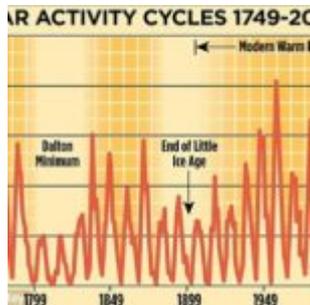


# Die NASA warnt: Die Erde könnte in eine Periode „globaler Abkühlung“ eintreten



Im Jahr 2011 haben wir angemerkt:

In dieser Woche haben Wissenschaftler vom US-Solar-Observatory und dem US Air Force Research Laboratory – zu ihrer großen Überraschung – festgestellt, dass die Sonnenaktivität abnimmt und dass wir möglicherweise den geringsten solaren Output seit 1645 bis 1715 erleben werden. Das wird in dramatischem Ton beschrieben:

Was das Wissenschaftsereignis des Jahrhunderts sein kann, wirft heute Abend Schlagzeilen.

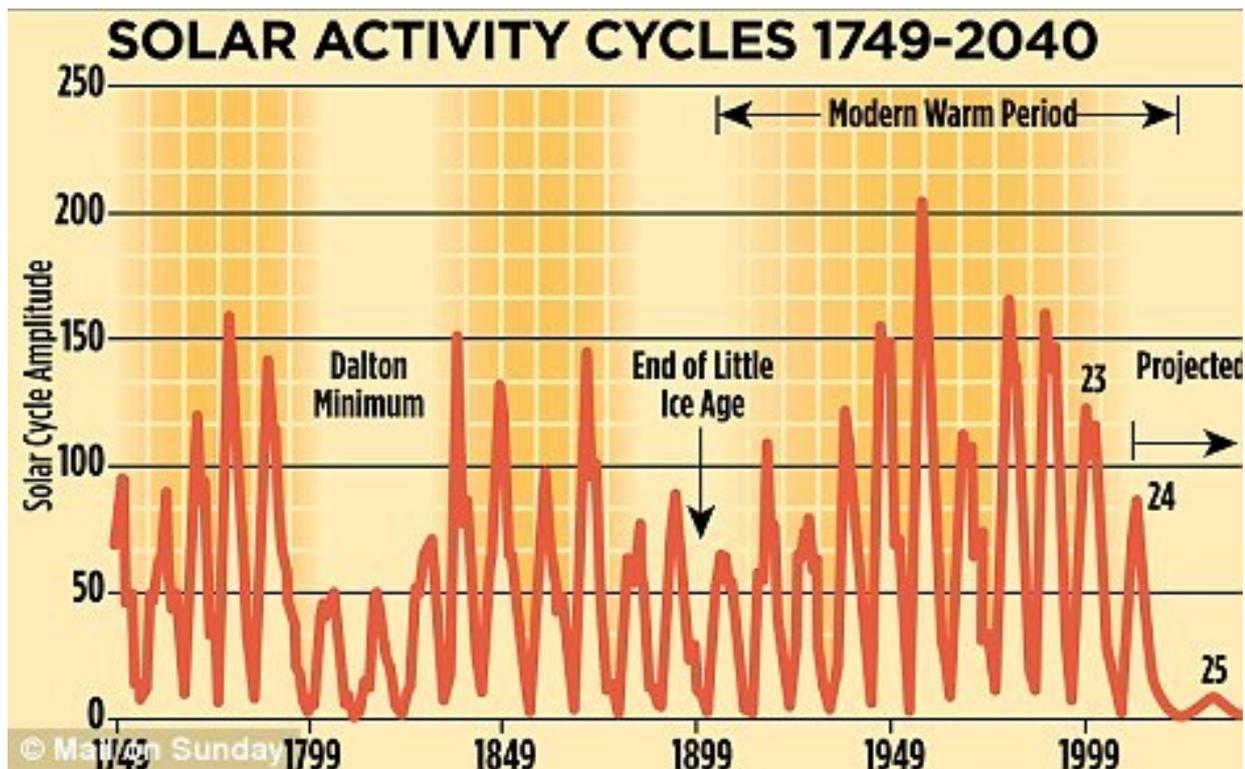
Wissenschaftler, die davon überzeugt sind, dass die globale Erwärmung eine ernste Bedrohung für unseren Planeten ist, sagen, dass ein verringerter solarer Output uns lediglich etwas mehr Zeit verschaffen würde... er würde den Erwärmungstrend verzögern, aber nicht beenden oder umkehren.

Andererseits sagen der globalen Erwärmung skeptisch gegenüber stehende Wissenschaftler, dass die Bedrohung eher in einer Mini-Eiszeit besteht. (Man erinnere sich: In der Vergangenheit waren Wissenschaftler davon überzeugt, dass es eine neue Eiszeit geben wird. Es gab in den siebziger Jahren sogar Überlegungen, Ruß über der Arktis zu verstreuen, um das Eis zum Schmelzen zu bringen und so die neue Eiszeit zu verhindern. Obamas oberster wissenschaftlicher Berater war einer von denen, der in den siebziger Jahren vor der neuen Eiszeit gewarnt hat. Und jetzt das.)

In dieser Woche hat die NASA berichtet, dass wir am Rande eines weiteren Maunder-Minimums stehen könnten (einer Periode mit einer ungewöhnlich geringen Zahl von Sonnenflecken, was zu niedrigeren Temperaturen führt):

Viel wurde über die mögliche Verbindung gemacht zwischen dem Maunder-Minimum, einem 70-jähriges Minimum an Sonnenflecken zur Jahrhundertwende vom 17. zum 18. Jahrhundert und der kältesten Periode der Kleinen Eiszeit, in denen es in Europa und Nordamerika zu bitterkalten Wintern gekommen war. Die Mechanismen für diese regionale Abkühlung waren ein Abfall des solaren Outputs im

extremen UV; dies ist jedoch spekulativ.



Die jährlich gemittelte Zahl von Sonnenflecken seit 400 Jahren (1610 bis 2010). Quelle: NASA Marshall Space Flight Center.

Die Sonne könnte jetzt wieder in den Startlöchern liegen für ein Mini-Maunder-Ereignis. Der gegenwärtige Sonnenzyklus 24 ist der schwächste seit über 50 Jahren. Mehr noch, es gibt (kontroverse) Beweise eines langzeitlichen Abschwächungstrends der Sonnenflecken. Matt Penn und William Livingston vom National Solar Observatory sagen zu der Zeit, in der der Zyklus 25 beginnen soll, voraus, dass die magnetischen Felder der Sonne so schwach sein werden, dass nur wenige Sonnenflecken auftreten werden, wenn überhaupt welche. Unabhängige Forschungen einschließlich Helio-Seismologie und die Polarfelder [?] neigen dazu, diese Schlussfolgerung zu bestätigen.

Die NASA erklärt, dass Wechselwirkungen zwischen der Sonne, kosmischen Strahlungsquellen und der Erde sehr kompliziert sind, und es bedarf eines interdisziplinären Teams von Sonnenphysikern, Chemikern und anderen, um zu quantifizieren, was wirklich vor sich geht. Und die Erde wird durch kosmische Strahlen ebenfalls beeinflusst.

Selbst wenn sich also die Vorhersage der NASA bzgl. einer ungewöhnlich niedrigen Zahl von Sonnenflecken als zutreffend herausstellt – es ist schwer herauszubekommen, ob dies zu einem großen oder geringen Rückgang der Temperaturtrends führt.

## Sonnenvariabilität und irdisches Klima

Bild oben rechts: 8. Januar 2013: In galaktischer Hinsicht ist die Sonne ein bemerkenswert ruhiger Stern. Während manche Sterne dramatische Pulsierungen zeigen oder große Änderungen in Größe und Helligkeit und manchmal sogar

explodieren, variiert die Helligkeit unserer Sonne nur um winzige 0,1% im Verlauf eines 11-Jahres-Zyklus'.

Es dämmert jedoch den Forschern immer mehr, dass selbst diese offensichtlich kleinen Veränderungen signifikante Auswirkungen auf das irdische Klima haben können. Ein neuer Bericht des National Research Council (NRC) mit dem Titel „The Effects of Solar Variability on Earth's Climate“ zeigt einige der erstaunlich komplexen Wege, mit der sich die Sonnenaktivität selbst auf unserem Planeten bemerkbar machen kann.

Link:

[http://icecap.us/index.php/go/joes-blog/nasa\\_warns\\_earth\\_may\\_be\\_entering\\_a\\_period\\_of\\_global\\_cooling1/](http://icecap.us/index.php/go/joes-blog/nasa_warns_earth_may_be_entering_a_period_of_global_cooling1/)

Übersetzt von Chris Frey EIKE

Bemerkung des Übersetzers: Das hier Stehende ist an sich nicht neu. Neu ist jedoch, dass die (bisher) auf der alarmistischen Seite stehende NASA so etwas ganz offiziell verkündet. Darum habe ich das zur Übersetzung ausgesucht.

C. F.