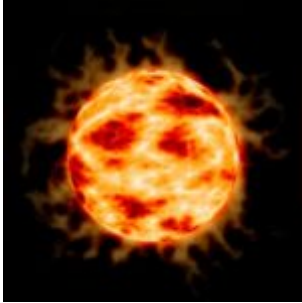


# Solare Aktivität weiter unter normal – Klimamodelle verwenden übertriebene Forcingparameter



Sehr geehrte Damen und Herren,  
die Sonne war auch im vergangenen Monat deutlich unternormal aktiv. Die festgestellte Sonnenfleckenzahl SSN (SunSpotNumber) betrug 18,3. Dies sind nur 36% des zu diesem Zykluszeitpunkt Üblichen (SSN=51) als Mittelwert aller 23 bisher komplett beendeten Zyklen. An 11 Tagen des Juli war die Sonne gänzlich fleckenfrei. Der aktuelle Zyklus entwickelt sich zum drittschwächsten Sonnenzyklus seit 1755. Mal sehen, wie sich das in den nächsten Jahren und Jahrzehnten auf unser Klima auswirkt.

Eine hoch interessante Arbeit unter Führung von Thomas Mauritsen vom Hamburger Max- Planck- Institut erschien am Monatsende des Juli.

(<http://www.nature.com/nclimate/journal/vaop/ncurrent/full/nclimate3357.html?foxtrotcallback=true>). Die Autoren stellten sich die Frage: Wie viel Wärme ist schon in der „Pipeline“, also was wäre, wenn der Antrieb durch Treibhausgase auf dem heutigen Stand eingefroren würde und wir ins Jahr 2100 schauen? Ein (wirklich sehr) aufmerksamer Leser wird sich vielleicht erinnern, dass auch wir diesen Fall schon einmal betrachtet haben, und zwar im Oktober 2015, kurz vor der Pariser

Klimakonferenz. (<http://www.kaltesonne.de/die-sonne-im-september-2015-und-ein-bericht-zum-wissenstand-vor-der-pariser-klimakonferenz/>) Das erste, was man für ein solches Experiment wissen muss, ist: wie empfindlich reagiert unser Klima auf die Verdopplung von CO<sub>2</sub>? In der Arbeit von Mauritsen/ Pincus benutzen die Autoren löblicherweise einmal nicht Modelle, sondern stützen sich auf Beobachtungen, wie es jeder empirische Wissenschaftler bevorzugt tun würde. Sie ermitteln die „TCR“ (Transient Climate Response), das ist die Erwärmung durch Kohlendioxidverdopplung im Verlaufe der stetigen Erhöhung des Anteils dieses Treibhausgases in unserer Atmosphäre. Sie ist vornehmlich für das Temperaturniveau in dekadischen Zeiträumen (also bis mindestens 2100) verantwortlich.

Mauritsen kommt zu einer TCR von 1,32 °C , wir kamen seinerzeit zu einer TCR von 1,25 °C – da besteht kein großer Unterschied, zumal Mauritsen die neueren Erkenntnisse der Aerosolforschung nicht berücksichtigt hat, die ergeben, dass Aerosole (Staub, Sulfat) eine nur halb so stark dämpfende Wirkung auf die Temperaturentwicklung haben als in den IPCC -Berichten angenommen. Daraus ergibt sich, dass die erwärmende Wirkung des CO<sub>2</sub> in den Modellen entsprechend weniger stark sein muss, wie bislang behauptet. Darüber hatte ich in meinem letzten Rundschreiben berichtet : Wenn Björn Stevens , Direktor des Max-

Planck Instituts für Meteorologie in Hamburg, feststellt, dass Aerosole keine so stark negative Wirkung auf die Temperaturentwicklung haben kann, dann darf CO2 nicht so stark temperaturtreibend sein, wenn Modelle und Wirklichkeit einigermaßen in Übereinstimmung zu bringen sind.

Es bedarf also einer grundlegenden Überarbeitung der IPCC-Modelle, die von einer TCR bis 2,5 °C ausgehen – mit fundamentalen Konsequenzen.

Denn selbst, wenn man in der Modellwelt des IPCC verbleibt – wonach der Einfluss der Sonne und der ozeanischen zyklischen Meereströmungen eine völlig untergeordnete Rolle spielen – kommt man zu einer Konzentration von 600 ppm CO2, um das 2 Grad Ziel nicht zu überschreiten. Geht man von aktuell 407 ppm CO2 aus und einem augenblicklichen Wachstum von 2,11 ppm pro Jahr, wären die 600 ppm im Jahre 2108 erreicht. Natürlich wäre es notwendig, gegen Ende dieses Jahrhunderts die CO2-Emissionen deutlich zu senken – eine Aufgabe für drei globale Generationen und nicht für drei deutsche Legislaturperioden! Insofern steht nichts anderes als der Pariser Vertrag zur Disposition. Denn danach kann der mit Abstand globale Hauptemittent China (29 % der CO2-Emissionen der Welt) bis 2030 die CO2-Emissionen um 85 % ansteigen lassen, Europa hat aber die Emissionen um 40 % bis 2030 zu senken. China baut nach dem aktuellen 5 Jahresplan bis 2020 allein 368 Kohlekraftwerke, Indien 370. Das heißt für China, zwei Kohlekraftwerke pro Woche. Diese Planung ist sechs Monate nach dem Pariser Abkommen bekannt geworden.

Da kann man die Bewertung der deutschen Umweltministerin, Barbara Hendricks, zum Ausstieg der USA aus Paris: „Es kann ja nicht im Interesse Europas sein, China die Führungsrolle im Klimaschutz allein zu überlassen“ nur als ziemlich dümmlich zu bezeichnen.

Nun kann man einwenden, dass es doch gerechter wäre, den CO2 Ausstoß pro Kopf zu berechnen. Nun, das Ergebnis ist überraschend: China 7,7 t CO2/Kopf, EU 6,9 t CO2/Kopf. In 2030 sollen die Europäer mit dem CO2-Ausstoß pro Kopf runter auf 4 t und China darf auf 14t/Kopf, USA soll runter auf etwa 10t/Kopf. Letzteres hat nun Donald Trump kassiert.

<http://www.kaltesonne.de/usa-beginnen-den-prexit/>

Dabei wird er bemerkenswerter Weise unterstützt von US-amerikanischen Klimaforschern wie Prof. Richard Muller, Berkeley, verantwortlich für die globale Temperaturmessreihe BEST (Berkeley Earth Surface Temperature). Er fordert die Aufkündigung des Pariser Abkommens mit der Begründung, dass China angekündigt habe aus den Mitteln des grünen Klimafonds (100 Mrd Dollar) neue Kohlekraftwerke zu bauen. Muller spricht sich dagegen für Schiefergasnutzung, Kernenergie und vor allen Dingen gegen das Elektro-Auto aus, dass die CO2 Emissionen dramatisch steigen lässt, so lange die Batterieherstellung mit Hilfe von Kohlekraftwerksstrom in Südostasien erfolgt. So stößt dort die Herstellung von Batterien soviel CO2 aus wie ein Dieselfahrzeug auf 160 000 gefahrenen Kilometern.

Alles das geht an unseren grünen Wahlkämpfern vorbei: die Kanzlerin erklärt im Kreis von Regierungs- und Staatschefs, dass die „Autoindustrie in ihrer heutigen Form nicht überleben werde“, Martin Schulz will eine Quote für das Elektro-Auto und die Grünen fordern das Verbot für Benziner und Diesel ab dem Jahre 2030.

Alles für den Klimaschutz. Wir haben die Wahl.

Herzlichst

Ihr

Fritz Vahrenholt

