

Solareinfluss 1: Während die Sonne schläft!

geschrieben von Henrik Svensmark | 2. Oktober 2009

Wenn sie das IPCC (International Panel on Climate Change) fragen, was die derzeitige Konsensmeinung zum Klimawandel darstellt, so lautet die Antwort „nichts“. Aber Geschichte und neuere Forschungen zeigen, dass dies möglicherweise absolut falsch ist. Lassen sie uns näher anschauen, warum. (Original in dänisch hier , in englischer Übersetzung hier)

Die Sonnenaktivität hat sich schon immer verändert. Um das Jahr 1000 war eine Periode hoher solarer Aktivität, was einher ging mit der MWP. In dieser Zeit war Frost im Mai ein weitaus unbekanntes Phänomen und wichtig für eine gute Ernte. Die Wikinger siedelten in Grönland und entdeckten die Küste Nordamerikas. Und die Chinesische Bevölkerung zum Beispiel verdoppelte sich in dieser Zeit. Aber um das Jahr 1300 begann die Erde kälter zu werden und das war der Beginn der Zeit, die wir die Kleine Eiszeit nennen. Damals verschwanden alle Siedlungen der Wikinger in Grönland. Die Schweden wunderten sich über den Frost in Dänemark und die Themse in London fror wiederholt zu. Immer häufiger gab es Missernten, was zur Unterernährung der armen Bevölkerung führte, Krankheit und Hunger ließen die europäische Bevölkerung um 30% schrumpfen. (Man sehe auch hier: Malberg über Solareinfluss)

Es ist wichtig festzustellen, dass die Kleine Eiszeit ein globales Ereignis darstellte. Sie dauerte bis in das späte 19. Jahrhundert, wo die solare Aktivität sich verstärkte. In den letzten 50 Jahren war die Sonne am höchsten in 100 Jahren seit der MWP. Und nun scheint es das die Sonne sich in Richtung eines „tiefen Minimums“ bewegt, wie wir es aus der kleinen Eiszeit kennen.

Der Zusammenhang von Solaraktivität und Klima durch die Jahrhunderte wurde versucht als zufällig zu erklären. Aber es stellte sich heraus, dass es fast egal war, welchen Zeitraum man betrachtete, nicht nur die letzten 1000 Jahre passen zusammen. Die Aktivität der Sonne wechselt über die vergangenen 10000 Jahre wiederholt zwischen hoch und niedrig. Bis jetzt befand sich die Sonne dabei 17% der Zeit im Tiefschlaf, gefolgt von einer Abkühlung der Erde.

Man wird sich vielleicht wundern, dass das IPCC glaubt, die wechselnde Sonnenaktivität hat keinen Einfluss auf das Klima – der Grund ist einfach, dass sie lediglich die Veränderung der Solarstrahlung berücksichtigen.

Satellitenmessungen der Solarstrahlung haben gezeigt, dass die Variationen zu gering sind für eine Klimaänderung, aber man hielt die Augen verschlossen vor einem zweiten, viel kräftigeren Weg, auf dem die

Sonne in der Lage ist das Klima zu beeinflussen.

1996 entdeckten wir einen überraschenden Einfluss der Sonne – ihre Auswirkungen auf die Wolkenbedeckung der Erde. Ausgestossene energiereiche Teilchen explodierender Sterne, die kosmische Strahlung, unterstützen die Wolkenbildung.

Ist die Sonne aktiv, schirmt ihr Magnetfeld die kosmische Strahlung aus dem All ab, bevor sie die Erde erreicht. Mit der Änderung der Wolkenbedeckung kann die Sonne die Temperaturen der Erde erhöhen oder senken. Höhere Aktivität bewirkt weniger Wolken und es wird wärmer. Niedrige Aktivität hingegen verringert den Schutz gegen die kosmische Strahlung, mit dem Ergebnis zunehmender Wolkenbedeckung und deshalb wird es kühler.

Da das Magnetfeld der Sonne sich im 20. Jahrhundert in der Stärke verdoppelt hat, kann dies für einen Großteil der globalen Erwärmung in dieser Zeit verantwortlich sein.

Das erklärt auch, warum die meisten Klimawissenschaftler bestrebt sind diese Möglichkeit zu ignorieren. Es ist in der Tat zugunsten der Idee, dass der Anstieg der Temperatur im 20. Jahrhundert hauptsächlich auf die menschlichen CO₂-Emissionen zurückzuführen ist. Wenn die Sonne einen signifikanten Beitrag zur Erwärmung geleistet hätte, wäre der Anteil des CO₂ notwendiger Weise geringer.

Seit unsere Theorie 1996 herausgebracht wurde, war sie scharfer Kritik ausgesetzt, was normal in der Wissenschaft ist.

Zuerst wurde behauptet dass eine Verbindung zwischen Wolkenbildung und Solaraktivität auf Grund des unbekanntem physikalischen Mechanismus nicht möglich sei. Aber im Jahr 2006 konnten wir nach vielen Jahren Arbeit Experimente am DTU Space durchführen, wo wir die Existenz des physikalischen Mechanismus demonstrieren konnten. Die kosmische Strahlung unterstützt die Bildung von Aerosolen, die die Grundlage für die Wolkenbildung sind.

Darauf folgte die Kritik, dass der von uns im Labor gefundene Mechanismus in der realen Atmosphäre keinen Bestand haben kann und deshalb praktisch wirkungslos sei. Aber diese Kritik haben wir ausdrücklich zurückgegeben. Es stellte sich heraus, dass die Sonne selbst tat, was wir natürliche Experimente nennen würden. Gigantische solare Flares können die kosmische Strahlung auf der Erde für einige Tage zurückdrängen. In den Tagen nach der Eruption verringerte sich die Wolkenbedeckung um 7%. Man kann sagen, die Wolken werden im All gemacht.

Deswegen beobachteten wir die solare magnetische Aktivität mit steigender Aufmerksamkeit, als sie Mitte der 90er Jahre begann zu schwinden.

Das die Sonne in ein tiefes Minimum (Tiefschlaf) fallen könnte wurde vor

2 Jahren auf einem Meeting in Kiruna (Schweden) bekannt gegeben. Als Nigel Calder und ich deshalb unser Buch „The Chilling Stars“ überarbeiteten, Schrieben wir ein wenig provokativ: „Wir empfehlen unseren Freunden sich an der globalen Erwärmung zu erfreuen, so lange sie noch anhält.“

Tatsächlich endete die globale Erwärmung und eine Abkühlung beginnt. Letzte Woche erklärte Mojib Latif von der Uni Kiel auf der Weltklimakonferenz in Geneva, dass die Abkühlung 10-20 Jahre anhalten könnte.

Er erklärte es mit Veränderung der Nordatlantischen Oszillation, nicht mit der solaren Aktivität. Aber egal wie man es interpretiert, die natürlichen Variationen des Klimas werden immer deutlicher.

In der Konsequenz kann die Sonne selber ihre besondere Rolle für das Klima zeigen, um die Theorien der globalen Erwärmung zu prüfen. Im Gegensatz dazu hat kein Klimamodell eine Abkühlung der Erde vorhergesagt.

Das bedeutet, dass Projektionen des zukünftigen Klimas unberechenbar sind. Eine Vorhersage, dass es für die nächsten 50 Jahre wärmer oder kälter werden könnte, ist nicht besonders brauchbar, denn es ist nicht möglich, die solare Aktivität vorherzusagen.

In vielerlei Hinsicht stehen wir am Scheideweg. Die nächste Zukunft wird extrem interessant werden und ich denke, es ist wichtig zu verstehen, dass die Natur völlig unabhängig davon ist, was wir über sie denken. Wird die Treibhaustheorie eine signifikante Abkühlung der Erde überstehen? Nicht in der derzeitigen beherrschenden Form. Leider werden zukünftige Klimaentwicklungen völlig anders verlaufen als die Treibhaustheorie- Vorhersagen, und möglicherweise wird es wieder populärer, den Einfluss der Sonne auf das Klima der Erde zu erforschen.

Diese Stellungnahme von Professor Henrik Svensmark wurde am 9. September in der Dänischen Zeitung „Jyllands Posten“ veröffentlicht. Übersetzung von der Seite WattsUpWithThat durch „Wetterfrosch“
Zuerst auf Deutsch veröffentlicht in Ökologismus.de

Weitere Details hier: <http://wattsupwiththat.com/?s=svensmark>
Professor Henrik Svensmark ist Direktor des „Center for Sun-Climate Research at DTU Space“. Sein Buch „The Chilling Stars“ ist auch in Dänisch erschienen als „Climate and the Cosmos“ (Gads Forlag, DK ISBN 9788712043508)