Aber trotzdem muss sichergestellt sein, dass diese Tankzüge die Kernkraftwerke erreichen und dafür gesorgt wird, dass die Kühlmittelpumpen weiterlaufen.

Aber es gibt noch ein grundsätzliches Problem, selbst wenn die logistische Meisterleistung gelänge und der Dieseltreibstoff die Notstrom-Generatoren erreichte (was angesichts der Umstände schon sehr unwahrscheinlich ist).

Und dieses Problem lautet: Woher bekommt man den Dieseltreibstoff?

Warum auch Raffinerien betroffen sein werden

Der Treibstoff wird in Erdöl-Raffinerien hergestellt. Viele Menschen bedenken es nicht, aber auch Raffinerien benötigen Strom. Ohne eine funktionierende Stromversorgung können die Raffinerien keinen einzigen Tropfen Diesel produzieren. Und ohne Diesel können die Generatoren die Kühlmittelpumpen in den Kernkraftwerken nicht mit Energie versorgen.

Aber könnte man nicht einwenden, dass man den benötigten Dieseltreibstoff doch von den Tankstellen weltweit beziehen könnte? Man pumpt ihn aus den Tanks und in die Tanklastzüge und bringt ihn zu den Generatoren. Aber da ergibt sich ein weiteres Problem: Auch zum Pumpen benötigt man Strom. Und wie soll man die ganzen benötigten Ersatzreifen und anderen Ersatzteile für die Tanklastzüge besorgen, wenn es keinen Strom gibt, der die Ersatzteilbranche funktionsfähig erhält? Wie kann man eine

>Sonneneruptionen könnten weltweite nukleare Katastrophe entfachen<

auf Lastwagen basierende Versorgungsinfrastruktur aufrechterhalten, wenn die gesamte Stromversorgung ausgefallen ist?

Vielleicht wären einige Staaten in der Lage, mit diesen ganzen Problemen zumindest teilweise fertigzuwerden. Mit militärischem Begleitschutz und einer völligen Kontrolle des Staates über die Treibstoffversorgung könnten einige wenige Staaten möglicherweise eine Kernschmelze in einigen Kernkraftwerken verhindern.

Aber das Problem ist gigantisch: Immerhin gibt es weltweit an die 700 Kernkraftwerke. Nehmen wir einmal an, trotz der verheerenden Folgen einer massiven Sonneneruption wären die Nationen weltweit irgendwie in der Lage, in der Hälfte der Kernkraftwerke und kerntechnischen Anlagen den Betrieb soweit aufrecht zu erhalten, dass sie kontrolliert abgeschaltet und heruntergefahren werden können. Dann bleiben aber immer noch 350 Nuklearanlagen übrig, die ein massives Risiko darstellen.

Nehmen wir weiter an, aufgrund glücklicher Umstände wären die Hälfte dieser 350 Anlagen vorzeitig vom Netz genommen worden und hätte sich nicht in Betrieb befunden, als die Sonneneruption ausbrach, so dass diesen Anlagen im Moment keine besondere Aufmerksamkeit gewidmet werden müsste. Das ist eine sehr optimistische Annahme, derer ungeachtet immer noch 175 Kernkraftwerke übrigblieben, bei denen alle Maßnahmen gescheitert wären.

Verbreiten wir weiter ungeheuren Optimismus und gehen davon aus, dass es bei einem Drittel dieser 175 Anlagen auf wundersame Weise und in bizarrer Missachtung physikalischer Gesetze nicht zu einer Kernschmelze käme. Dann haben wir es immer noch mit 115 Kernkraftwerken oder kerntechnischen Anlagen zu tun, die sich in ein »neues Tschernobyl« verwandeln könnten.

Bei Fukushima handelte es sich »nur« um eine einzige Kernkraftwerksanlage (wenn auch mit mehreren Reaktorblöcken). Stellen wir uns nun die verheerenden Zerstörungen vor, wenn es in mehr als hundert Kraftwerken überall auf der Welt zu einer Kernschmelze käme. Dabei geht es nicht vorrangig um den Ausfall der Stromversorgung, sondern um die weltweit freigesetzte ungeheure unsichtbare radioaktive Strahlung, die unseren Planeten überzöge, in die oberen Schichten des Ackerbodens eindrange und alle Lebewesen verstrahle und damit letztlich der menschlichen Zivilisation, so wie wir sie kennen, den Todesstoß versetzte.

Denn bei hundert gleichzeitigen Kernschmelzen wäre die Strahlung so stark und so allgegenwärtig, dass Landwirtschaft auf Jahre hinaus praktisch unmöglich wäre. Das wiederum bedeutete, dass es für lange Jahre keine Nahrungsmittelproduktion gäbe. Und daraus folgte dann ein unvorstellbarer, massiver Bevölkerungsrückgang auf der Erde. Wie viele Menschen könnten ein Jahr lang überleben, wenn die Landwirte keine Lebensmittel produzieren? Nicht einer von hundert. Und wie viele Menschen könnten in unterirdischen Behausungen unterkommen, um sicher vor der Strahlung zu sein, so dass sie lebensfähige Kinder großziehen könnten, um damit die Erde wieder zu bevölkern? Hier dürfte es sich nur um einen sehr, sehr geringen Teil der Gesamtbevölkerung handeln.

Die Wahrscheinlichkeit, dass Sonneneruptionen Kernkraftwerke treffen ist höher als bei Flutwellen oder Erdbeben

Wie wahrscheinlich ist es, dass solche Entwicklungen tatsächlich eintreten? [In einem Bericht des Oak Ridge National Laboratory heißt es:](#) »... im Verlauf der normalerweise vierzigjährigen Laufzeit von Kernkraftwerken besteht eine 33-prozentige Wahrscheinlichkeit, dass Sonneneruptionen langfristige Energieausfälle verursachen. Dieses Risiko ist wesentlich höher als das von stärkeren Erdbeben und Tsunamis.«

>Sonneneruptionen könnten weltweite nukleare Katastrophe entfachen<

Die weltweite Abhängigkeit von Kernenergie hat uns an den Rand des Untergangs der menschlichen Zivilisation gebracht. Aber dies kann noch verhindert werden, wenn wir nur alle Kernkraftwerke oder kerntechnischen Anlagen weltweit abschalten und abreißen.

Aber wie stehen die Chancen dafür? Sie liegen praktisch bei null. Hinter der Kernenergie stehen zu viele wirtschaftliche und politische Interessengruppen, die ihre Investitionen nicht verlieren wollen.

So werden die Kraftwerke vorerst stehenbleiben, und wir werden daher den Sonneneruptionen, die uns jederzeit treffen und einen weltweiten nuklearen Holocaust auslösen könnten, weiterhin mehr oder weniger schutzlos ausgeliefert sein. Die Erde wurde zwar schon des Öfteren in der Vergangenheit von Sonneneruptionen getroffen, aber die schwersten von ihnen, die in der menschlichen Geschichte überliefert wurden, ereigneten sich lange vor dem modernen elektronischen Zeitalter, so dass ihre Folgen nicht so schwer wogen. Die heutige Gesellschaft kann ohne Elektronik und Strom nicht funktionieren. Und das gilt auch für die Kühlmittelpumpen. Wenn man das einmal erkannt hat, versteht man auch die wirklichen Dimensionen der Gefahr, in die sich die Menschheit mit ihrer Abhängigkeit von der Kernkraft begeben hat.

Mit der Abhängigkeit von der Kernkraft haben wir alles aufs Spiel gesetzt. Und wir fahren weiterhin so fort, ohne die Gefahren zu erkennen, die davon ausgehen, wenn mehr als 700 Kernkraftwerke permanent knapp unterhalb der Kernschmelze betrieben werden, während wir gleichzeitig davon abhängig sind, ständig mit ausreichend Strom versorgt zu werden, um die Kühlung aufrechterhalten zu können. Wenn schon Fukushima allein einen tödlichen Strahlungs»tsunami« auslösen konnte, kann man sich ausmalen, was es bedeutete, wenn sich in hunderten kerntechnischer Anlagen gleichzeitig eine Kernschmelze ereignet.

Eine Wiederholung des Sonnensturms von 1859, der unter der Bezeichnung »Carrington-Ereignis« in die Geschichte einging, würde »die moderne Welt zerstören«, [wie ein Artikel im Wissenschaftsmagazin National Geographic einräumt](#).

Was kann man dagegen unternehmen? Bauen Sie sich selbst einen unterirdischen Atombunker und bereiten Sie sich darauf vor, darin für eine längere Zeit zu leben. (Einige wenige Meter reichen aus, um Sie vor der schlimmsten Strahlung zu schützen). Und eine gute Nachricht lautet: Wenn Sie dann alles überlebt haben und eines Tages wieder an die Erdoberfläche zurückkehren und damit beginnen, wieder unbehandeltes Saatgut auszusäen und die menschliche Gesellschaft wieder aufzubauen, werden die Immobilienpreise sehr, sehr niedrig sein.

Zumindest in den Strahlungsgebieten.

Nehmen Sie dies ernst! Lesen Sie weitere Informationen der NASA darüber [hier](#) und [hier](#).

Weitere Informationen von der NASA:

»Kurz vor Anbruch des nächsten Tages erstrahlte der Himmel über der Erde in roten, grünen und purpurnen Polarlichtern, die so hell und strahlend waren, dass man wie bei Tageslicht Zeitung lesen konnte. In nahezu tropischen Breiten wie Kuba, den Bahamas, Jamaika, El Salvador und Hawaii pulsierten atemberaubende Polarlichter. Beunruhigender waren allerdings die weltweiten Turbulenzen im Telegrafensystem. Funkenentladungen erschreckten die Telegrafisten und setzten Telegrafpapier in Brand. Selbst wenn die Telegrafisten die Batterien von den Leitungen trennten, erlaubten die von den Polarlichtern induzierten Ströme in den Leitungen immer noch die Weiterverbreitung von Nachrichten...«

»... da die elektronischen Technologien immer mehr verfeinert wurden und immer mehr in unser alltägliches Leben eingebettet sind, waren sie auch immer stärker durch

>Sonneneruptionen könnten weltweite nukleare Katastrophe entfachen<

Sonnenaktivitäten gefährdet. Auf der Erde könnten Stromleitungen und Telefonkabel für Fernverbindungen durch Polarlicht-Ströme betroffen werden, wie es bereits 1989 der Fall war. Radareinrichtungen, Mobiltelefone und GPS-Empfänger könnten durch von der Sonne stammende Radiowellen gestört werden. Experten, die sich mit dem Thema beschäftigt haben, sind der Auffassung, dass man nur sehr wenig unternehmen kann, um Satelliten vor einer Sonneneruption von der Stärke des Carrington-Ereignisses zu schützen. In einem Beitrag wurden die potenziellen Schäden bei den mehr als 900 Satelliten, die sich derzeit im erdnahen Weltraum bewegen, kürzlich auf 30 Milliarden Dollar bis 70 Milliarden Dollar geschätzt.« <

Quelle: <http://info.kopp-verlag.de/neue-weltbilder/phaenomene/mike-adams/sonneneruptionen-koennten-weltweite-nukleare-katastrophe-entfachen-und-hunderte-von-kernkraftwerken-.html>